

Discriminación en el acceso laboral de la población trans: Un estudio comparativo sobre México, Perú y Ecuador.

AREVALO WIERNA, CARLA DE LOS ANGELES y Gabriela Nieva Moreno.

Cita:

AREVALO WIERNA, CARLA DE LOS ANGELES y Gabriela Nieva Moreno (2024). *Discriminación en el acceso laboral de la población trans: Un estudio comparativo sobre México, Perú y Ecuador*. IV Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Salta.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/carla.arevalo/50>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pw3H/V8b>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



OCTUBRE 2024

JICES

**4^{tas} Jornadas de Investigación en Ciencias
Económicas, Jurídicas y Sociales**



Facultad de Ciencias
Económicas, Jurídicas y Sociales



Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



UNSa
Editorial Universitaria

Universidad Nacional de Salta

Libro de Actas IV Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales: en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta; Compilación de María Cecilia Cardozo; Editado por María Cecilia Cardozo; Prólogo de Comité Organizador. - 1a ed. - Salta: Universidad Nacional de Salta, 2025.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-633-625-3

1. Administración. 2. Economía. 3. Tributación. I. Cardozo, María Cecilia, comp.
II. Cardozo, María Cecilia, ed. III. Comité, Organizador, prolog.
CDD 336.2

Título: “Libro de Actas IV Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales: en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta”

Compilación: María Cecilia Cardozo

Año: by Universidad Nacional de Salta

Buenos Aires 177 – Salta Capital – CP 4400 – Arg.

Tel.: 0387-4258707 – Fax: 0387-4325745

E-mail: eunsa@unsa.edu.ar; editorialunsa@gmail.com

Web: www.unsa.edu.ar

Edición: 1ra. Edición.

I.S.B.N. Nº: 978-987-633-625-3

EUNSA – Editorial de la Universidad Nacional de Salta

Dirección: Esp. Rafael Gutiérrez

Adm. y Registro: Juan Carlos Palavecino

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina – Printed in Argentina

Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto de la presente obra en cualquiera de sus formas, electrónica o mecánica, sin el consentimiento previo y escrito del autor.



PRESENTACIÓN

Desde la implementación de la Política y el Plan Estratégico de Investigación para los años 2020-2022, a través de la Resolución CD-ECO N° 55/20, la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta consideró importante consolidar y reforzar el proceso sistemático de investigación, con el objetivo de expandir los límites del conocimiento más allá del ámbito universitario.

Con esta finalidad, se estableció la realización periódica de las Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (JICES), dirigidas a fomentar la investigación universitaria en todas las áreas que comprenden su campo específico: Contabilidad, Auditoría, Impuestos, Administración, Economía, Educación, Estadísticas, Sector Público, Actuación Judicial y Resolución de Conflictos, Ética Profesional y Turismo, entre otras.

Es fundamental acompañar este proceso de crecimiento de las actividades de investigación con la creación de un espacio de encuentro y difusión de los avances y resultados de todos los proyectos de investigación que se estén llevando a cabo, no solo en nuestra institución, sino también en otras universidades de la región y del país.

Este enfoque de intercambio y diálogo entre los diferentes grupos de investigación permitirá compartir los resultados y experiencias obtenidas, favoreciendo el debate y fortaleciendo el intercambio académico, lo cual es esencial para aumentar la calidad y la cantidad de trabajos científicos en nuestra Facultad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover espacios de intercambio de conocimientos que impulsen la formación de nuevos grupos de investigación dentro del marco de la Facultad y en los alrededores.
- Aumentar la participación de toda la comunidad universitaria dentro de los diferentes proyectos de investigación, integrando docentes, alumnos, graduados y personal de apoyo universitario.
- Promover la transferencia y difusión de los resultados de los trabajos de investigación que se están llevando a cabo en el marco de la Facultad, hacia el medio local, regional y nacional.

IV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ECONÓMICAS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, JURÍDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Las IV Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales se llevaron a cabo los días 24 y 25 de octubre de 2024, contando con la participación de prestigiosos profesionales de áreas específicas vinculadas a las Ciencias Económicas.

Se aprobaron para exposición 64 Ponencias y 4 Trabajos de Pósters, interactuaron numerosos asistentes entre los que se encontraban investigadores, docentes y estudiantes de esta casa de altos estudios y de otras universidades del país.

CONFERENCISTAS DE LA JORNADAS

Área Contabilidad: “Explorando la Investigación en Contabilidad: Diseño, herramientas y perspectivas para el NOA”



CR. ALEJANDRO BARBEI

- Doctor en Ciencias Económicas (U.B.A.).
- Director del Centro de Estudios en Contabilidad Internacional (UNLP)
- Magister en Contabilidad Internacional (U.B.A.).
- Se especializa en teoría contable, contabilidad financiera y prácticas contables internacionales principalmente en la aplicación de NIIF/IFRS y la valuación de activos y participaciones accionarias.
- Director Académico y Profesor en cursos de posgrados en instituciones académicas argentinas y del exterior.
- Director de proyectos de investigación acreditados.
- Es miembro fundador y actual presidente del Foro Argentino de Contabilidad.
- Autor y coautor de artículos publicados en revistas internacionales y nacionales con referato.

Área Temas Transversales a las Ciencias Económicas: “Revolucionando las Ciencias Económicas: Cómo la Inteligencia Artificial está transformando la Gestión Empresarial del siglo XXI”



ESP. MARCELO MONFERRATO

- Director de la carrera Analista Programador de la Universidad Abierta Interamericana (UAI).
- Responsable del Proyecto de Calificaciones Académicas para el Programa de Base Tecnológica para el Desarrollo y Acceso al Conocimiento (FTI, UAI).
- Licenciado en Matemáticas (UAI).
- Especialista en Tecnología Educativa (UBA).
- Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de la Empresa (Uruguay).
- Líder de Proyectos y Desarrollador de Sistemas de Alta Complejidad para empresas multinacionales de primer nivel.

Área Administración: “Emprender desde la Investigación Universitaria. Casos de éxito empresarial del NOA generados por alumnos y docentes”



MG. VICTOR FRANCISCO MARTINEZ

- Licenciado en Administración y Master in Business Administration.
- Consultor de empresas y organizaciones en estrategias de marketing, management, calidad, empresas de familia y desarrollo emprendedor.
- Fundador y CEO de Go Business Education. Academia de negocios.
- Decano de la Facultad de Economía y Administración de la Facultad de Santo Tomás de Aquino (UNSTA).
- Autor de libros y conferencista en congresos nacionales e internacionales.

Contenido

EJE TEMÁTICO ADMINISTRACIÓN.....	11
Ciencia de Datos en la gestión organizacional y empresarial: Estudios de Casos y Aplicaciones. Autor: Esp. Medina Galván Marcelo	12
El Proceso Emprendedor Universitario. Autores: Moreno, Cesar G y Moreno Sosa, Nicolas A.	29
Los Recursos y los Desequilibrios Financieros: Análisis del Resultado Financiero de la Provincia de Salta – Periodo 2011-2023. Autor: Miguel Martin Nina	42
EJE TEMÁTICO AUDITORÍA	60
Más Allá del Control: El Rol Estratégico de la Auditoría Interna en el Sector Público. Ator: Fabbroni, Ana Gabriela	61
De NICC 1 a NIGC 1: Transformaciones en la Calidad de la Auditoría. Autores: Fabbroni, Ana Gabriela, Alvarez, Enzo Leonardo.....	68
Del Control Manual a la Era Digital: Análisis Comparativo de las Normas de Rendición de Cuentas en Jujuy. Autores: Soruco, Olga; Galián, Laura; Matas, Alfredo	78
EJE TEMÁTICO CONTABILIDAD	94
La Metodología del Costeo Basado en Actividades aplicada en una empresa industrial de la provincia de Catamarca. Autores: Esp. Lascano Braian Martín – Esp. Medina Galván Marcelo	95
Análisis de EE.CC. de Entidades con Propiedades de Inversión. Medición y apropiación a resultados. Autor: Cr. Hugo Marcelo Nazar	110
Consideraciones del balance especial de transformación de entidades deportivas. Autor: Sandoval Claudia Elizabeth.....	125
Análisis de Indicadores de Gestión Salarial del Sector Público en la provincia de Jujuy a diciembre 2023. Autores: Soruco, Olga, Cozzi, Laura.....	136
EJE TEMÁTICO DERECHO	147
El objeto de la Sociedad por acciones simplificada en el Derecho Comparado. Autora: Figueroa Day, Julia	148
La tecnología frente al desarrollo sustentable. Autora: Elizabeth Safar	154

EJE TEMÁTICO ECONOMÍA 162

Mediciones de eficiencia mediante el índice de Malmquist y el método DEA. Una comparación para valoración de las políticas de Salud de los estado subnacionales argentinos. Autores: Abalos, María José, Cayo, Ximena Fabiana, Sánchez Wilde, Andrés 163

Navegando por el cuidado infantil: estrategias de las madres trabajadoras. Autor: Arévalo Wierna, Carla.....173

La migración, un factor condicionante del rendimiento escolar en la Argentina. Autor: Arévalo Wierna, Carla 193

Discriminación en el acceso laboral de la población trans: Un estudio comparativo sobre México, Perú y Ecuador. Autores: Arévalo Wierna, Carla, Nieva Moreno, Gabriela 210

Propuesta de un Índice de Crianza para Salta. Autores: Carrazán, Gaston; Piatti, Kevin y Hegab, Natalia 225

Determinantes de las Importaciones en Argentina. Implicancias de la existencia de restricciones. Autores: Colque Santiago, Marcelo. Pabón Loza Jose María 239

¿Llegó el momento de aplicar un cambio de régimen monetario en Argentina? Un análisis macroeconómico con componentes principales. Autores: Cornú Josefina Amparo, Néstor Emanuel Franco Sandoval.....258

El Producto Bruto Interno y su relación con las emisiones de dióxido de carbono: Un análisis comparativo entre Argentina y Chile. Autor: Daroca Aparicio, Martín ..273

Trabajadores Pobres en Argentina. Características y Determinantes. Autor: Gudiño Padilla Maribel.....288

Tomás Moro y la Utopía Económica: Modelos Cooperativos para un Futuro Solidario. Autor: Martínez Eugenio 304

Evolucion y Composicion de la Estructura Tributaria de la Provincia de Salta. Autores: Andrés Sánchez Wilde, Carlos Jordán, Nicolás Liendo 319

Informalidad laboral y bienestar subjetivo en Argentina. Autor: Jorge Paz.....332

Pobreza subjetiva en la Argentina. Una visita. Autor: Jorge Paz 350

Repensando el origen de la Economía del Desarrollo desde Polanyi: las dislocaciones sociales y la diversidad. Autor: Renfige Rodriguez, Omar Ignacio ..379

Nuevo Régimen: Coparticipación Federal de Impuestos, grados equivalentes de desarrollo y calidad de vida. A 30 años del mandato constitucional. Autores: Roberto Dib Ashur, María Soledad Claros, Elizabeth Safar 387

Las pequeñas y medianas empresas formales en contextos de alta informalidad. Autores: Sández Pernas, Natalia; Paz, Jorge 402

EJE TEMÁTICO IMPUESTOS 415

Confiscatoriedad en el Impuesto a las Ganancias: análisis de la GNI y la escala progresiva del artículo 94 en el período 2001 – 2023. Autores: Jorgensen Ignacio Federico, Chachagua Yanina Soledad 416

Una aproximación en el análisis de ingresos del municipio Capital Provincia de La Rioja. Autores: Salomón, Andrea Pía; Romero, Oscar Esteban y Jiménez Bravo, Ernesto Oscar 431

EJE TEMÁTICO TEMAS TRANSVERSALES 441

Importancia y Estrategias para la Enseñanza de Matemáticas en Carreras de Ciencias Económicas: Una Propuesta Didáctica. Autores: Abad, Betina Elizabet . Di Bez, Antonella. Casado, Eduardo 442

El Intercambio Internacional de Docentes Universitarios: Una Experiencia con el Programa de Contaduría Pública en Colombia. Autor: Alvarez, Enzo Leonardo 454

El Atlántico Sur, escenario del presente y del futuro en la carrera por los Recursos Naturales. Autores: Andreis, Julio Mariano, Foa Torres, Jorge, Wehbe, Pablo 462

¿Cómo medir variables latentes? Autor: Batista, Einer 475

Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en empresas familiares argentinas. Autores: Cecilia Chosco Díaz, Florencia Jauré, Laura Cardozo 487

Innovación en Extensión Universitaria: La Experiencia de la Facultad de Ciencias de la Administración del CRUC – IUA. Autores: Fernández Julieta, Giovanardi Mariana, Mari Guillermo.....502

¿Son las Tic y la IA herramientas para un mejor aprendizaje? Autores: Liliana Hurtado, Melisa Languasco 511

Variaciones en la fecundidad y el calendario reproductivo en los departamentos de la provincia de Salta (2010-2022). Autores: Loyola Víctor Francisco; Tisnés Adela; Salazar Acosta Luisa María.....523

Inteligencia Artificial Generativa en la Enseñanza: Desafíos y Oportunidades. Autor: Mansilla Muñoz, Daniel David 537

Proyecto de extensión “Fortaleciendo la economía del paraje El Tambo-Quebrada del Toro”. Autor: Martínez Benicio, Lorena 544

Machine Learning para la Evaluación de Prácticas Educativas: Un Análisis Cuantitativo en la Educación Superior. Autores: Medina Galván, Marcelo, Rodriguez, María Fernanda 552

La Economía Circular y la Responsabilidad Social (Norma ISO 26.000). Prácticas sostenibles aplicadas en el sector comercial y sanitario. Autores: María Florencia Moya, María Belén Moya 569

La práctica desde la virtualidad, experiencia de Práctica Contable en la TUC. Autores: Hugo Marcelo Nazar, Oscar René Maigua, Micaela Lotufo Haddad.....	581
Desgranamiento: Factores y acciones influyentes. Derivaciones del "Taller 3, 2, 1 de Auditoría Edición 2022". Autores: Renfige Rodríguez, Milena Marian y Fuentes María Mercedes	595
Big data en el ámbito docente - Las asignaciones familiares en la provincia de Tucumán. Autores: Rocha, Cristian Emanuel; Juárez, Federico Julián	610
Del Papel a lo Digital: Transformaciones en la Enseñanza del Análisis Combinatorio para Contadores (1973-2024). Autores: Soruco, Olga, Garabito, Daniel Cruz Calizaya, Marcos	628
Primeros pasos para el uso responsable del papel en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. Autores: Zannier Mariana, Rojas Lorena	641
La Oratoria en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNSa: acepciones importantes y resultados de un estudio de caso. Autores: Zaplana, Gustavo; Veliz, Jesica	655
PÓSTERS	670

EJE TEMÁTICO ADMINISTRACIÓN

Ciencia de Datos en la gestión organizacional y empresarial: Estudios de Casos y Aplicaciones.

Autor: Esp. Medina Galván Marcelo¹

Eje temático: Administración.

Resumen

Las organizaciones en general y las empresas en particular, cuentan con numerosos datos recopilados que muchas veces no se transforman en información útil para la toma de decisiones. A diferencia de lo que sucedía hace un par de décadas, donde exigía un gran esfuerzo la recopilación de datos, en la actualidad con el avance de la tecnología y los sistemas de información, existe una gran cantidad de datos disponibles para mejorar la gestión y la administración de las empresas.

En muchas organizaciones se recopilan datos referidos a la gestión económica y operacional. Muchos de estos datos se captan desde distintos sistemas y permanecen recopilados en forma aislada sin ser explotados en forma multidimensional. Y muchas veces no se consideran los aspectos de la seguridad de la información.

La ciencia de datos combina múltiples campos, entre los que se incluyen estadísticas, métodos científicos, inteligencia artificial (IA) y análisis de datos, para extraer valor de los datos. Complementariamente la analítica de negocios es el estudio de los datos generados por la empresa a través del análisis estadístico. Este estudio implica la elaboración de modelos predictivos y la aplicación de técnicas de optimización. Considerando estas definiciones, los métodos estadísticos multivariados permiten implementar la ciencia de datos y la analítica de negocios en los datos recopilados por las organizaciones.

El objetivo general de este proyecto es evaluar diferentes metodologías de la ciencia de datos y de la analítica de negocios aplicada a la gestión económica y operacional en organizaciones de la provincia de Tucumán.

El trabajo se encuadra dentro de un diseño multi-metodológico correspondiente a una investigación aplicada con estudio de casos, recurriendo a métodos observacionales y a métodos estadísticos multivariados para analizar los datos y evaluar los resultados de los mismos.

Palabras clave: Ciencia de Datos, Programación Lineal, Análisis de Cluster.

1. Introducción

A finales del siglo XX, la cantidad de datos que fue almacenada en las bases de datos ya excedía la habilidad de los operadores para reducir y analizar los datos sin el uso de técnicas de análisis automatizadas. Muchas bases de datos comerciales transaccionales y científicas estaban creciendo de forma desproporcionada. A finales del siglo XX apareció por primera vez el término KDD (Knowledge Discovery in Databases), que es el proceso completo de extracción de información que se encarga además de la preparación de los datos y de la interpretación de los resultados obtenidos. Se trataba de interpretar grandes cantidades de datos y encontrar relaciones o patrones. Para conseguirlo harían falta técnicas de aprendizaje automático, estadísticas, bases de datos, técnicas de representación del conocimiento,

¹ mmedina@face.unt.edu.ar – Instituto de Administración, Facultad de Ciencias Económicas, UNT.

razonamiento basado en casos, razonamiento aproximado, adquisición de conocimiento, redes de neuronas y visualización de datos. Tareas comunes en KDD son la inducción de reglas, los problemas de clasificación y clustering, el reconocimiento de patrones, el modelado predictivo, la detección de dependencias, etc. KDD era un campo creciente donde había muchas metodologías en desarrollo tanto genéricas como de dominio específico.

Las PyMEs de Tucumán conforman más del 90% de nuestras empresas y aproximadamente el 50% del empleo registrado privado de la provincia de Tucumán. Se las considera el motor del crecimiento económico, no solo por su importancia cuantitativa, sino también por favorecer la competencia y el desarrollo emprendedor; poseer mayor flexibilidad e innovación; y, en algunos casos, presentar mayor productividad e intensidad en el uso de empleo.

2. Problemática

El aumento tanto del volumen de datos disponibles como de la velocidad y la capacidad para procesarlos posibilitó a las organizaciones y a las empresas un nuevo marco de opciones para el desarrollo de sus actividades y de sus negocios. Todas las áreas funcionales de las organizaciones y de las empresas buscan obtener provecho de la gran cantidad de datos, obtenida con gran facilidad, para mejorar las operaciones y los negocios. Pero para que los datos tengan algún sentido, para que se traduzcan en decisiones, es necesario su captura, administración, procesamiento y análisis.

En el caso de una PyME recolecta datos, se elaboran informes, pero es necesario una revisión de las dimensiones y variables que se estudian actualmente.

En las diferentes actividades económicas y empresariales es muy frecuente la necesidad de analizar gran cantidad de datos con la finalidad de dar soporte al proceso de toma de decisiones a nivel gerencial o para ayudar en el diagnóstico de situaciones complejas en las organizaciones y en las empresas. Es necesario plantear la estructura de la base de datos y revisar el proceso de generación de conocimiento estratégico a partir de los datos existentes.

Se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo explotar los volúmenes de datos de la gestión económica y operacional de las PyMES?
- ¿Cómo generar conocimiento estratégico para mejorar la gestión organizacional a partir de las bases de datos disponibles en las PyMES?
- ¿Qué técnicas y procedimientos permiten la gestión de datos referidos a la gestión de las PyMES?
- ¿En qué casos y situaciones se pueden realizar aplicaciones de estas técnicas?

3. Objetivos

El objetivo general de este trabajo es evaluar diferentes metodologías de la ciencia de datos y de la analítica de negocios, aplicadas a los datos de la gestión económica y operacional de diferentes PyMES de la provincia de Tucumán en el período 2022 y 2023.

Como objetivos específicos se proponen:

- Plantear la taxonomía de métodos estadísticos multivariados para el procesamiento de datos disponibles en las PyMES.
- Contrastar los resultados de las metodologías de análisis estadístico multivariado.
- Identificar hallazgos a partir de los diferentes métodos para generar conocimiento.

4. Marco Teórico

García (2018) considera que la ciencia de datos es hoy en día la herramienta fundamental para la explotación de datos y la generación de conocimiento. Entre los objetivos que persigue se encuentra la búsqueda de modelos que describan patrones y comportamientos a partir de los datos con el fin de tomar decisiones o hacer predicciones. Es

un área que ha experimentado un enorme crecimiento al extenderse el acceso a grandes volúmenes de datos e incluso su tratamiento en tiempo real, requiriendo de técnicas sofisticadas que puedan tratar con los problemas prácticos como escalabilidad, robustez ante errores, adaptabilidad con modelos dinámicos, etc.

Elorraiga (2021) define a la ciencia de datos es la conjunción de ciencia computacional, estadísticas, matemáticas y conocimientos de la empresa o del negocio. Aballay (2019) presenta el diagrama de Venn donde existen tres círculos, cada uno representando campos de conocimientos diferentes. El círculo de Matemáticas y Estadísticas provee las rigurosas teorías relacionadas con las ecuaciones y los modelos estadísticos. La correspondiente a la Experiencia Sustantiva, corresponde al dominio del conocimiento específico del negocio e incluye los aspectos de la operación y gestión del negocio, con dominio en problemas específicos. Finalmente, el de Competencias Técnicas relacionadas con las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) y ciencias de la computación.

5. Marco Metodológico

Este trabajo de investigación responde a un diseño cuantitativo no experimental de corte transversal. En una investigación no experimental se observan fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Se recurre al estudio de caso como estrategia metodológica.

La población bajo estudio son las empresas PyMES ubicadas en el Gran San Miguel de Tucumán durante el año 2022 y 2023. Se accede a los sistemas de gestión de cuatro empresas PyMES: una empresa de venta y distribución de globos, una empresa de servicios turísticos, una embotelladora de bebidas y un estudio contable.

Como técnicas de recolección de datos se recurre a entrevistas, observación directa y acceso a los datos en los diferentes sistemas que cuenta la empresa. Como técnicas de análisis se utilizan análisis exploratorio de datos, visualización de datos, tablas de contingencia, métodos estadísticos. Como software se utilizará el software QM y el paquete R para el procesamiento de los datos.

6. Estudio de caso en una empresa de venta y distribución de globos

La organización bajo estudio se encuentra ubicada en San Miguel de Tucumán y cuenta con una sucursal en Concepción. Atiende a dos segmentos: consumidores finales y clientes corporativos. En la actualidad las decisiones se toman en función de la intuición del Gerente y se realizan compras de insumos sin un estricto control (solo para abastecerse en este contexto incierto y poder seguir realizando sus operaciones diarias). Esto ocasiona distorsiones tanto económicas como financieras.

Sumado a esto, la empresa no cuenta con proyecciones de demanda futura que permita planificar eficientemente su producción y asegurar su capacidad de respuesta en el futuro, teniendo en cuenta las restricciones anteriormente mencionadas. Esto se podría sobrepasar, siempre y cuando se cuente con una adecuada planificación. Beneficiosamente, la empresa cuenta con datos históricos que, todavía, no son relevantes para la toma de decisiones.

Programación Lineal

La programación lineal (PL) es una técnica de modelado matemático ampliamente utilizada, que está diseñada para ayudar a los gerentes en la planeación y toma de decisiones respecto a la asignación de recursos. Render, Stair y Hanna (2013), definen los pasos en la formulación de un problema de programación lineal son los siguientes:

1. Entender cabalmente el problema administrativo que se enfrenta.
2. Identificar el objetivo y las restricciones.
3. Definir las variables de decisión.

4. Utilizar las variables de decisión para escribir expresiones matemáticas de la función objetivo y de las restricciones.

Pronósticos

Según Render, Stair y Hanna (2013), existen muchas formas de pronosticar el futuro. En muchas empresas (sobre todo las pequeñas), el proceso completo es subjetivo e incluye los métodos improvisados, la intuición y los años de experiencia. También existen muchos modelos de pronósticos cuantitativos, como promedios móviles, suavizamiento exponencial, proyecciones de tendencias y análisis de regresión por mínimos cuadrados.

Se escogieron dos herramientas de pronósticos de corto plazo, definidos Según Render, Stair y Hanna (2013) de la siguiente manera:

- Promedios móviles: Son útiles si podemos suponer que las demandas del mercado permanecerán bastante estables en el tiempo. Un promedio móvil de cuatro meses, por ejemplo, se encuentra simplemente sumando la demanda durante los últimos cuatro meses y dividiéndola entre 4. Con cada mes que pasa, los datos del mes más reciente se suman a los datos de los tres meses anteriores y se elimina el mes más lejano. Esto tiende a suavizar las irregularidades del corto plazo en la serie de datos
- Promedio móvil ponderado: Permite asignar diferentes pesos a las observaciones previas. Suele asignar mayor peso a las observaciones más recientes y este pronóstico es más sensible ante los cambios que ocurran en el patrón de los datos. Sin embargo, esto también es una desventaja potencial del método, debido a que el mayor peso también responde rápido a las fluctuaciones aleatorias.

Los dos promedios móviles simples y ponderados son efectivos en cuanto a suavizar fluctuaciones repentinas en el patrón de demanda, con la finalidad de dar estimaciones estables. Sin embargo, los promedios móviles tienen dos problemas. Primero, aumentar el tamaño de n (el número de periodos promediados) suaviza mejor las fluctuaciones, aunque hace al método menos sensible a los cambios reales en los datos si ocurren. Segundo, los promedios móviles no pueden captar muy bien las tendencias. Como son promedios, siempre estarán dentro de los niveles del pasado y no pronosticarán un cambio a un nivel más alto o más bajo.

Diagnóstico Inicial

Para iniciar con el trabajo de campo, se revisaron las bases de datos de la organización y luego se procedió a la limpieza de los mismos, para así poder obtener datos relevantes para el análisis. En la siguiente tabla, se detalla la información sobre las cantidades vendidas de los productos de “Globitos SA”, para el período octubre 2017 – septiembre 2022.

En base a la información obtenida, se decidió dividir los datos de los períodos en tres niveles:

- Nivel prepandemia, desde octubre 2017 – abril 2020.
- Nivel pandemia, desde abril 2020 – septiembre 2021.
- Nivel “postpandemia”, desde septiembre 2021 – septiembre 2022.

Para visualizar el comportamiento de los mismos en el tiempo, se realizó un gráfico de línea, que se muestra a continuación:

Gráfico 1.1

Gráfico de línea globos totales octubre 2017- septiembre 2022



Fuente: elaboración propia con Power BI a partir de los datos de ventas

Al observar el gráfico de línea, con el inicio de las restricciones por el COVID-19 (mes de mayo de 2020), nos encontramos con el concepto de “quiebre estructural”, que puede ocasionar errores predictivos y poca fiabilidad del modelo en general, por lo que se decidió trabajar únicamente con los datos del último año (postpandemia).

Se procedió a utilizar las herramientas de pronósticos, utilizando el complemento de QM for Windows. Como se mencionó anteriormente, por la naturaleza de los datos, se escogieron tipos de pronósticos de corto plazo, que se detallan a continuación:

Para la utilización de las herramientas de programación lineal continua y entera, se pronosticaron las ventas para el mes de octubre 2022, por cada tipo de globo.

determinar la estructura de costos pronosticada de la organización, se pronosticaron las ventas para el mes de noviembre 2022, por cada tipo de globo.

Pronósticos Octubre

A continuación, se detallan los pronósticos para cada línea de productos, según tipo de pronóstico y para el mes de octubre de 2022. Los mismos se utilizarán para las aplicaciones de las herramientas de programación lineal entera y continua.

Programa 1.1

Globos comunes. Promedio móvil simple

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-83,556
MAD (Mean Absolute Deviation)	85
MSE (Mean Squared Error)	10763,63
Standard Error (denom=n-2=4)	127,065
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	6,95%
Forecast	
next period	1303

Fuente: elaboración propia, software QM Windows

Programa 1.3

Globos metalizados. Promedio móvil ponderado

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-60,603
MAD (Mean Absolute Deviation)	69
MSE (Mean Squared Error)	6724,084
Standard Error (denom=n-2=4)	100,43
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	15,89%
Forecast	
next period	440

Fuente: elaboración propia, software QM Windows

Programa 1.2

Globos cristales. Promedio móvil ponderado

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-10,77
MAD (Mean Absolute Deviation)	30
MSE (Mean Squared Error)	1368,816
Standard Error (denom=n-2=4)	45,313
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	20,57%
Forecast	
next period	163

Fuente: elaboración propia, software QM Windows

Programa 1.4

Globos números. Promedio móvil simple

Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-4,667
MAD (Mean Absolute Deviation)	31
MSE (Mean Squared Error)	1205,49
Standard Error (denom=n-2=4)	42,523
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	19,54%
Forecast	
next period	161

Fuente: elaboración propia, software QM Windows

Programación Lineal y Entera

En base a los pronósticos realizados, a continuación, se utilizará la herramienta de programación lineal entera y continua, que se desarrollará en diferentes etapas:

Se define como función objetivo maximizar la contribución marginal supravariable.

Variables de decisión:

- X1= Unidades de globos comunes a vender.
- X2= Unidades de globos cristales a vender.
- X3= Unidades de globos metalizados a vender.
- X4= Unidades de globos números a vender.
- X5= Unidades de globos burbujas a vender.

La organización utiliza para el costeo de sus productos el método de costeo supra variable, en los que considera solamente el costo de los materiales directos. Para su cálculo, se contemplaron los siguientes conceptos:

Costo del requerimiento unitario por tipo de globo, costo del material del globo y costo del requerimiento unitario de cinta ribonet.

A continuación, se detallan sus precios de venta y costos supra variables:

Tabla 1.2

Detalle de productos, precios, costos supravariantes y contribución marginal

Concepto	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas
Precio Venta	\$ 1.950,00	\$ 2.450,00	\$ 3.000,00	\$ 6.750,00	\$ 5.750,00
Costos Supra Variables	\$ 907,55	\$ 1.324,00	\$ 1.113,65	\$ 4.715,00	\$ 3.609,20
Contribución MG Sup.Var.	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80
% Contribución MG Sup.Var.	53%	46%	63%	30%	37%

Fuente: base de datos de la organización

Solución con Programación Lineal Continua:

La organización cuenta con determinadas restricciones, que se detallan a continuación:

- Restricciones de capacidad: Su único proveedor de helio puede abastecer a la organización con un máximo de 165 m³.
- A su vez, su personal de inflado, tiene la capacidad máxima de 11232 minutos mensuales, teniendo en cuenta paradas normales.
- Restricciones de demanda: Se las obtuvieron con los pronósticos para el mes de octubre, por tipo de producto.
- Restricción financiera: Expresada como un promedio mensual que la organización dispone para afrontar sus costos mensuales.
- Por último, restricciones de política: Establecida por el Gerente de la organización, respetando las proporciones históricas de ventas (tabla 1.1).

A continuación, se detalla el paso a paso del modelado en programación lineal:

Modelo 1.1

Modelo de programación lineal continua

Restricciones:	Productos:	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas	Valor Final	Valor Restricción	Detalle
	FO	0	0	11000	0	0			
	CO	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80	\$ 20.749.850,00		
	S.A								
Capacidad	R1	0,015	0,018	0,015	0,045	0,042	165 <=		165 Máx Helio

Fuente: elaboración propia, Microsoft Excel

Modelo 1.2

Modelo de programación lineal continua

Restricciones:	Productos:	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas	Valor Final	Valor Restricción	Detalle
	FO	0	0	11000	0	0			
	CO	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80	\$ 20.749.850,00		
	S.A								
Capacidad (m3)	R1	0,015	0,018	0,015	0,045	0,042	165 <=	165	Máx Helio
Capacidad (minutos)	R2	0,5	1,5	0,5	2	3	5500 <=	11232	CP MO

Fuente: elaboración propia, Microsoft Excel

Modelo 1.3

Modelo de programación lineal continua

Restricciones:	Productos:	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas	Valor Final	Valor Restricción	Detalle
	FO	1303	162	7303,20	161	613			
	CO	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80	\$ 16.957.061,07		
	S.A								
Capacidad (m3)	R1	0,015	0,018	0,015	0,045	0,042	165 <=	165	Máx Helio
Capacidad (minutos)	R2	0,5	1,5	0,5	2	3	6707,1 <=	11232	CP MO
Demanda comunes	R3	1					1303 >=	1303	Pronóstico
Demanda cristales	R4		1				162 >=	162	Pronóstico
Demanda metalizados	R5			1			7303,2 >=	464	Pronóstico
Demanda números	R6				1		161 >=	161	Pronóstico
Demanda burbujas	R7					1	613 >=	613	Pronóstico

Fuente: elaboración propia, Microsoft Excel

Modelo 1.4

Modelo de programación lineal continua

Restricciones:	Productos:	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas	Valor Final	Valor Restricción	Detalle
	FO	1303,00	162,00	6628,13	161,00	613,00			
	CO	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80	\$ 15.683.647,48		
	S.A								
Capacidad (m3)	R1	0,015	0,018	0,015	0,045	0,042	154,87 <=	165	Máx Helio
Capacidad (minutos)	R2	0,5	1,5	0,5	2	3	6369,57 <=	11232	CP MO
Demanda comunes	R3	1					1303,00 >=	1303	Pronóstico
Demanda cristales	R4		1				162,00 >=	162	Pronóstico
Demanda metalizados	R5			1			6628,13 >=	464	Pronóstico
Demanda números	R6				1		161,00 >=	161	Pronóstico
Demanda burbujas	R7					1	613,00 >=	613	Pronóstico
Financiera (\$)	R8	\$ 181,51	\$ 264,80	\$ 222,73	\$ 943,00	\$ 721,84	\$ 2.350.000,00 <=	\$ 2.350.000,00	Promedio

Fuente: elaboración propia, Microsoft Excel

Modelo final:

Modelo 1.5

Modelo de programación lineal continua

Restricciones:	Productos:	Comunes	Cristales	Metalizados	Números	Burbujas	Valor Final	Valor Restricción	Detalle
	FO	4176,39	288,03	1080,10	360,03	1296,12			
	CO	\$ 1.042,45	\$ 1.126,00	\$ 1.886,35	\$ 2.035,00	\$ 2.140,80	\$ 10.222.845,81		
	S.A								
Capacidad (m3)	R1	0,015	0,018	0,015	0,045	0,042	154,87 <=	165	Máx Helio
Capacidad (minutos)	R2	0,5	1,5	0,5	2	3	7668,71 <=	11232	CP MO
Financiera (\$)	R3	181,51	264,8	222,73	943	721,84	\$ 2.350.000,00 <=	\$ 2.350.000,00	Promedio
Demanda comunes	R4	1					4176,39 >=	1303	Pronóstico
Demanda cristales	R5		1				288,03 >=	162	Pronóstico
Demanda metalizados	R6			1			1080,10 >=	464	Pronóstico
Demanda números	R7				1		360,03 >=	161	Pronóstico
Demanda burbujas	R8					1	1296,12 >=	613	Pronóstico
Política	R9	0,42	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	3,411E-13 >=	0	Prop. Hist.
Política	R10	-0,04	0,96	-0,04	-0,04	-0,04	1,634E-13 >=	0	Prop. Hist.
Política	R11	-0,14	-0,14	0,86	-0,14	-0,14	72,01 >=	0	Prop. Hist.
Política	R12	-0,05	-0,05	-0,05	0,95	-0,05	9,9476E-14 >=	0	Prop. Hist.
Política	R13	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	0,82	2,27374E-13 >=	0	Prop. Hist.

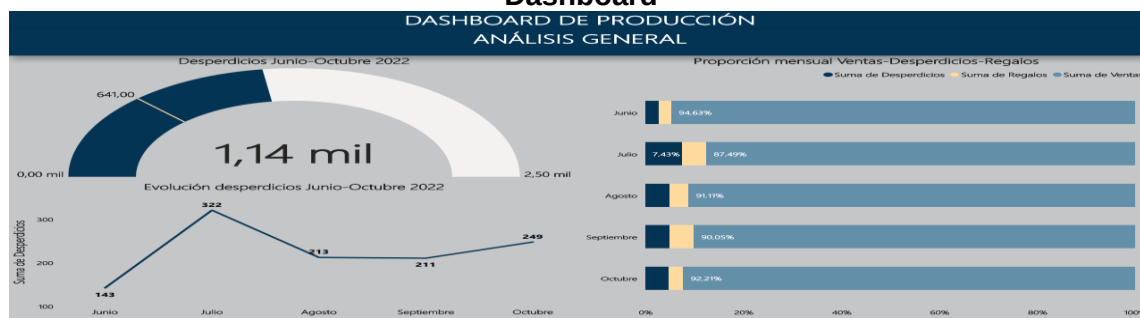
Fuente: elaboración propia, Microsoft Excel

Análisis de Producción

El concepto de desperdicios representa, en promedio, un 2% de los ingresos totales de la organización. A priori, es un valor elevado, por lo que es oportuno que se realice un análisis de la eficiencia en cuanto a la utilización de su principal recurso escaso (helio). Se decidió abordar dicho análisis teniendo en cuenta tres aristas:

- Para lograr uniformidad en el análisis, se decidió convertir todos los consumos a una única medida: globos comunes.
- Los desperdicios de la organización para el período en análisis son de un 5%, en relación a la cantidad de globos inflados. El objetivo fijado por la Gerencia es de un 3%, por lo que existe una brecha de un 2% (499 globos) que disminuir-gestionar.
- En el mes de julio la organización tuvo un incremento significativo de desperdicios (322 globos), que también se vio reflejada en la proporción de ventas-desperdicios-regalos. En este mes, la organización tuvo un porcentaje de 87,49% en ventas y un 7,43% solamente en desperdicios, en relación a las cantidades totales de globos inflados. A continuación, se muestra el dashboard correspondiente al análisis mencionado:

Dashboard



Fuente: elaboración propia con Power BI a partir de datos de operaciones de la empresa

7. Estudio de caso en una empresa de servicios turísticos

La empresa de viajes y turismo bajo estudio no cuenta con una estrategia formal de marketing. Tanto los canales por los que llega al cliente como los paquetes de viajes que se arman, se basan en lo que piensan los dueños que el mercado busca, necesita en determinada época del año o en algunos casos se lleva de empresas conocidas que sacan viajes en fechas similares.

Desde que se inició, el volumen de ventas fue variando, en algunos casos supero el punto de equilibrio, en otros alcanzó ese punto de equilibrio y en el último tiempo con la oferta de sus paquetes grupales no llegaba a concretar el margen mínimo de ventas por lo que tuvo que dar de baja un viaje con todos los efectos negativos que eso implica. También se puede inferir que la empresa tiene un escaso conocimiento de los gustos, preferencias y prioridades del mercado objetivo apuntado respecto a las decisiones de compra de los diversos paquetes de viajes.

Análisis de clústers

Según Peña (2002), el análisis de clústers tiene por objeto agrupar elementos en grupos homogéneos en función de las similitudes o similitudes entre ellos. Es una técnica (Aldás y Uriel, 2017) diseñada para clasificar distintas observaciones en grupos, de tal forma que cada grupo sea homogéneo respecto a las variables utilizadas para caracterizarlo, es decir, que cada observación contenida en él sea parecida a todas las que estén incluidas en ese grupo y, que los grupos sean lo más distintos posibles unos de otros respecto a las variables consideradas

Análisis de correspondencia

El análisis de correspondencias es una técnica descriptiva (Aldás y Uriel, 2017) para representar tablas de contingencia, es decir, tablas donde recogemos las frecuencias de aparición de dos o más variables cualitativas en un conjunto de elementos. Constituye el equivalente de componentes principales y coordenadas principales para variables cualitativas.

En su forma más básica, el análisis de correspondencias emplea una tabla de contingencia, que es la tabulación cruzada de dos variables categóricas. A continuación, transforma los datos no métricos en un nivel métrico y realiza una reducción dimensional (similar al análisis factorial) y un mapa perceptual (similar al análisis multidimensional)

El análisis de las correspondencias proporciona una representación multivariante de la interdependencia de datos no métricos que no es posible realizar con otros métodos.

Encuesta

Se efectuó una encuesta de manera online, a los mayores de 18 años que realicen o les gustaría realizar viajes y que residan en Cebil Redondo, Tafi Viejo, Las Talitas o Los Nogales con el fin de obtener información del público objetivo. Se definieron las siguientes 18 variables para su estructura:

- Variables 1: Geográfica
- Variable 2: Edad
- Variable 3: Sexo
- Variable 4: Estado Civil
- Variable 5: Cantidad de hijos
- Variable 6: Edad del último hijo
- Variable 7: Estilo de vida
- Variable 8: Días de duración de un viaje corto
- Variable 9: Factores que influyen en la decisión de compra del paquete
- Variable 10: Como suelen realizar viajes
- Variable 11: Canales de publicidad
- Variable 12: Canales de comunicación para anunciar viajes.
- Variable 13: Gasto diario por persona
- Variable 14: Medios de pago
- Variable 15: Canales de compra
- Variable 16: Razones por las que contrataría una agencia de viajes y turismo
- Variable 17: Temor o preocupación sobre el servicio de viaje
- Variable 18: Destino

Fue realizada entre los meses de noviembre y diciembre del 2022, la misma contó con 18 preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple. La encuesta fue realizada por 101 personas de las cuales el 51% fueron de Tafi Viejo, el 28% de Cebil Redondo, el 16% de Los Nogales y el 5% restante de Las Talitas. Con respecto a las variables cuantitativas, (edad, cantidad de hijos, edad del último hijo, días de duración de los viajes y gasto diario por persona) se las utilizó para realizar un análisis clúster.

Aplicación Análisis Clúster

El primero paso consistió en examinar la base de datos, para eliminar aquellos registros incompletos, vacíos y completados de manera incorrecta, detrás se procede a eliminar aquellas variables incongruentes o incensarías para el análisis de clúster. De tal forma la base depurada queda con 46 registros y 5 variables (se muestran los 6 primeros registros y las variables codificadas):

Tabla: base de datos depurada para análisis de clúster

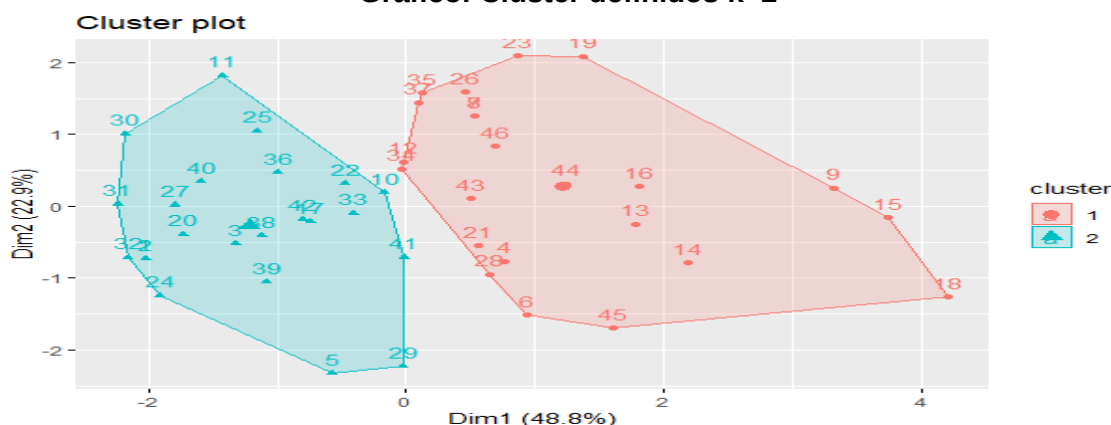
Personas	X1	X2	X3	X4	X5
1	32	1	2	6	3000
2	32	1	2	6	3000
3	34	1	5	5	5000
4	48	2	13	5	7000
5	40	1	3	6	9000
6	52	2	14	6	7000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta

Donde: **x1**: Edad ; **x2**: Cantidad de hijos; **x3**: Edad del último hijo; **x4**: Días promedio de viaje; **x5**: Gasto promedio por día y persona

Posteriormente, se cargó la base en Software R y se procedió a explorar la misma con un análisis para la detección de observaciones atípicas y así lograr una mayor exactitud en los resultados. Se utiliza la distancia de Mahalanobis (detección multivariantes de casos atípicos). Se obtuvo como valor crítico del test de Mahalanobis 15.08627, por lo cual se verifica que no hay registros que presenten un valor por encima, por lo tanto, no existen casos atípicos. Se obtuvieron los siguientes grupos:

Gráfico: Clúster definidos k=2



Fuente: Elaboración software R Studio a partir de los datos de la encuesta

Resulta relevante conocer las medias de cada grupo:

Tabla de medias de cada uno de los clúster método k-means

grupos	X1	X2	X3	X4	X5
1	48.13043	2.478261	19.21739	4.347826	5478.261
2	31.13043	1.521739	5.73913	5.043478	4608.696

Fuente: Elaboración software R Studio a partir de los datos de la encuesta

De esta manera, analizando los resultados quedaron 2 clusters conformados con las siguientes características:

- **Grupo 1:** Los sujetos tienen una edad promedio de 48 años, tienen 3 hijos, la edad del último hijo es de 19 años, eligen 4 días para un viaje corto y destinan aproximadamente \$5500 por día, por persona.
- **Grupo 2:** Los sujetos de este grupo tienen una edad promedio de 31 años, tienen 2 hijos, la edad del último hijo es de 6 años, destinan 5 días para un viaje corto y aproximadamente \$4600 por día y por persona.

Aplicación Análisis de Correspondencia

Para realizar éste análisis se utilizó la misma base de datos que para clúster, como primera instancia se seleccionaron las variables de interés y se categorizaron, dejando fuera de análisis todos los outliers, luego se cargó la base de datos y se visualizaron las observaciones y variables en el software.

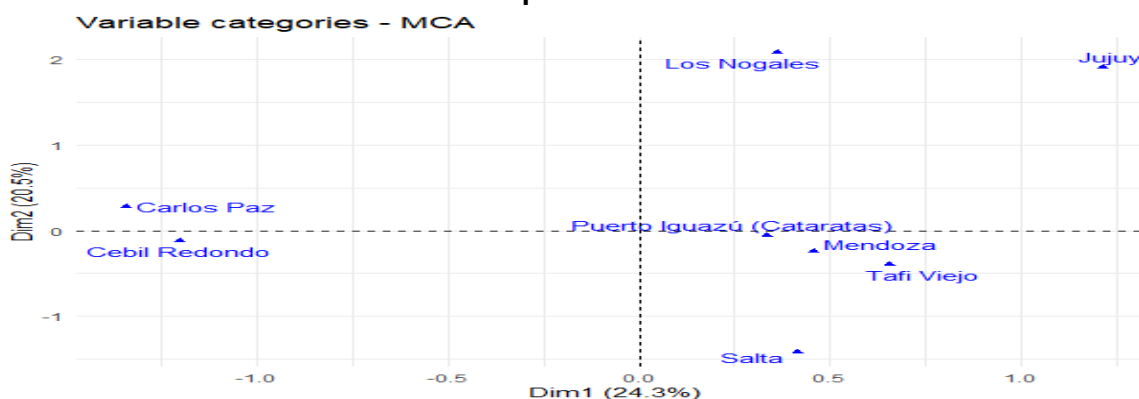
Ejemplo Base de datos depurada para ACM

Lugar de Residencia	Destino Favorito
Tafi Viejo	Mendoza
Cebil Redondo	Puerto Iguazú (Cataratas)
Cebil Redondo	Mendoza
Tafi Viejo	Jujuy
Tafi Viejo	Carlos Paz
Los Nogales	Carlos Paz
Los Nogales	Puerto Iguazú (Cataratas)

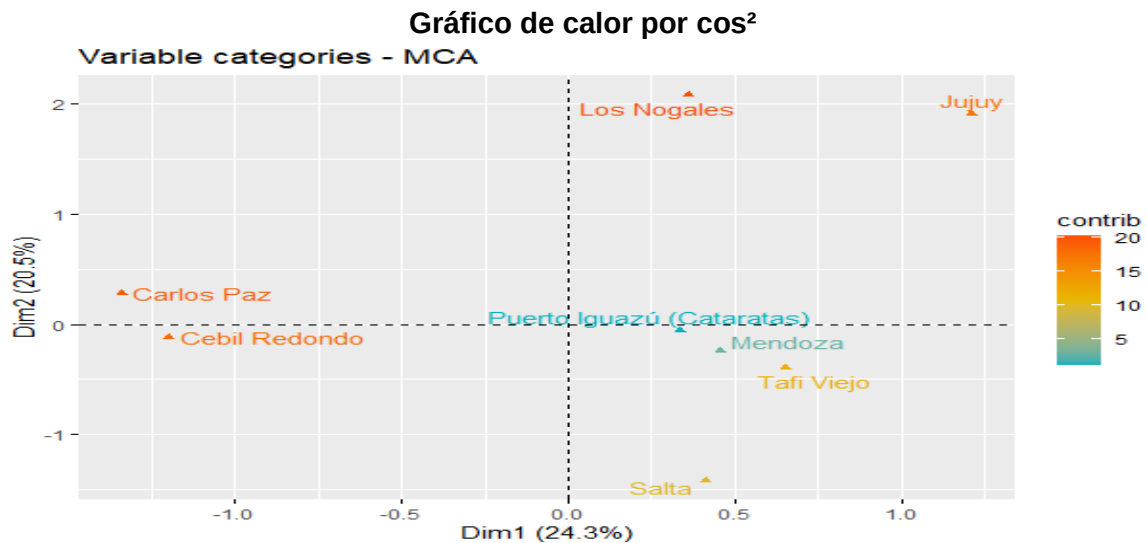
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta

La variable “Lugar de residencia” se refiere al lugar donde los sujetos que respondieron viven, la misma quedó agrupada en 3 categorías: Tafi Viejo, Cebil Redondo y Los Nogales. En cuanto a la variable “Destino Favorito” se les dieron la opción de elegir entre 5 lugares, que se predefinieron de acuerdo a conversaciones con el dueño que podrían llegar a ser factible, al ser viajes con días de duración cortos, la misma quedó en 5 categorías: Salta, Mendoza, Puerto Iguazú (Cataratas), Carlos Paz, Jujuy. Luego se procedió a un análisis descriptivo de las variables categóricas donde se observa en los gráficos de barra que la mayoría de los encuestados viven en Tafi Viejo, lugar donde se ubica la agencia de viaje y las preferencias de paquetes de viajes son para Carlos Paz y Mendoza.

Gráfico por contribuciones



Fuente: Elaboración propia mediante R Studio a partir de la encuesta



Fuente: Elaboración propia mediante R Studio a partir de la encuesta

Se procede a comentar las relaciones que se observan para este caso:

- Existe una fuerte asociación entre Tafi Viejo, Mendoza y Puerto Iguazú. Pero también hay que tener cuidado y tener en cuenta el bajo valor de $\cos^2$ que explica la calidad de representación que tiene tanto la categoría de Mendoza como Puerto Iguazú.
- Por otro lado, se encuentra una relación entre Carlos Paz y Cebil Redondo por lo que se puede establecer una correspondencia entre el hecho de que las personas que viven en Cebil redondo tienen como destino favorito o elegirían Carlos Paz para viajes cortos.
- En contraste con lo anterior mencionado se encuentra la relación entre Los Nogales y Jujuy, si bien no están tan cercanas, pero si se podría inferir que las personas de Los Nogales elegirían Jujuy como destino para viajes cortos
- Por último, se puede observar que Salta se encuentran a gran distancia de Los Nogales por lo que entre esas variables existe una correspondencia negativa.

8. Estudio de caso en una empresa embotelladora de bebidas gaseosas

La organización bajo estudio es una embotelladora dedicada a la producción, comercialización y distribución de bebidas ubicada en territorio tucumano, que además de comercializar bebidas a otras organizaciones, les ofrece equipos de frío (EDF) en comodato que les permite a sus clientes poder conservar sus productos en el mejor estado posible hasta que la bebida llegue a las manos del consumidor final. Ese contrato de comodato establece, entre otras situaciones, que el cliente deberá cumplir con una cierta cantidad de compra de bebidas dependiendo de la marca del EDF y de la cantidad de puertas con la que cuenta el equipo.

A partir del crecimiento en la cantidad de clientes que hubo en los últimos años, la empresa decidió establecer un sector de EDF en el área de ventas que se encarga de realizar la supervisión, control, auditoría, evaluación y toma de decisiones sobre estos equipos, todas estas acciones mencionadas se realizan en coordinación con la fuerza de ventas, proveedores de servicio técnico de refrigeración y otras áreas como el área de compras o el área contable.

Uno de los indicadores clave para el sector es la productividad de los equipos. La misma está representada por aquellas heladeras, que según la cantidad de puertas que posee, cumplen con el estándar de ventas determinados por puerta (20 unidades por puerta). Es sumamente importante que este sector logre reducir la ratio de equipos improductivos, a partir de la reasignación de equipos y en coordinación con la fuerza de venta.

En consecuencia, se considera oportuno proponer un modelo de análisis cuantitativo que le permita al sector poder reasignar de manera eficiente aquellos equipos que no cumplen con el estándar de productividad.

Desarrollo del modelo de programación lineal

La programación lineal es una técnica de modelado matemático ampliamente utilizada, que está diseñada para ayudar a los gerentes en la planeación y toma de decisiones respecto a la asignación de recursos.

Formulación del problema:

Teniendo en cuenta un horizonte de planeación de seis meses, las variables de decisión se definen como la cantidad de EDF por tipo de puerta destinados a satisfacer la demanda de cada uno de los seis meses. Las variables de decisión se modelan de la siguiente manera: $PiMj$, siendo i =cantidad de puertas con i de 1 a 4 y j =número de mes con j de 1 a 6.

Se propone como objetivo del modelo: maximizar la cantidad de bebidas vendidas a partir de la reasignación de EDF improductivos por puerta y por mes, donde cada coeficiente de la función objetivo representa la cantidad de bebidas a vender por puerta, siendo entonces la función objetivo:

$$Q = CO \sum_i \sum_j PiMj$$

Maximizar

siendo i =cantidad de puertas con i de 1 a 4 y j =número de mes con j de 1 a 6.

Desplegando la función objetivo se obtiene:

$$Q = 20P1M1 + 40P2M1 + 60P3M1 + 80P4M1 + 20P1M2 + 40P2M2 + 60P3M2 + 80P4M2 + 20P1M3 + 40P2M3 + 60P3M3 + 80P4M3 + 20P1M4 + 40P2M4 + 60P3M4 + 80P4M4 + 20P1M5 + 40P2M5 + 60P3M5 + 80P4M5 + 20P1M6 + 40P2M6 + 60P3M6 + 80P4M6$$

En lo que respecta a las restricciones, se plantean 55 en total según la tabla N° 1. Las mismas se encuentran agrupadas por:

- Capacidad de mano de obra y equipos para realizar la instalación de los equipos improductivos según la cantidad de puertas (R1-R6)
- Presupuesto mensual destinado a la realización de instalaciones (R7- R12)
- Improductividad por puerta y mes (R13- R36)
- Demanda mensual por cantidad de puertas (R37-R42)
- Política para P4 y P3 (R43-R54)
- No negatividad y enteras (R55)

Respecto a la elección de los coeficientes y del lado derecho para cada grupo de restricciones se establece lo siguiente:

- R1-R6: En este grupo se definió, a partir de la información proporcionada por el técnico de la empresa encargado de realizar la instalación, una cantidad de 80 horas mensuales para instalaciones y la cantidad de horas que requiere cada instalación dependiendo de la cantidad de puertas con las que cuenta cada equipo en particular.
- R7-R12: Para el presupuesto se consultó al encargado del sector sobre cuánto de su presupuesto es asignado para instalaciones y para el caso de los costos se le preguntó al técnico sobre cuánto le cobra a la empresa por la instalación de cada tipo de equipo.
- R13-R36: En este caso se tuvo en cuenta un pronóstico de equipos improductivos brindado por la organización.
- R37-R42: Para las restricciones de demanda se utilizó otro pronóstico de demanda cubierta también ofrecido por la organización bajo estudio, para que luego se le restara la cantidad de 30 equipos que ingresan en promedio cada 3 meses y la cantidad promedio de 20 equipos que se recuperan de depósito para cada mes, con el fin de obtener la cantidad de equipos improductivos necesarios para cubrir con la demanda mínima proyectada.
- R43-R54: En este grupo se establece la política por parte del sector de darle prioridad a los equipos de 3 y 4 para ser reasignados ya que son los que representan un mayor

valor de capital inmovilizado y los que potencialmente representan un mayor número de ventas.

A partir de la resolución del problema se presenta el conjunto solución la siguiente tabla:

Tabla: Conjunto solución de la programación lineal entera

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
P1	132	80	92	44	115	127
P2	6	36	30	54	18	12
P3	3	1	1	1	2	2
P4	2	1	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo de Programación Lineal

Entonces la demanda del mes 1 por ejemplo podrá ser cubierta con 132 EDF improductivos de una puerta, 6 de dos, 3 de tres puertas y 2 de cuatro puertas. Con este conjunto solución, se maximizan las bebidas vendidas con un resultado de 19200 bultos que se logran satisfacer a partir de la reasignación de EDF improductivos por puerta y por mes detallada anteriormente.

9. Estudio de caso en un estudio contable

Se efectuó una encuesta a clientes de un Estudio Contable asentado en la ciudad de San Miguel de Tucumán. La base de datos está compuesta por 27 observaciones correspondientes a igual cantidad de empresas/grupos empresarios que contratan servicios prestados por dicho Estudio. La encuesta contiene 20 preguntas tanto de opción múltiple como de desarrollo del encuestado. A efectos de aplicar las técnicas multivariadas se procedió a editar y manipular la base para facilitar su utilización.

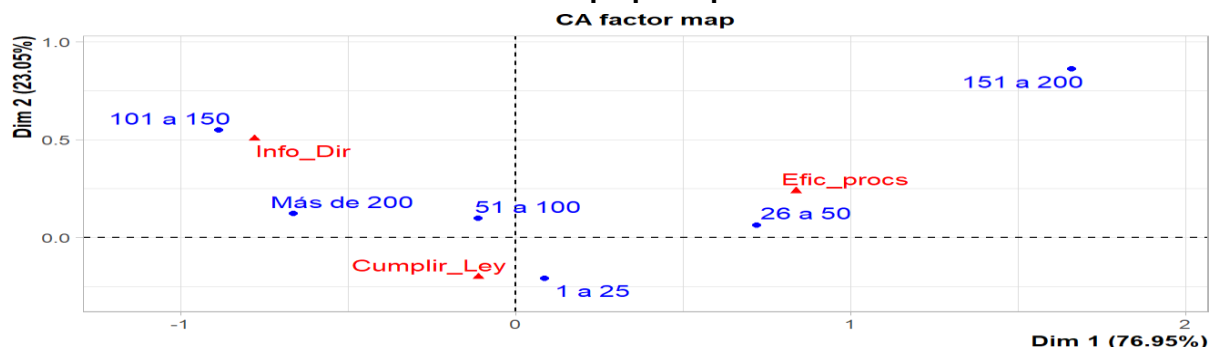
Dada la naturaleza de las preguntas solo se contó con variables categóricas, por lo que se decidió aplicar como técnicas de análisis multivariado el Análisis de correspondencias Simples y el Análisis de Correspondencias Múltiples.

La encuesta captó datos tanto descriptivos de las observaciones (tamaño de la empresa, empleados, antigüedad de la relación entre El Estudio y el cliente, etc.) como de los servicios recibidos (tipo de servicio, satisfacción antes, durante y post cumplimiento, objetivos perseguidos, etc.). También se incluyeron preguntas sobre el conocimiento de servicios que surgen de una alianza con un Estudio de otra ciudad vinculados con automatización de procesos y computarización en general de la empresa.

Análisis de Correspondencias Simples (AC)

Dado que el objetivo de la encuesta es segmentar a los clientes, las preguntas de investigación en general partieron de establecer relaciones entre variables descriptivas del individuo (tipo/s societario/s, tamaño de la empresa y antigüedad del cliente) junto con variables que correspondiesen a los objetivos o deseos del cliente para con los servicios contratados o su experiencia de usuario. Se exponen a continuación los resultados más relevantes: ¿El tamaño de la empresa (medido en cantidad de trabajadores) está relacionado con el principal beneficio buscado?

Gráfico: Mapa perceptual

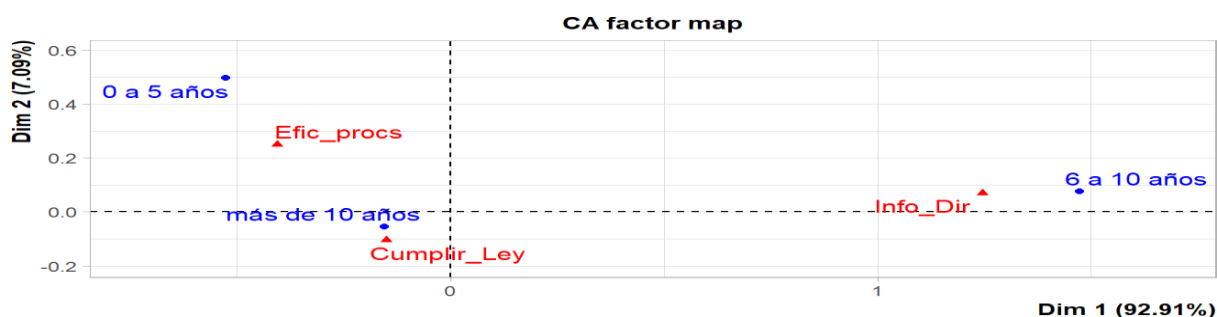


Fuente: elaboración propia software R a partir de los datos de la encuesta

En el mapa perceptual apreciamos gráficamente las relaciones entre las categorías. La relación más importante detectada es la que aparentemente existiría entre las empresas pequeñas con 1 a 25 trabajadores y el principal beneficio buscado de cumplir en tiempo y forma las obligaciones legales. A su vez aparentemente habría relación entre buscar información útil para la dirección con empresas más grandes. Hay que destacar que para estos casos son pocas las observaciones que se cuentan dado que la mayoría de las empresas encuestadas entran dentro de la categoría de 1 a 25.

¿La antigüedad del cliente se relaciona con el principal beneficio buscado?

Gráfico: Mapa perceptual



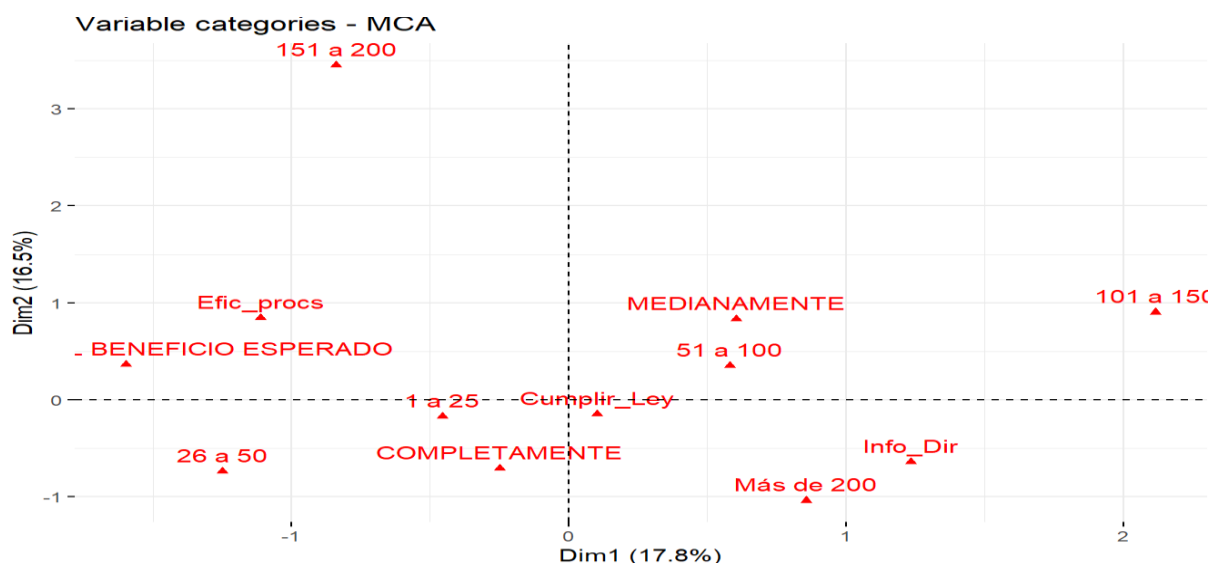
Fuente: elaboración propia software R a partir de la encuesta

Siguiendo el mismo razonamiento anterior, es llamativa la relación entre las categorías Cumplir en tiempo y forma la ley con clientes de más de 10 años de antigüedad. Esta última a su vez es la categoría que más observaciones cuenta dentro de su grupo. ¿Los clientes viejos son más conservadores para manejar sus negocios? ¿Buscan únicamente que el estudio se encargue de cuestiones eminentemente técnicas y se reservan para sí cuestiones más cualitativas como la Información para la dirección? ¿Puede ser que no tengan los conocimientos para valorar los potenciales servicios del Estudio orientados a este último objetivo? Y con respecto a las categorías 6 a 10 años e información útil para la dirección: ¿Empresas con menor antigüedad como cliente serán a su vez menos conservadoras? ¿O el Estudio está configurado para fomentar este deseo con el tiempo a los clientes de limitarse al cumplimiento de la ley?

Análisis de correspondencias múltiples (MCA)

La interpretación de los valores de contribución y de coseno cuadrado para el MCA es el mismo que para CA. La contribución, por otra parte, acá agrega otra dimensión a la interpretación y es que, si la categoría está explicando buena parte de la variabilidad total junto a otras categorías podríamos, en ciertos casos, establecer gradientes o variables latentes que se desprenden de variables similares o tácitamente relacionadas que aportan valores importantes de contribución y, por otra parte, se mueven en sentidos similares.

Gráfico: Mapa perceptual de las variables seleccionadas



Fuente: elaboración propia software R a partir de la encuesta

Se identifica cierta correspondencia entre tener como objetivo efficientizar los procesos con no obtener el beneficio esperado. Por otra parte, parece desprenderse del gráfico (y de las tablas resúmenes) que el eje vertical muestra en su parte inferior las categorías relacionadas con satisfacer completamente el objetivo buscado, en el superior derecho la satisfacción mediana y en el superior izquierdo no obtener el beneficio buscado (validando el punto anterior). Dado esto, se observa la cercanía de Cumplir las leyes con el origen del mapa perceptual. Hay que destacar que, del total de la varianza, las dos primeras dimensiones llegan a capturar poco más del 34% de la misma. Se incluyó también la antigüedad del cliente en un nuevo análisis, pero no se obtuvieron resultados nuevos o diferentes a los ya vistos.

También se intentó hallar relaciones entre los servicios de La Auditora y las demás variables consideradas, pero tampoco se llegó a resultados importantes. Las observaciones aparentemente son muy heterogéneas como para identificar alguna relación para este caso.

10. Conclusiones

Las pymes cuentan con gran cantidad de datos que pueden permitir generar información y conocimiento para aplicar a la gestión. En los casos estudiados, se han aplicado modelos y técnicas de la ciencia de datos logrando descubrir aspectos claves para un mejor desempeño operativo, comercial y económico. A partir de los datos disponibles, es necesario evaluar los métodos a utilizar para ser consistentes con los tipos de variables bajo estudio.

Teniendo en cuenta que los problemas que atraviesan las organizaciones se ven afectados por múltiples variables resulta oportuno destacar la importancia de las técnicas de análisis multivariante para poder analizar de manera correcta esas situaciones que afectan a las organizaciones con el fin de poder encontrar soluciones para esas problemáticas multivariadas. Será determinante para aplicar correctamente cualquier técnica de análisis multivariado el conocer y clasificar correctamente las variables que se están estudiando, así como también entender las escalas de medida de las mismas.

Se destaca al software RStudio como una importante herramienta para realizar diversos análisis estadísticos tanto por el funcionamiento del software como también por la gran comunidad científica que se encuentra por detrás de este programa.

Bibliografía

- ANDERSON, David; SWEENEY, Denis; WILLIAMS, Thomas (2004). Estadística para Administración y Economía. Thompson. México.
- ANDERSON, David; SWEENEY, Denis; WILLIAMS, Thomas (2015). Métodos cuantitativos para los negocios. Thompson. México.
- BOLOGNA, Eduardo (2018). Métodos Estadísticos de Investigación. Editorial Brujas. Argentina.
- DAVENPORT, Thomas (2007). Competing on Analytics: The New Science of Winning, Harvard Business School Press, E.E.U.U.
- DE LA GARZA GARCIA, Jorge; MORALES SERRANO, Blanca; GÓNZALEZ CAVAZOS, Beatriz (2013). Análisis Estadístico Multivariante. Un enfoque teórico y práctico. Mc Graw Hill. México.
- GARCÍA, Jesús; MOLINA, José; BERLANG, Antonio; PATRICIA Miguel; BUSTAMANTE, Álvaro; PADILLA, Washington (2018). "Ciencia de datos. Técnicas analíticas y aprendizaje estadístico". Alfaomega. Chile.
- GONZÁLEZ, Luis (2015): "Analítica". Disponible en: https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias-TI-T_I/IBERO-Handbook_MR_1-34-42.pdf
- HAIR, Joseph; ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald; BLACK, William (2019). "Análisis Multivariante". Cengage Learning. México.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto (2018): Metodología de la investigación. Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. McGraw-Hill Education. México.
- JOHNSON, Dallas (2000). Métodos multivariantes aplicados al análisis de datos. Thompson. México.
- KELLEHER, John; TIERNEY, Brendan (2021). "Ciencia de Datos". MIT Press. Chile.
- LEVINE, David; KREHBIEL, Timothy; BERENSON, Mark (2014). Estadística para Administración. Pearson Learning. México.
- LIND, Douglas; MARSHAL, William; MASON, Robert (2015). Estadística para Administración y Economía. Editorial Alfaomega. Undécima edición. México
- LÓPEZ-ROLDÁN, Pedro (2015): Análisis de correspondencias. Presentación Seminario de Doctorado, Facultad de Ciencias Sociales UBA. Recuperado marzo 2021, de: <https://pagines.uab.cat/plopez/sites/pagines.uab.cat/plopez/files/ACO-UBA.pdf>
- RENDER, Barry; STAIR, Ralph; HANNA, Michael; HAEEL, Trevor Hanna (2017). Métodos Cuantitativos para los Negocios. Pearson. México.
- URIEL, Ezequiel; ALDÁS MANZANO, Joaquín (2005). Análisis Multivariante Aplicado. Thompson. España.
- URIEL, Ezequiel; ALDÁS MANZANO, Joaquín (2017). Análisis Multivariante Aplicado con R. Alfaomega. España.

El Proceso Emprendedor Universitario

Autores: Moreno, Cesar G¹ y Moreno Sosa, Nicolas A.²

Eje temático: ADMINISTRACIÓN

Resumen

El presente trabajo se adscribe al proyecto de investigación Tipo “A” N° 2739/0 CIUNSa.

Numerosos trabajos dan cuenta de la importancia que está adquiriendo la actividad emprendedora para países como el nuestro, y que se vinculan al proceso de desarrollo productivo.

El proceso emprendedor adquiere relevancia por diversas cuestiones que se vinculan al desarrollo productivo. Por una parte, la generación de nuevas empresas que se dirigen a orientar el crecimiento económico, la inclusión de empleo, las condiciones de bienestar social; por otra parte, se reconoce como inductora de procesos de innovación y cambio, tanto en el proceso como en el producto, y también como oportunidad de competir en el mercado a partir de oferta diversificada

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se trabajó bajo diferentes tipos de metodologías, una de carácter cualitativo, otra descriptiva que asume una diversidad de conceptos con aportes actuales; por otra parte, se utilizó técnicas bibliográficas que permitieran focalizar el trabajo, recogiendo literatura muy diversa con aportes actuales.

Palabras claves: ecosistema, emprendedores, sistema, enfoque sistémico, inductores, innovación, emprendimiento, creatividad.

1.- Introducción

Salta es una provincia que, con pasión, le pone el calor, el aroma y con preferencia a ciudadanos que buscan construir una alternativa al trabajo, la generación de ingresos y el crecimiento personal.

Y esta imagen está asociada directamente a la juventud, que cada día se atreve a desafiar la ley de la inercia, buscando generar impacto en la sociedad a partir de proyectos personales, que emprenden como opción a la dependencia laboral, con la intención de desafiar sus propias aspiraciones.

Sin dudas un desafío que se impone es ir más allá de la empanada y el torrontés, para atravesar una mirada al ecosistema que contribuya a la innovación, que integre la bioeconomía, entre nuevas tendencias, reflejando proyectos sostenibles en el tiempo.

¹ Correo electrónico: cesargmoreno@yahoo.com.ar

Pertenencia Institucional: Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales - UNSa

² Correo electrónico: nicolasmorenososa@yahoo.com.ar

Pertenencia Institucional: Instituto de Desarrollo Regional - Facultad de Ciencias Económicas - UNSa

Aquí entonces planteamos un gran desafío para Salta, y es pasar de una provincia vinculada al sabor, el aroma de su gastronomía, atravesada por el buen vino, y lograr desarrollar proyectos de base tecnológica que se inserten en la cuarta revolución industrial de hoy.

Este recorrido es un viaje que se inicia allá a fines del siglo XX, cuando se comienza a plantear la temática emprendedora como objetivo de política en la agenda del Estado, y en la cual las Universidades comienzan a hacerse eco a través de programas de emprendimientos, hasta constituirse en Incubadoras de empresas, siendo factor dinamizador en el ecosistema emprendedor, liderando a través de su rol en la sociedad, formando y motivando a la juventud para iniciar procesos emprendedores.

En la sociedad del conocimiento los emprendedores universitarios pueden llegar a jugar un papel de transformación; a partir de aplicar procesos de innovación y conocimiento como instrumentos clave de todo desarrollo económico, y como soportes de competitividad frente al cambio permanente en los actuales tiempos.

2.- Desarrollo

2.1- Rol de la Universidad en el Ecosistema Local³

El proceso emprendedor contiene actores comprometidos, personas que buscan desafiar lo establecido, que buscan crear impacto en una comunidad, siguiendo sus propias aspiraciones y desafiando los retos que se presentan en la construcción de ese camino.

La provincia esta identificada con procesos extractivistas, no solo en el sector agropecuario, con cultivos intensivos, sino que el auge minero en la actualidad nos pone en la senda de la decisión de transitar en la construcción de un ecosistema innovador, en el diseño de procesos asentados en economía del conocimiento que impulsen nuevas tecnologías, nuevos procesos, nuevos recursos y procesos de innovación intraorganizacion que contribuyan a la productividad y el crecimiento, acompañando la 4ta. Revolución Industrial que atraviesa la realidad de hoy.

Un párrafo en particular requiere asignarle a la política ese rol emprendedor que la sociedad expresa, para acompañar la visión y el camino que cree las condiciones de nuevos emprendimientos, la creación de nuevas empresas que tengan base tecnológica, que generen innovación, que se exprese comprometida con la tarea de construir, de integrar, de articular a los componentes del ecosistema.

Pero hablar del ecosistema es reconocer el rol que las Universidades tienen en el proceso de cambio cultural, en desplegar conocimiento a través de programas sobre emprendimientos, en poder constituirse en incubadora de empresas, en ser un canal que exprese opciones, contribuyendo al liderazgo, señalando un camino dinamizador del proceso emprendedor, con sus actores, protagonistas en la formación y la motivación, y por otro lado como motor necesario en la generación de nuevas iniciativas, que sostengan la vida del ecosistema.

Estas condiciones destacan el rol de la Universidad en el proceso de desarrollo emprendedor; es cuna de nuevos conocimientos, de la colaboración con los actores a través de contenidos en el sistema formativo, destacando nuevos haceres, nuevos campos del desarrollo

³ Para un análisis e interpretación del ecosistema local ver Libro de Actas III JICES, pág. 26

productivo, en poder desplegar espíritu empresarial a partir de permeare la cultura emprendedora.

Pero en ese ecosistema se destacan sus actores, los jóvenes que encienden la chispa del proceso.

La Universidad, a su vez, se constituye en un ecosistema propio, conformado por quienes dirigen la institución, sus espacios de investigación, las unidades académicas que transfieren disciplinas de conocimiento a través de múltiples cátedras, el cuerpo docente, que en muchos sentidos repite lo que viene realizando a través del tiempo, y lo más significativo: los estudiantes, los jóvenes que expresan inquietudes y que se manifiestan motivados en realizar esfuerzos colectivos e individuales, que solo esperan que el director de orquesta baje la señal de iniciar la ejecución de una partitura, donde cada músico busca ejecutar una melodía, de crear la armonía entre el conocimiento y la transformación de la realidad, de intervenir en el ecosistema con la ejecución de su instrumento. De este modo el ecosistema se convierte en una orquesta, cada actor en un músico, cada acción en una parte de la partitura en su ejecución.

La Universidad tiene el desafío de impulsar el ejercicio de formación, no solo de estudiantes, también de docentes, que permita adaptar metodologías emprendedoras, potenciando y/o generando cultura emprendedora en su espacio de formación; de manera tal que habrá una directa contribución alrededor del concepto de competencias emprendedoras, desarrollar capacidades para poder definir que queremos formar.

Para un análisis de la contribución de la Universidad al surgimiento de emprendedores podemos observar tres eslabones en la cadena emprendedora



Sin embargo, una característica básica de emprendedores que estudian o estudiaron en la universidad se encuentra en la autorrealización personal, aplicar los conocimientos adquiridos, generar ingresos y ser independientes en su relación laboral (ser su propio jefe). Ahora bien, la Universidad les permite lograr conocimiento técnico necesario, aunque presente cierto grado de limitación en su contribución, dado particularmente por la ausencia de acompañamiento en una formación mas emprendedora, tanto en contenidos como en métodos pedagógicos (Kantis y otros, 2002)⁴

Kantis y otros destacan la relación entre educación y creación de firmas, afirmando que el vínculo entre educación-caracterización de los negocios-perspectivas de éxito pone en evidencia la importancia de los estudiantes universitarios. Esto se pone de relieve cuando relacionamos la matrícula que en Argentina presentan las Universidades, y en relación con la población en edad joven.

⁴ Aquí se resalta la presencia de empresas como “escuelas de empresarios”, siendo un ámbito más efectivo de aprendizaje.

Las políticas e iniciativas gubernamentales podrían promover programas emprendedores en, al menos, tres sectores: biotecnología, Deep tech⁵, según Swati Chaturvedi⁶, autora del concepto, es un *descubrimiento científico o una genuina innovación tecnológica que, además, quiere convertir el mundo en un lugar mejor* (basadas en descubrimiento científico o en una innovación de ingeniería significativa) y tecnología verde. Sin dudas esta promoción traería buenos resultados para fomentar emprendimientos científico-tecnológicos, y que podrían dirigirse a la construcción de un conglomerado en la región.

Es prioritario acentuar el eje de educación emprendedora en el sistema educativo universitario, con raíces en el sistema secundario, como así también participación en el ecosistema emprendedora articulado con promotores, inversores ángeles y entidades público/privadas. El sistema educativo permitirá brindar formación en temas de emprendimientos, sosteniendo un vínculo entre la Universidad y las empresas, la investigación, el desarrollo y la innovación abierta aplicada.

El desafío es generar los espacios para promover procesos emprendedores, el desarrollo de competencias, de crear impacto en las personas, en su formación en el capital más importante que son los propios emprendedores; se trata de compartir prácticas, conocimientos, una mirada, de transferir desafíos, de experimentar aquello que es significativo y que destaque la capacidad de iniciativa, la imaginación y la apropiación de conocimiento desde nuevas perspectivas y nuevos modos de realizarlo, aprovechando oportunidades, identificando nuevos espacios de realización.

2.2- El Emprendedor Universitario

En un trabajo anterior⁷ señalamos que el ecosistema en Salta se presenta a un nivel intermedio de desarrollo, destacándose indicadores como el capital social, los recursos humanos, las políticas y regulaciones locales, con fuerte tendencia débil en su construcción, lo cual declama un proceso de gobernanza que fomente los ecosistemas de emprendimientos. Sin dudas, y de modo específico, la educación emprendedora es un área en la que se observa de forma sostenida con deficiencias, y que constituye una dimensión con mayor espacio para la mejora, con agenda de intervención amplia, continua, con estrategias sostenibles, que contenga la energía, el impulso, la expectativa emprendedora al interior del ecosistema.

Hasta hemos dejado por fuera la consideración de que la emergencia de procesos emprendedores esté vinculado a la necesidad de responder a las condiciones económicas, en particular el proceso inflacionario y las políticas económicas que presentan condiciones donde las personas se inclinan a desarrollar nuevas fuentes de ingresos con una actividad independiente, que en su mayoría son expresiones simples de opciones en el mercado. Sin dudas en este escenario la discusión es si “somos emprendedores por necesidad o por vocación”, entendiendo que el cambio de condiciones políticas y económicas arrastra a resultados vinculados con la existencia en el tiempo, en pérdida de confianza, escaso flujo de capital, y otros aspectos que en definitiva genera crisis en la consolidación de la actividad

⁵ The Boston Group y Hello Tomorrow, define como mega tendencias: el cambio climático, la escasez de recursos, o una demografía envejecida, con impacto en sectores industriales.

⁶ Cofundadora y CEO de Propel, una firma de inversión, y que le dio lugar a acuñar el término en el año 2014 al buscar alejarse del sector financiero y orientarse en proyectos dirigidos a la sociedad.

⁷ Ver El Ecosistema Emprendedor, un análisis de la realidad local. En III Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. UNSa, 2024

emprendedora; con efecto en las aspiraciones por iniciar el recorrido de una expectativa que busca crear su propia unidad económica y la innovación en el producto, y su fracaso/frustración consecuente.

Ahora bien, en el proceso de desarrollo emprendedor identificamos al sujeto o destinatario, sin embargo, su “encasillamiento” deviene de la propia dinámica y ante la identificación del tipo de emprendedor nos pone ante un marco flexible; sin embargo, hablamos de jóvenes vinculados al proceso académico universitario, que demanda un acompañamiento técnico sobre la base del conocimiento de su disciplina de estudio.

Si bien un emprendedor es un individuo que aprovecha una oportunidad mediante un proceso creativo, asignando recursos que se combinan para poner a disposición nuevos productos, reconocemos que, con base en su formación o pertenencia académica universitaria, aquellos son emprendedores de base universitaria.

Pero a ello se adicionan conocimientos tecnológicos, o que, por aplicar iniciativas en centros de investigación, aportan al surgimiento de empresas o unidades de base tecnológica que aplican su conocimiento al desarrollo de nuevos productos o servicios.

Sin embargo, debemos incorporar una tercera categoría que, si bien proviene del sistema universitario, se inserta en espacios especializados como lo es el sistema agroalimentario, y que incluyen aspectos bromatológicos, entre otros, y que pueden contribuir al desarrollo mediante la generación de unidades con impacto en el sector productivo, y cuyo impulso principal se relaciona con la oportunidad de resolver una necesidad o problema.

Una mirada particular es ver como el emprendimiento contribuye a la dinámica económica, y que en un periodo de mediano plazo es capaz de asumir una empresa competitiva orientada al crecimiento.

En general hablamos de proyectos emprendedores que surgen del mundo científico-académico, que provienen de investigaciones, estudios de laboratorio, tesis de grado/posgrado, y que se desprenden de la propia actividad institucional (spin off).

Un ejemplo de lo que expresamos es una empresa creada en el año 2011, denominada Keclon, y que proviene de investigadores del CONICET, en el laboratorio de la Facultad de Bioquímica de la Universidad Nacional de Rosario, destinada a mejorar rendimientos en los biocombustibles, incrementando la calidad del mismo.

Por otra parte, Lipomize surgió de estudiantes de diversas carreras en la Universidad Nacional de Litoral, orientado a la nanotecnología; también USound fundada en Jujuy en la que un estudiante fabrica un dispositivo para los compañeros con discapacidad auditiva.

Volviendo a la caracterización e identificación de la cultura emprendedora, vemos que en las instituciones educativas se arraiga más la mentalidad abierta orientada al riesgo y a la innovación, tal vez es una doble apuesta a la vida, donde el perfil profesional se complementa con la vocación de ser su propio jefe a través del desarrollo de una idea de negocio.

Pero también el desarrollo intra sistema universitario le permite al emprendedor acceso a mentores y redes de apoyo, conexiones de gran ayuda que por fuera de ella no es fácil construir.

A su vez la promoción de la cultura emprendedora que valora y reconoce dicho espíritu, acompañado de eventos o actividades que generan sinergia dirigida a fortalecer el proceso. Esto a su vez se ve acompañado, complementariamente, por el fomento e intercambio de ideas y experiencias, contribuyendo a la adaptación al cambio, el aprendizaje al fracaso y a la

evolución del proyecto incorporando nuevos componentes “adquiridos” desde la perspectiva de un tercero.

El cambio cultural que se viene dando en el sistema universitario se produce como consecuencia de incluir/promover programas, de grado y de posgrado, de entrepreneurship. Esto adquiere relevancia si miramos a las empresas locales, en América Latina en general, que se caracterizan por una situación con reducido nivel tecnológico.

Ahora bien, Argentina, se presenta con óptimas cualidades para la aplicación de unidades económicas (emprendedores dirigidos a constituir empresas), ya que el sistema de educación público, principalmente, contiene una masa crítica esencial a partir de la matrícula universitaria, que experimenta con alumnos cada año⁸

Finalmente, un componente no menos importante es el fomento a la creatividad, al proceso colaborativo que puede devenir de la empatía con personas observadoras, el desarrollo crítico del proyecto con perspectiva de orientar el problema con nuevas formas de resolverlo.

Sin dudas que un emprendimiento surgido en el ámbito universitario incorpora al proceso creativo la inclusión de ideas innovadoras.

2.3- La Innovación en el proceso Emprendedor Universitario

En la actualidad nos encontramos ante la llamada industria 4.0, y que se desarrolla con base en la tecnología digital, con plataformas digitales conectadas.

Esto resalta la búsqueda de generar unidades económicas de base tecnológica, es decir que requieren el uso de tecnologías o conocimientos que nacen de la actividad de investigación; es decir que la base del emprendimiento es el desarrollo científico y tecnológico.

Hemos aludido a las Spin-off; estas son unidades nacidas en las universidades y en organismos de I+D, dando así lugar a su denominación.

El principal capital es el conocimiento, y se posicionan ante la necesidad de brindar respuesta a los requerimientos del mercado ante productos con mayor rendimiento, donde los centros de investigación permiten potenciar los procesos de innovación.

El generar liderazgo científico y técnico, orientado al estímulo de innovar pone de relieve en las Universidades el vínculo de la formación conjuntamente con la investigación, lo cual requiere de estrategias orientadas a incrementar dicho liderazgo a través de actividades de I+D+i hacia los desafíos que los distintos sectores sociales buscan se materialice más allá del proceso de incubación de conocimiento en el joven estudiante.

El emprendedor universitario tiene la flexibilidad de “domar” el conocimiento, de poder aprender de él y adaptarlo a las circunstancias de vida de la cual es protagonista. Pero es allí, en ese instante que atraviesa el umbral para convertirse en un emprendedor, impulsado por el proceso creativo, identificando oportunidades, y particularmente que reclaman innovación para ser creadas de forma exitosa. Allí se hace presente la creación de valor.

El proceso emprendedor requiere la capacidad de generar originalidad, diferenciación, creatividad, tanto para la solución de problemas como así también para una mirada dirigida a la gestión, asentada en la idea de construir sobre la base de oportunidades y con capacidad de crecer.

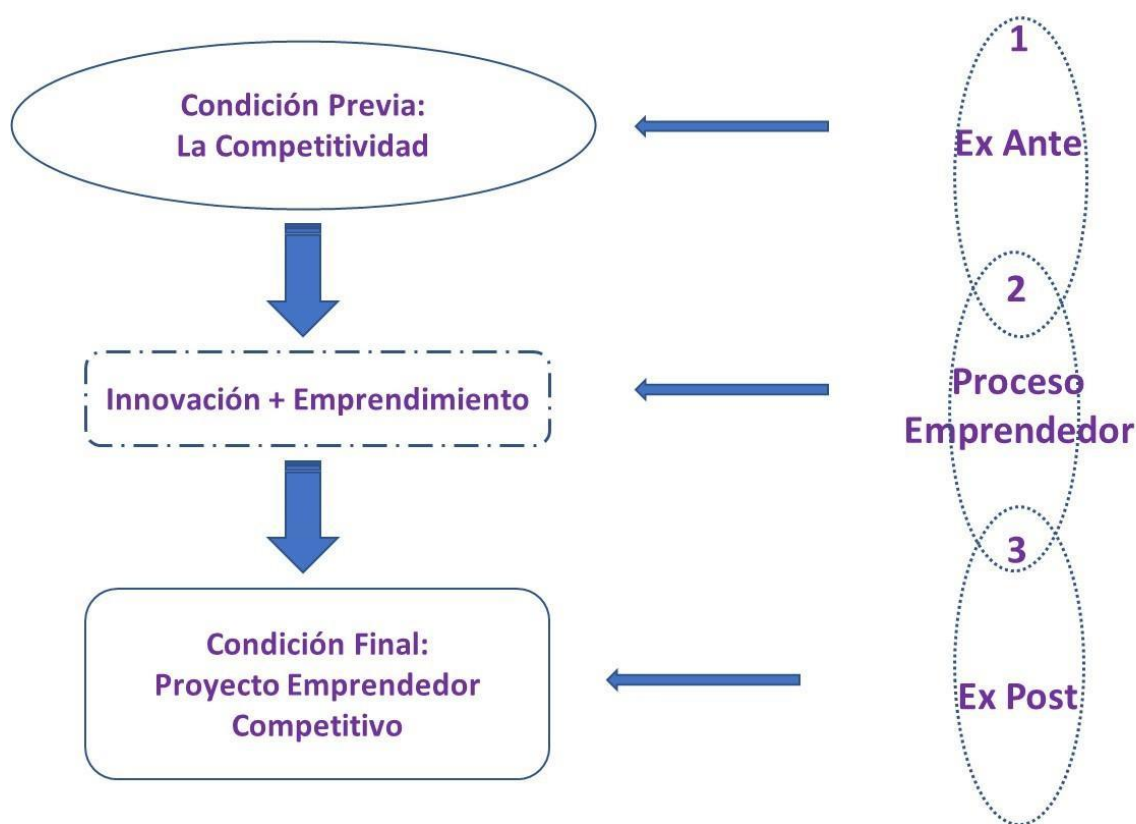
⁸ Kantis y otros (2002) reconocen un mayor compromiso de las universidades latinoamericanas, y en particular la Argentina, con el desarrollo de la capacidad emprendedora. Aunque, sin embargo, se carece de estudios que focalicen el proceso emprendedor de los graduados, particularmente dado por el estado embrionario de la investigación.

La incorporación de ideas, el pensar en mejorar un producto o servicio, incorporar nuevas tecnologías, es incluir la innovación como condición del desarrollo emprendedor, con lo cual estos conceptos se integran en la misma cadena de valor, y donde uno se reconoce como atributo del otro, asociándose e integrándose al proceso.

La innovación refleja la ruta por la que transita la búsqueda y la incorporación del pensamiento y la inclusión del conocimiento y el aprendizaje para adquirir existencia material a través de un proceso, un producto o un servicio.

La innovación es parte constitutiva para lograr competitividad, y se integra como instrumento de desarrollo para fortalecer el proceso emprendedor, brindando capacidad para otorgar ventajas en un medio donde las condiciones competitivas son cada vez más acentuadas.

Gráficamente,



Fuente: Elaboración Propia

Hoy la sociedad lo que reclama es valor a través de una mayor calidad de vida, entonces nos encontramos ante desafíos sostenibles, socialmente responsables, que conllevan un cambio de vida, acompañado al beneficio económico.

Cabe resaltar que la innovación se sitúa en un marco social dirigido a alcanzar soluciones y propuestas de desafíos socioambientales que surgen a partir de las condiciones que el sistema productivo genera.

Para C. Scarone la innovación debe entenderse como un proceso de aprendizaje, y por lo tanto de carácter bipolar: el recurso básico es el conocimiento para también su resultado es el conocimiento, lo cual recrea la relación con el sector productivo, en carácter indisoluble que retroalimenta al entorno, transformando el emprendimiento vía conocimiento adquirido, y este

se vuelve al mercado por la ruta del producto que retroalimenta el conocimiento, modificándolo, para volver a motorizar la rueda operativa.

La innovación de la realidad es la resolución de problemas con soluciones que nos permitan construir una opción distinta a aquellos problemas que son permanentes.

Aquí cabe precisar que el proceso innovativo conlleva a lograr productos o mejoras en los procesos, acentuándose la innovación desde una perspectiva social que se erige a partir de procesos creativos que alcanzan un significado público, brindando la fuerza necesaria para la emergencia de nuevos procesos a nivel social, creando valor hacia toda la comunidad.

Los nuevos/viejos desafíos requieren de mayor imaginación y creatividad, siendo aquella la que abre la puerta a ésta a un espacio de realidad.

La creación de valor a partir de la idea de innovación se dirige a desafiar el propio conocimiento que el emprendedor posee, pero que en el proceso de sostenimiento se cuestiona a partir de una mejor interpretación, con una visión comprometida que genera energía que impulsa un nuevo significado.

Aquí podemos resaltar que la propia Universidad se convierte en un gran laboratorio que permite experimentar, co-crear y desarrollar un proceso de aprendizaje orientado a la búsqueda de nuevas soluciones a ciertas problemáticas. Esto es lo que han denominado Laboratorios de Innovación, que mediante prácticas tipo taller transfieren conocimiento que involucra procesos de exploración e identificación de problemas, desarrollo de nuevas ideas con impacto en los procesos analizados; soluciones alcanzadas a partir de ensayos, interacciones y prototipado y la traza de un camino que señale la ruta para lograr un impacto in crescendo y con posibilidad de escalabilidad, donde alcanza un mayor valor la figura del emprendedor.

Por otra parte, el propio conocimiento, no solo de como producir sino de aquello que se convierte en factor impulsor de proyectos a gran escala, amplía el concepto de innovación hacia nuevas formas de realizar y gestionar el emprendimiento.

El proceso innovativo se configura en nuevos desarrollos, técnicas y organizaciones, creando un puente donde la cultura y el capital social son inductores y constructores de una nueva dinámica dirigida a crear procesos anclados en la sociedad.

2.4- Una mirada a la realidad emprendedora regional⁹

Podemos observar de modo específico que la innovación en el proceso emprendedor del sector agroalimentario presenta tendencias de espacios en los que confluye I+D+i, que en el del Perú encontramos a Bioactiva, que se constituyó en un centro de conexión con la ciencia y los negocios. Su finalidad es el desarrollo de proyectos para fortalecer al sector agroalimentario con base en la revalorización de productos de la biodiversidad.

Entre las tendencias existen drivers que los impulsan, entre ellos la reducción de costos donde estos en el ámbito laboral son altos. El proceso regulatorio que exige cumplir estándares para la exportación; el cambio climático que afecta al cultivo y que tiende a ser recurrente por lo que demanda innovar para lograr cultivos resilientes.

Por otra parte, también podemos afirmar que el ecosistema de innovación se está desarrollando, lo que impulsa a la colaboración.

⁹ Esta es una mirada reducida, simplificada, que busca acercarnos a una realidad existente que reafirma la posición asumida en el desarrollo del trabajo.

Esto provoca lograr alcanzar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial para captura de datos, drones para monitoreo de cultivos, robots para la cosecha, procesos automatizados que garanticen la trazabilidad. El código QR permite lograr la identificación de origen del producto y la ruta que sigue el mismo, incluyendo Siembra / Fertilización / Aplicaciones Fitosanitarias / Cosecha / Industrialización / Calidad, desde la tierra hasta la góndola donde se comercializa.

Otras son las tendencias de la economía circular como por ejemplo el uso de residuos de la producción, aprovechamiento de la biomasa, la biotecnología que nos permite aprovechamiento de la genética, su modificación nos brinda la posibilidad de prolongar vida a los cultivos, por ejemplo.

Esto lleva a que las empresas busquen trabajar con los centros de investigación de las Universidades, donde el know how es valioso, permitiendo adaptar cultivos según las características climáticas y del suelo.

En cuanto al proceso de financiamiento tenemos la presencia de inversores ángeles que acompañan el desarrollo emprendedor. Para América Latina se halla presente el programa Copa Mundial de Emprendimientos (EWC) que empodera desde la fase inicial de la idea hasta llegar a un proceso de escalamiento. Es una competencia internacional que contribuye al emprendimiento mediante mentorías, premios, integración en red; la misma es llevada adelante por Global Entrepreneurship Network y Global Education Leadership Foundation, y buscan acompañar emprendimientos dinámicos.

También nos encontramos con emprendimientos relativos a micropropagación sustentable, que permite rescatar espacios en peligro y ser cultivados invitro, con equipos de bajo consumo energético, gestión de residuos y reutilización de materiales.

En Chile un laboratorio sustentable es Microvitrolab, dirigido al cultivo de tejido vegetal, el proceso innovador se dirige a lograr eficiencia ambiental y económica.

En el campo de las ciencias naturales se presentan oportunidades para la integridad de los mercados de carbono, donde los emprendimientos buscan aprovechar la bioeconomía (biodiversidad, eco-intensificación, bioenergía, biocombustibles, servicios ecosistémicos, biotecnología y eficiencia en las cadenas agrícolas como el café, la caña de azúcar y otras).

En Centroamérica el cultivo del café es un producto básico, y los estudiantes universitarios transformaron la cascara de café en bolsas biodegradables para empacar café (molido o en grano) denominado EcoffeePack.

Sin dudas se logra con programas a futuros microempresarios para concretar sus proyectos e ideas de negocio, ofreciendo el impulso a la colaboración en áreas como Mercadeo, Finanzas, Recursos Humanos y Administración, permitiendo brindar oportunidades en la innovación a través de ideas y proyectos.

A manera de Conclusión

Chan Kim y Mauborgne plantean que, bajo la premisa de maximizar el océano azul se debe ir más allá de la demanda actual, componente clave en el proceso de innovación de valor. En el caso del Cirque du Soleil el entretenimiento consiguió crecer básicamente a su capacidad de atraer personas que optaban por otras actividades, cumpliendo una función que ofrece placer en la conversación y la gastronomía, aunado a una experiencia diferente de entretenimiento visual al interior del circo. En definitiva, la experiencia se puede sintetizar en el disfrute de una velada fuera de casa, donde el proceso de innovación se asentó de manera simultánea *en la diversión y la emoción del circo junto a la sofisticación intelectual y la viveza artística del teatro* (Cham Kin y Mauborgne; 2015)

Por otra parte, se debe reconocer que la investigación científica es la base para lograr el posicionamiento de nuevos procesos y/o productos, contribuyendo con soluciones, abriendo las puertas de la innovación que para J. Schumpeter es *la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos...orientados al cliente*. La incorporación de componentes diferenciales, innovadores, a un producto o proceso incorpora valor, y donde el conjunto de saberes, conocimientos, habilidades y técnicas son los inductores tecnológicos en la creación de bienes.

Ya en el año 2021 la Universidad Nacional del Litoral aprobó en el Consejo Superior una norma para la promoción y regulación de la creación de los spin off universitarios, dándole el valor de los resultados alcanzados a través de la investigación y dinamizando la generación de proyectos asociativos.

Así se puede observar la configuración de spin off alcanzadas:

SPIN OFF UNIVERSITARIOS
Vigentes en 2021



Fuente: Universidad Nacional del Litoral

ZELLTEK SRL

La primera empresa incubada en el campo de la biotecnología que surge en el seno de una universidad pública es Zelltek SRL. En este caso la UNL facilitó la instalación del equipamiento y parte del personal científico para la investigación y desarrollo de una droga esencial para el tratamiento de anemias relacionadas con enfermedades renales crónicas, que se puede exportar a todo el mundo.

INFIRA SA

Es una empresa que se propuso dar respuesta a las necesidades alimentarias y energéticas de una población en crecimiento y cambiante, a la vez que preservar ambientes y recursos

naturales, es uno de los desafíos más grandes a nivel mundial. Nació de la mano de investigadoras pertenecientes a la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), a partir del desarrollaron un método tecnológico que permite mejorar notablemente las características agronómicas de las plantas, de modo que puedan vivir más tiempo y ser más productivas.

OPTIMIZACIÓN DE BIOSURFACTANTE DE ORIGEN BACTERIANO

Investigadores que llevan adelante este proyecto en la UNSa, buscan optimizar la producción de biosurfactante¹⁰, a partir de la bacteria "Lactobacillus sp. a1" en un biorreactor a escala laboratorio utilizando subproductos industriales de Ledesma con el fin de reducir costos. Por otro lado, se pretende purificar, caracterizar e identificar las moléculas obtenidas para evaluar sus posibles aplicaciones industriales, en asociación con el Ingenio Ledesma. La compañía azucarera ha adquirido un biorreactor de 7 litros, el cual fue entregado en comodato al grupo de trabajo.

Un aterrizaje concreto a los procesos emprendedores de base universitaria vinculado al sector turístico es proponer una herramienta tecnológica accesible a través de una página web diseñada para facilitar la planificación de viajes turísticos en la región. La plataforma proporcionaría información detallada sobre ubicaciones, servicios, precios y contactos directos con los socios locales, promoviendo así los negocios locales y unificando la oferta turística en un solo lugar.

Por otra parte, tal como Kantis y otros expresan, los emprendedores de base universitaria se distinguen por su perfil más calificado en materia de dinamismo, recursos humanos y del tipo de oportunidades que aprovechan.

Hacia futuro la investigación debería transitar aspectos tales como tipos de emprendedores a partir de su formación de origen o disciplina de grado; así también el grado de desarrollo emprendedor considerando el sexo, y específicamente las características emprendedoras en el caso de las mujeres, nivel de los estudiantes según su origen socioeconómico. Y finalmente incluir los componentes que según el Monitor Global Emprendedor identifica.

El proceso de creación de valor a través del desarrollo emprendedor requiere necesariamente de actores que se hallen involucrados en el ecosistema, generando información, con el apoyo de mentores y coaches, formación técnica, brindando soporte en las distintas etapas del proceso de generación emprendedora.

Finalmente, el proceso debe sostenerse en un eslabonamiento asociativo, donde cada actor cumpla su rol. Desde la Universidad se contribuye i) a la generación de estrategias; ii) aproximación a la asociatividad entre empresas y emprendedores, donde queda descripta la cadena de valor junto a sus potencialidades y debilidades; iii) análisis de nichos de mercado en función de la realidad regional y de estrategias productivas identificadas; iv) promoción de conocimiento y capacitación de recursos humanos, aportando valor al capital humano, incrementando la capacidad competitiva y las competencias emprendedoras; v) aporte al proceso innovativo, agregando valor al proceso como al producto.

La promoción de capacidades institucionales y de coordinación para contribuir a conformar un conjunto de recursos humanos con presencia territorial que cuenten con conocimientos,

¹⁰ Los biosurfactantes son moléculas orgánicas producidas por microorganismos que tienen en su estructura una parte con afinidad al agua y otra que rechaza el agua. Por estas características se las utiliza como emulsionantes, humectantes, detergentes o solubilizantes y se los aplica en distintas industrias como la farmacéutica, alimentaria, cosmética y agrícola, entre otras.

herramientas, metodologías y experiencias sobre grupos asociativos con actores del ecosistema, capaces de iniciar un proceso de conformación o de consolidación de los mismos, buscando articular redes para colaborar en el desarrollo competitivo a nivel local, generando nuevas capacidades y externalidades, impulsando nuevas oportunidades de negocio y de empleo, articulando procesos sostenibles en el tiempo.

Bibliografía

- Chan Kin, W y Mauborgne, R (2015): La Estrategia del Océano Azul. Profit Editores, España.
- Kantis, H; Federico, J e Ibarra García, S (2018): Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico, las brechas abiertas de América Latina: ¿convergencia o divergencia? 1ª ed.- Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur.
- Kantis, H, Federico, J y Magendzo, A (2016) Condiciones sistemáticas e institucionalidad para el emprendimiento y la innovación. Hacia una agenda de integración de los ecosistemas en los países de la Alianza del Pacífico. BID
- Kantis, H, Federico, J e Ibarra García, S (2015): Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico. BID-Universidad Nacional de General Sarmiento
- Kantis, H, Angelelli, P y Moori Koenig, V (2004): Desarrollo Emprendedor. América Latina y la experiencia internacional. BID
- Kantis, H, Postigo, S; Federico, J y Tamborini, MF (2005): El surgimiento de emprendedores de base universitaria ¿en que se diferencian? Evidencias empíricas para el caso de Argentina. Prodem, UNGS
- Kantis, H. Ishida, M y Komori, M. (2002); Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
- Moreno, C y Moreno Sosa, N (2024): El ecosistema emprendedor, un análisis de la realidad local. En Libro de actas III JICES, unas. Argentina
- SCARONE, C. A. (2005). La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto. [trabajo de doctorado en línea]. IN3:UOC. (Trabajos de doctorado; TD05-001) [consultado: 15/08/2024]. En <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/scarone0405.html>
- Universidad Nacional del Litoral: en <https://www.unl.edu.ar/vinculacion/spin-off-universitarios/> (consultado el 02/08/2024)

Los Recursos y los Desequilibrios Financieros: Análisis del Resultado Financiero de la Provincia de Salta – Periodo 2011-2023

Autor: Miguel Martin Nina¹

Año 2024

Resumen

El Proyecto de Investigación (PI) N° 2988/0 (CIUNSA) está vinculado con el tratamiento de las fuentes del presupuesto, compuesto por los recursos genuinos y el financiamiento durante el período 2011 – 2023 y que abarca dos gestiones del gobierno provincial, donde se intenta exponer un análisis de las dos etapas del proceso presupuestario como lo son el presupuesto aprobado y las cuentas presupuestarias al cierre de cada ejercicio. Dentro de esos dos grandes componentes se considera la composición y el comportamiento de los recursos en sentido amplio y los desequilibrios financieros o no durante el período de análisis.

El objetivo del PI comprende los procesos fiscales de dos períodos de gobierno de la Provincia, el primero del Gobierno de Juan M. Urtubey (2011-2019) y el segundo del primer Gobierno de Gustavo Saénz (2020 a 2023).

En esta primera etapa la investigación no se contemplan características de tipo políticas, económicas o sociales de los respectivos gobiernos, que seguramente tuvieron incidencia en los resultados presupuestarios y, evidentemente, en la composición de los recursos ejecutados en tales periodos.

Es evidente que el papel de la ideología tiene efectos en los indicadores fiscales y la interpretación de la actividad presupuestaria, particularmente la composición de los recursos, entendiendo que el presupuesto refleja la ideología misma del gobierno, situadas en dos temporalidades de la gestión provincial.

Esta etapa comprende el análisis de la dependencia fiscal, que hace referencia a los aportes de ingresos provenientes de otras jurisdicciones sobre los recursos corrientes, lo que se complementa con el análisis de los ingresos por coparticipación del año 2023 y la determinación del ingreso per cápita de todas las provincias y su relación con el total de población en hogares con necesidades básicas insatisfechas. (NBI).

Como segundo avance de la investigación, y dentro del marco de los desequilibrios financieros, se analiza el presupuesto aprobado por la Legislatura y el resultado contenido en la Cuenta de Inversión o Cuenta General del Ejercicio, destacando los desequilibrios financieros entre ambos momentos del proceso presupuestario.

Esta etapa se complementa con el análisis del resultado de la cuenta de financiamiento como explicación del resultado financiero, como así también se expone el resultado del financiamiento corregido.

El proceso investigativo se centra en los presupuestos vigentes y en la situación fiscal a cierre de cada año, utilizando como marco teórico los aspectos conceptuales derivados de la ley 24.156, donde el presupuesto se ha caracterizado como la expresión del derecho de fiscalizar y controlar el ejercicio del poder financiero. Esto se complementa con la exposición del resultado financiero real.

El trabajo pretende plasmar mediante un análisis descriptivo de manera clara y sencilla, los desequilibrios que muestran las cuentas públicas de la provincia desde el presupuesto y el esquema de ahorro inversión financiamiento.

¹. martmig11@hmail.com - Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales- Universidad Nacional de Salta.

Palabras Claves: Presupuesto. Recursos Públicos -Resultado Financiero. Desequilibrios Financieros

I – Objetivo del Trabajo

El objetivo del trabajo tiene como centro el Proyecto de Investigación² “*El Presupuesto de la Provincia de Salta y el tratamiento metodológico de las fuentes del presupuesto: Los recursos y el financiamiento del período 2011-2022/3*”. Res.CI N° 236/2023.

Dicho trabajo está centrado en analizar la gestión del gobierno de la provincia en la dimensión financiera, particularmente en la composición de los recursos públicos, por un lado y la incidencia de los aportes de ingresos provenientes de otras jurisdicciones sobre los recursos corrientes y, por otro lado, el análisis de los desequilibrios financieros observados en la aprobación de los presupuestos anuales y los que surge del análisis de los resultados que se exponen en la cuenta de inversión.

La actividad financiera gubernamental comprende el período 2011 a 2023, allí se observan dos modelos de Estado, el de Juan Manuel Urtubey (2011-2019), y el de Gustavo Sáenz (2020-2023), ambos gobernadores de la provincia de Salta.

Ambas actividades gubernamentales se caracterizaron por aspectos tales como el ideológico y el liderazgo asumido (Felcman, 2019) y ciertas ambigüedades que explican la complejidad de cada período, la cuales no se analizan en profundidad en este trabajo, pero que sí permite arribar a determinados resultados financieros tanto al inicio del ejercicio como al cierre de los mismos.

El análisis de los resultados financieros comprende necesariamente el análisis de dos aspectos relevantes, como son los recursos del Estado y el resultado de la cuenta de financiamiento como explicación del resultado financiero y de los desequilibrios financieros de la gestión pública provincial, que resulta de interés por su vinculación con aquel concepto de equilibrio del presupuesto en sus tres dimensiones.

El análisis del presupuesto, sus resultados y sus desequilibrios pueden ser analizados desde diversas perspectivas, la macroeconómica, la microeconómica y la política (Manzano. 2004)³, en este aspecto la evaluación de todos estos elementos se hará considerando la existencia de sólidos aspectos conceptuales teóricos y metodológicos sobre la gestión y la rendición de cuentas.

En la primera parte de la ponencia se evalúan la composición de los recursos públicos, la dependencia fiscal referidos a los ingresos de otras jurisdicciones sobre los recursos totales y recursos corrientes del período 2011-2023, como también la participación de la provincia dentro del total de provincias y las necesidades básicas insatisfechas para el período 2023.

En la segunda parte, y sobre la base de que el resultado financiero produce efectos sustantivos sobre la *política fiscal* y sobre la *política de liquidez* de la Hacienda Pública, se plantea la importancia de tales desequilibrios entre el presupuesto de inicio (aprobado) y el presupuesto de cierre (ejecutado) y de los ajustes al denominado resultado final de la ejecución, como también los desequilibrios internos de cada uno de los estados mencionados. El resultado financiero tiene efectos sobre los *bienes que el Estado* pone a disposición de los ciudadanos, en otras palabras, se sostiene que un resultado financiero es aceptable en tanto se satisfagan los bienes que requiere la comunidad, caso contrario no tendría legitimidad al no producir el presupuesto de los bienes necesarios.

El análisis de los aspectos señalados se realiza considerando como marco normativo la Ley N° 24.156 (1992), en dos momentos del proceso presupuestario: la aprobación del presupuesto y la aprobación de la cuenta de inversión.

². Proyecto N° 2988/0 CIUNSA:

³. Manzano Moso, Agustín. Los Procesos Presupuestarios en España. Tesis Doctoral. Mayo 2024. Universidad de Alcalá. España.

II – Marco Teórico Básico

El análisis y la investigación sobre la actividad financiera de la provincia de Salta se base fundamentalmente en que la actividad gubernamental tiene como punto central al presupuesto, como el principal medio de asignación de recursos y su organización, en la cual la intensidad de dicha actividad aumenta en forma directa a la complejidad de la organización. Esta actividad financiera se la identifica como el proceso presupuestario, compuesto por un conjunto de medios y fines, donde el presupuesto en nuestro país tiene raigambre constitucional. Tal es así que el art. 75, inc.8, al fijar las atribuciones del Congreso Nacional, establece:

“Fijar anualmente, conforme a las pautas establecidas en el tercer párrafo del inciso 2 de este artículo, el presupuesto general de gastos y cálculo de recursos de la administración nacional, en base al programa general de gobierno y al plan de inversiones públicas y aprobar o desechar la cuenta de inversión” (Ley 24.430. Constitución de la Nación Argentina, 1994).

Se puede advertir, que “el presupuesto juega un papel fundamental en el cumplimiento de la denominada “controlabilidad” u obligación de prestar razón o dar cuenta” (Asensio⁴, 1989).

El presupuesto tiene muchas definiciones, pero interesa aquellas que muestra la perspectiva política, lo que puede definirse de la siguiente manera:

“...es la institución en que históricamente se han plasmado las luchas políticas de los representantes populares por conseguir el derecho de fiscalizar y controlar el ejercicio del poder financiero (...). Ello ha dado al presupuesto un aspecto jurídico – político o constitucional innegable (...), por cuanto representa la autorización de la comunidad política a través de sus representantes, que mediante la aprobación de la ley de presupuesto prestan su consentimiento al programa de ingresos y de gastos públicos del gobierno para un período determinado” (Laband, 1979, pág. 11).

Esta definición permite analizar tres tipos de equilibrios que muestra este Instituto Constitucional: a) Posibilita un equilibrio financiero entre gastos y recursos públicos, b) Posibilita un equilibrio no financiero entre las necesidades públicas y los servicios públicos que el Estado prevé para el ejercicio financiero y c) Posibilita un equilibrio social, tipo contrato social entre la sociedad civil y el gobierno, de tal forma que no es sólo importante el resultado financiero, sino su armonización con los otros equilibrios.

Lucio Palumbo cita a Juan Bautista Alberdi, quien define al presupuesto de la siguiente manera:

Esa ley es la sanción que da el Congreso (...) es el consentimiento que presta el país al programa o presupuesto de entradas y gastos de la administración general, formado y ofrecido en proyecto por el Poder Ejecutivo, como jefe de la administración, que la Constitución pone a su cargo y conocedor inmediato de las necesidades del servicio administrativo (PPB Abogados, 2011, párrafo 7).

El maestro Gustavo Wierna indica que, en el sistema republicano, de acuerdo con las Constituciones, el presupuesto no es solamente un problema que atañe al Poder Ejecutivo que propone los gastos de la Administración y del Legislativo que debe aprobarlos y sancionar las normas impositivas para su realización, sino que es el problema del Estado, porque el Poder Judicial, que junto con los otros dos órganos (Legislativo y Ejecutivo), constituyen el gobierno de la Nación.

La política fiscal tiene diversos objetivos según lo expresa Miñana (1998), entre lo que se puede mencionar el grado de satisfacción de las necesidades sociales, que se materializa con bienes públicos y que se vincula con unos de los equilibrios que muestra el presupuesto. El resultado de todo ese proceso que menciona Miñana, muestra determinados resultados como consecuencia de las operaciones fiscales, que se denomina resultado financiero, lo cual constituye el objeto de estudio de esta ponencia, donde se trata de interpretar si el equilibrio

⁴. Miguel A. Asensio. 31 Jornadas de Finanzas Públicas. 1989. Córdoba, Fac. de Cs Económicas. pág. 22

financiero previsto en los periodos 2011-2023 se cumplen al cierre de cada uno de esos años en las cuentas presupuestarias⁵.

Los aspectos vinculados con el análisis del equilibrio financiero se realizan sobre la base de los aspectos conceptuales contenidos en la Ley 24.156⁶ y sus normas reglamentarias.

III – Marco Teórico Específico – Resultado Fiscal

El análisis del resultado fiscal del presupuesto con frecuencia suele ser deficitario, sin embargo puede tener varios resultados o ser superavitario o equilibrado. La necesidad de analizar el resultado financiero resulta relevante al momento de la aprobación del presupuesto como al momento del cierre de las cuentas presupuestarias. La discusión del resultado financiero, está centrada generalmente por diversos autores cuando ese resultado fiscal, es habitualmente déficit fiscal, donde Bolívar⁷ (2012) destaca que la economía clásica insiste en la necesidad de que no haya déficit fiscal, a lo cual el autor plantea dos posibles consecuencias:

a) *“Producir un proceso inflacionario, en el caso que se financiara con la emisión monetaria”.*

b) *“...era conducir a la banca rota cuando se financia a través de un proceso de endeudamiento”,* que a lo largo del tiempo resulta imposible de atender. (Servicios de la deuda y amortización)

El Resultado Financiero es uno de los resultados que muestra el Estado denominado Cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento. Este estado, también permite determinar otros resultados verticales como es el resultado económico, el resultado de la cuenta de capital y el resultado de la cuenta de financiamiento.

Desde el punto de vista normativo, la Ley de Administración Financiera establece en su art. 12:

“Los presupuestos comprenderán todos los recursos y gastos previstos para el ejercicio, los cuales figurarán por separado y por sus montos íntegros, sin compensaciones entre sí. Muestran el resultado económico y financiero de las transacciones programadas para ese periodo, en sus cuentas corrientes y de capital, así como la producción de bienes y servicios que generarán las acciones previstas”. (Ley 24156, 1992).

La reglamentación del artículo mencionado, por medio del Decreto N° 1344/07, permite determinar los siguientes conceptos: el resultado económico, el resultado de la cuenta de capital y el resultado de la cuenta de financiamiento.

En lo referente al momento del registro, se considera el art. 31° de la LAF que destaca que el devengamiento, se exterioriza cuando:

“Se considera gastado un crédito y por lo tanto ejecutado el presupuesto (...), cuando queda afectado definitivamente al devengarse un gasto...” (Ley 24156, 1992).

Para Lea Cortes (2008), que planea el esquema de: “Resultados Presupuestarios de uso generalizado”, se visualizan los principales resultados que se obtienen en nuestro país según la clasificación por naturaleza económica de los recursos y gastos, cuyos datos surgen del esquema “Ahorro-Inversión-Financiamiento”, único cuadro del Presupuesto Nacional en que se encuentran expuestos, como suma algebraica, la totalidad de los recursos y gastos sobre y bajo la línea”.

La autora analiza cinco tipos de resultados presupuestarios de uso generalizado, pero reconoce que el análisis de la mayoría de los expertos centra su atención en el resultado financiero, también llamado convencional o sobre la línea.

En síntesis, el resultado financiero o resultado fiscal refleja en un solo número el resultado de la gestión pública incluyendo los ingresos y gastos de capital, y es el número que determinara si el Estado debe endeudarse o no para solventarse, presentando tres

⁵. Si bien se menciona sólo a las cuentas presupuestarias, es correcto indicar que tales resultados tienen impacto en todas las cuentas públicas, sean las patrimoniales, financieras o las cuentas nacionales.

⁶. Ley 24.156: Ley de Administración Financiera y de los Sistema de Control. 1992. Buenos Aires.

⁷. Miguel A. Bolívar. El Presupuesto Público. Ed-Buyatti. 2012. Buenos Aires.

situaciones a considerar: Superávit Fiscal, Equilibrio Presupuestario y Déficit Fiscal.

Las reglas que regulan el resultado financiero forman parte de las instituciones del presupuesto público, su conocimiento permite explicar el resultado del presupuesto con variables económicas financieras, donde inciden las variables políticas e institucionales como posibles factores explicativos.

Ese desequilibrio negativo – déficit fiscal – podría implicar que el Estado se financiaría con pasivos, en otras palabras, implicaría que algunos proveedores y contratistas dejaran de cobrar como consecuencia del desequilibrio, lo que da como resultado un aumento de las fuentes de financiamiento, por aumentos de la deuda y otros pasivos, que pueden o no estar previsto en el presupuesto.

Desde el punto de vista contable y por aplicación sistemática de los principios de la partida doble, las cuentas fiscales siempre están equilibradas (por aumento de la deuda o incrementos de pasivos).

Estos desequilibrios, para algunos autores como Licciardo o Miñana, implican algo más profundo donde surgen conceptos no presupuestados⁸ a los cuales se acude para equilibrar las cuentas.

Para Licciardo (2000, p. 60), cuando analiza la relevancia de los resultados que, desde el punto de vista contable, tienen impacto en el patrimonio sostiene que:

“...esas variaciones en el patrimonio pueden surgir, pero el objetivo nunca es aumentar o disminuir el patrimonio. Lo relevante en el Estado, no es lo patrimonial, sino la disponibilidad y buen uso de los medios. La propia justificación del patrimonio del Estado no radica en su naturaleza económica, porque no es para definir solvencia ni para fijar capital, sino para deslindar la materia administrable”.

Más allá de los conceptos señalados se debe tener presente que la política influye sobre la actividad financiera y sobre los resultados del presupuesto; aunque el presupuesto se formule sobre la base de reglas técnicas, tienen consecuencias de carácter político. (Schick,1995)⁹

IV – Metodología Aplicada

El análisis de los recursos y el financiamiento de los presupuestos, como metodología aplicada para exponer los datos, se fundamenta en dos documentos que se consideran fundamentales en la gestión pública, uno de ellos, el presupuesto aprobado por ley y el otro, la cuenta de inversión a cierre de cada ejercicio.

Dentro de este marco referencial, cobra relevancia la principal herramienta que permite visualizar los equilibrios o desequilibrios financieros que es el esquema ahorro inversión Financiamiento (EAIF).

El EAIF es el estado que permite determinar el resultado financiero de cada año, tanto al inicio como al cierre de cada ejercicio. Esto muestra claramente la relación entre las previsiones contenidas en la Ley de Presupuesto y los resultados de la Cuenta de Inversión.

El trabajo analiza el resultado financiero previsto en la Ley de Presupuesto y el que surge a cierre de ejercicio a valores de dólar oficial a cierre de cada año, como una medida de homogeneizar los valores.

Esta metodología permite analizar los desequilibrios que se expone en las respectivas leyes de presupuesto y en la Cuenta de Inversión, pero además permite mostrar los desequilibrios entre ambos instrumentos constitucionales, siempre sobre la base los principios interpretativos que contiene la Ley 24.156 que la provincia adhiere, por medio de la aprobación de los pactos fiscales. Por lo tanto, es factible el análisis anual del resultado financiero en sus

⁸. Recursos de capital: aumento del endeudamiento con proveedores, aumento de endeudamiento con el BCRA, emisión de títulos.

⁹ Schick A. The Federal Budget. The bookings Institution, Washington. 1995. Citado por Manzano M.J en “Los Procesos Presupuestarios en España”.2004

dos momentos y la incidencia de los recursos, principalmente los corrientes, a fin de analizar la dependencia fiscal cuando se determinan los ingresos de otras jurisdicciones.

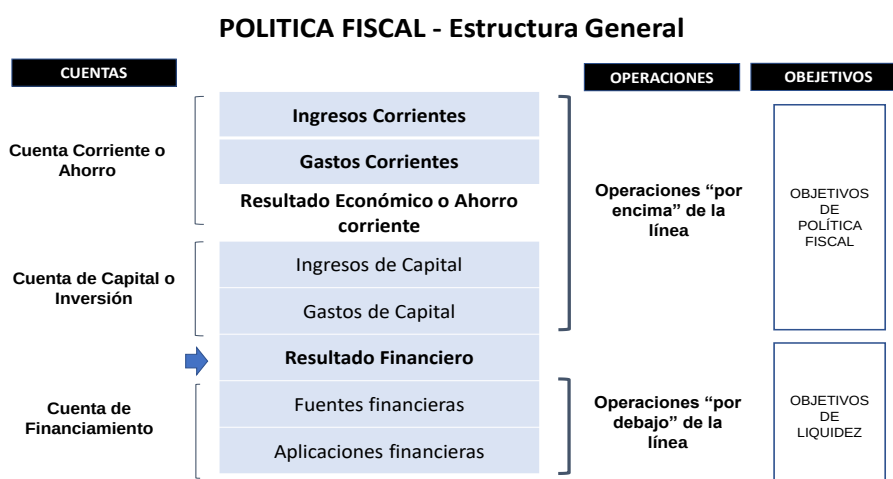
Se agrega en forma particular el análisis del resultado de la cuenta de financiamiento, como forma de explicar el resultado fiscal, que con frecuencia es déficit fiscal, que es de gran actualidad en estas épocas, en especial para las cuentas presupuestarias.

Lo anterior lleva a destacar que la información de las cuentas presupuestarias, en especial la cuenta de financiamiento no resulta ordenada en los términos de la Ley 24.156 por lo que correspondería destacar que la metodología del EAIF no está siendo correctamente aplicada al cierre del ejercicio.

El cuadro siguiente expone los conceptos básicos vinculados con la determinación de los resultados presupuestarios verticales que surgen del EAIF como resultado de las acciones presupuestarias vinculadas con la política fiscal de la gestión de gobierno.

De la misma forma se expone la composición de la cuenta de financiamiento como resultado de la política de liquidez y un indicador que explica el resultado financiero, sea superavitario, deficitario o equilibrado y por definición será equivalente al resultado financiero en igual valor absoluto, pero con diferente signo.

Cuadro N° 1: Resultados Presupuestarios



Fuente: Elaboración propia – Ley 24.156

V – El Resultado Financiero – Análisis.

El análisis de la información presupuestaria, en especial la vinculada con los presupuestos aprobados permite mostrar que la misma estaría cumpliendo con la metodología del EAIF, que permite cumplir con la ecuación presupuestaria, en otras palabras, el resultado de la cuenta de financiamiento resulta un valor absoluto igual, que el resultado financiero, pero con signo contrario, de tal forma que el resultado final este equilibrado.

a) Presupuesto Aprobados

La evaluación del resultado financiero previsto en las leyes de presupuesto, exponen en general resultados fiscales superavitarios en todo el horizonte que va desde el año 2011 al 2023, excepto los períodos 2017 (-124.84) y 2018 (63.24), correspondientes a la gestión del Gobernador Urtubey.

En los restantes períodos, los resultados fiscales son superavitarios, destacándose los 4 años seguidos (2020 a 2023), correspondientes a la gestión del Gobernador Saénz.

La serie de resultados financieros, excluidos los años 2017 y 2018, muestra una variabilidad considerable que va desde 5.00 (2012) a 0.21 (2023). Estos resultados financieros previstos en las Leyes de Presupuestos deberían tener sus reflejos o contracara en los presupuestos

de cierre de ejercicio, con el objeto de mantener un equilibrio en ambos estados. Lo contrario implicaría un incumplimiento fiscal, sustentado en una errónea política definida para la presentación de los presupuestos, excepto los períodos 2017 y 2018 que nacen con un déficit fiscal desde la aprobación del presupuesto para esos ejercicios.

El cuadro N° 2 muestra claramente la tendencia que tuvieron las cuentas al cierre de cada ejercicio

b) Presupuesto Ejecutados

Los presupuestos ejecutados, que se exponen en el esquema de ahorro inversión financiamiento de toda la serie muestran resultados fiscales negativos, es decir, exponen un déficit fiscal casi en toda la serie, no así en los periodos 2011 y 2018 de la gestión del Gobierno de Urtubey. Estos desequilibrios financieros no son compatibles con los resultados previstos en los presupuestos

Cuando se analiza el presupuesto de ley de cada año, para ambos periodos de gestión se cumple con las reglas de este estado financiero, previsto en la Ley 24.156.

En cambio, cuando se analizan las cuentas presupuestarias (ejecución) a través de la información de la cuenta de inversión (en la provincia por Ley de Contabilidad se utiliza la denominación de cuenta general del ejercicio, en este trabajo se utilizará la denominación de cuenta de inversión en correspondencia con la Ley N° 24.156, 1992), se observa que la explicación del resultado financiero no sigue la metodología de esta norma y por lo que muestra una discordancia con el resultado de la cuenta de financiamiento y el resultado financiero y por lo tanto con el resultado final anual.

El resultado fiscal del periodo 2011-2019, que corresponde al Gobierno de Juan Manuel Urtubey, muestran en casi toda la serie un desequilibrio financiero (déficit fiscal), salvo los dos períodos mencionados, pero además muestra una discordancia con el resultado financiero previsto en las leyes de presupuestos aprobadas.

En cambio, el resultado fiscal del período 2020 – 2023 no muestra desequilibrios financieros, las cuentas públicas muestran resultados con superávit fiscal en los cuatro años, pero además muestra concordancia o correspondencia con el resultado fiscal previsto en las leyes de presupuestos. En otras palabras se puede exponer, que durante los cuatro años, la gestión de gobierno tuvo un equilibrio total.

Cuadro N° 2: Cuentas Presupuestarias - Resultados

CONCEPTO	Gobierno de Juan M. Urtubey									Gobierno de Gustavo Sáenz			
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rdo Finac. Pptario	4,00	5,00	3,80	3,05	0,81	1,82	-124,84	-63,24	1,94	1,37	0,38	1,36	0,21
Rdo Finac. Ejecutado	5,93	-54,74	-43,39	-31,89	-147,84	-176,58	-276,34	108,59	-24,22	1,08	61,90	23,14	6,67

Cifras en millones de dólares a cierre de cada año.

Fuente: Elaboración propia en base al presupuesto y cuenta de inversión

En materia de resultado financiero ejecutado (cierre de ejercicio), que en general muestran una disonancia interna de cada estado, sino también entre ambos documentos bajo análisis, salvo los periodos indicados para la gestión de Urtubey (2011 y 2018) y los cuatro períodos de la gestión de Sáenz (2020-2023) que muestran resultados financieros positivos. No obstante, el resultado financiero ejecutado no muestra una explicación bajo la línea en los términos de la Ley 24.156. Esto requiere un análisis particular a fin de efectuar los ajustes generales, válidos solamente para explicar en este trabajo y, a fin de corregir los datos de la política de liquidez que se expone debajo de la línea del resultado financiero.

La información de la actividad financiera permite determinar aspectos relevantes de las cuentas presupuestarias a cierre de ejercicio, que no muestra disonancias entre presupuesto y ejecución, pero en otros casos resulta diferente. Aquí surgen las siguientes consideraciones:

- Desequilibrios Financieros cuando el Resultado Financiero es deficitario, como consecuencia de la composición de los recursos y de los créditos autorizados a gastar, (sobre la línea).
- Desequilibrios Financieros cuando el Resultado Financiero (RF en adelante) es deficitario, con impacto directo en las cuentas de financiamiento (bajo la línea), adelante RCF.
- Igualmente, cuando el Resultado Financiero es superavitario.
- Desequilibrios respecto del presupuesto aprobado y desequilibrios de la ejecución de dicho presupuesto.

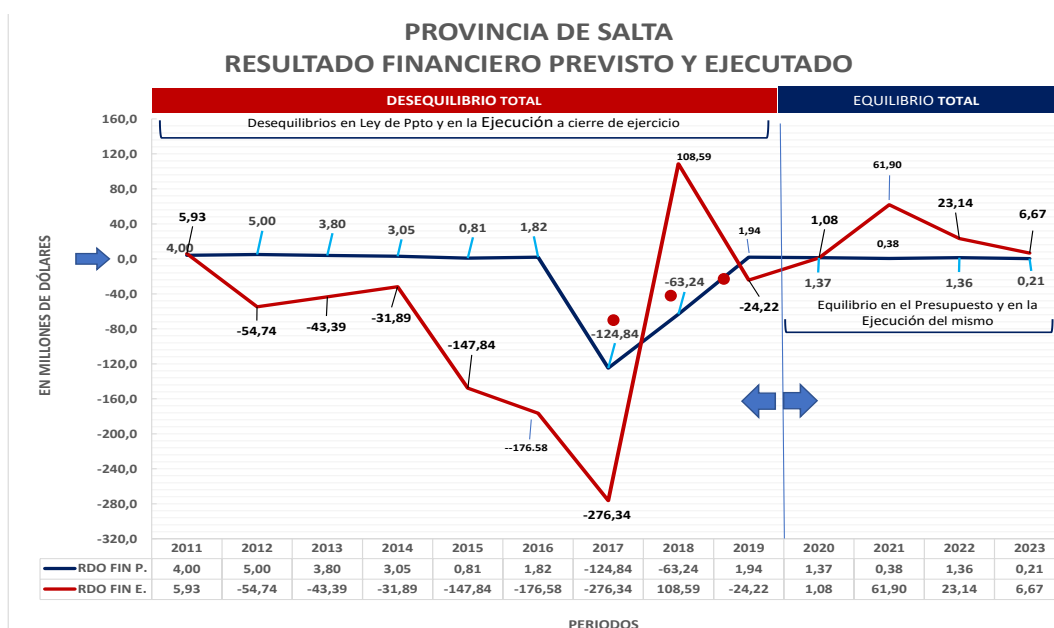
Desde el punto de las leyes de presupuesto, este estado no muestra una falta de *correlación* entre el resultado financiero y el resultado de la cuenta de financiamiento, lo cual no significa que muestre *desequilibrios* como los indicado en el ítem a), b) y c), de la misma forma se puede destacar que en un presupuesto inicialmente equilibrado, no se cumple en la ejecución. Se intentará conciliar el resultado financiero de la ejecución anual con el resultado de la cuenta de financiamiento al mismo momento

Como lo plantea Miñana Núñez (1998, p. 272-273): “...estos *desequilibrios* introducen la posibilidad de discrepancia entre el nivel total de gastos públicos y el nivel de recursos públicos, allí surgen los *desequilibrios* del presupuesto público: déficit si los recursos son inferiores a los gastos y superávit si son superiores.”

El gráfico siguiente muestra las diferencias sustanciales entre el RF previsto y el RF ejecutado, particularmente en el período 2011-2019, que corresponde al Gobierno de Urtubey, donde en algunos períodos (2017-2018) muestran desequilibrios financieros en ambos documentos y en los restantes períodos de este gobierno muestran disonancias entre lo aprobado y lo ejecutado.

Una situación muy diferente muestra el cuadro para el periodo 2020-2023 con un equilibrio total en esos periodos tanto para el presupuesto como su ejecución. Si mostraría desequilibrios (positivos) es porque los recursos son superiores a los gastos, siempre sobre la base de la teoría de Miñana, pero en ningún caso mostraría desequilibrios por recursos inferiores a los gastos sobre la línea del resultado fiscal.

Gráfico N° 1: Resultado Fiscal – Ley de Presupuesto / Cuenta de Inversión



Fuente: Elaboración propia en base al presupuesto y cuenta de inversión

A nivel de RF, el cuadro muestra:

- Desequilibrios negativos (2012-2017 y 2019) en las cuentas presupuestarias, con la característica de que son crecientes, excepto el año 2019 donde se produce una disminución, que no tiene una correlación con el RF previsto en el presupuesto. Durante la gestión del Gobierno de Urtubey, si bien las cuentas presupuestarias (ejecución) muestran estos resultados, los presupuestos aprobados por dicha gestión preveían resultados diferentes en toda la línea de gestión.
- Desequilibrios positivos (2020-2023), que son de bajo monto con recursos superiores a los gastos devengados, compatibles con el RF previsto en el presupuesto. En este período la provincia ha mostrado cuatro años consecutivos de resultados fiscales positivos, que denominamos desequilibrios positivos en el marco de la postura de Miñana (1998).

Las principales características que podemos señalar son:

1. Desde el punto de la metodología de exposición de las cuentas en el EEIF distinguimos dos aspectos:
 - a. Presupuesto: La metodología es correcta en los términos de los aspectos conceptuales previstos en la Ley de Administración Financiera y de los Sistema de Control del Sector Público. (24.156)
 - b. Cuenta de Inversión: La exposición en el esquema AIF, con la aparición del resultado final, correspondería realizar ajustes en todos los períodos, cuyo objeto es que el RF, por definición sea igual a la RCF con igual valor absoluto, pero con signo contrario y de tal forma explique el impacto del resultado financiero en las operaciones bajo la línea, donde se encuentran las fuentes y aplicaciones financieras.
2. Modificar el resultado final, que se estima debería ser cero, a fin de cumplir con metodología de la Ley 24.156.
3. Modificar el resultado de la cuenta de financiamiento (RCF) que muestra valores que no explican el RF. Los valores que surgen de aplicar la metodología de la nación no explican los movimientos bajo la línea, es necesario realizar algunos ajustes, es p.e $RF (-) = RCF (+)$.

El cuadro 3 muestra que los aspectos metodológicos de la Ley 24.156 no se exponen al cierre del ejercicio (AIF). Los datos que surgen de los estados indican que no responden a una metodología específica según este trabajo, podría indicarse que es falta de adherencia a la metodología de la Ley 24.156

Cuadro N° 3: Rdo de la Cta. de Financiamiento determinado sin modificaciones

en millones de dólares

Resultado Financiero	5,93	-54,74	-43,39	-31,89	-147,84	-176,58	-276,34	108,59	-24,22	1,08	61,90	23,14	6,67
Resultado Cta de Finac	33,81	67,71	86,23	35,52	32,32	212,81	257,56	104,81	42,20	23,80	40,11	43,65	36,97
Resultado Final	39,74	12,97	42,84	3,64	-115,52	36,23	-18,78	213,40	17,98	24,88	102,01	66,79	43,64

Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

Esta adecuación que se propone tiene impacto en el resultado final, que es negativo para los periodos 2015 y 2017 (Urtubey) y positivos en los restantes periodos (Urtubey-Sáenz). Los impactos mencionados en los componentes de la RCF, sean en las fuentes de financiamiento o en las aplicaciones financieras, permiten corregir la exposición del EEIF (ejecución) y el resultado final que se muestra en la Cuenta de Inversión de cada año. El impacto de los ajustes, al solo efecto de la exposición según la metodología adoptada, se realizan en la cuenta inversión financiera, sea fuente o aplicación financiera.

Cuadro N° 4: Ajustes a la Cuenta de Financiamiento

CONCEPTO	Gobierno de Juan M. Urtubey									Gobierno de Gustavo Saénz			
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Resultado Financiero	5,93	-54,74	-43,39	-31,89	-147,84	-176,58	-276,34	108,59	-24,22	1,08	61,90	23,14	6,67
Fuentes de Financ.	107,68	251,44	132,60	110,91	95,14	444,14	331,29	165,19	72,83	54,33	84,50	76,53	60,21
Ajuste en las F.F. (Inv. Finac)					115,52		18,78						0,00
Fuentes de Financ. Ajust	107,68	251,44	132,60	110,91	210,66	444,14	350,06	165,19	72,83	54,33	84,50	76,53	60,21
Aplicaciones	73,88	183,73	46,38	75,38	62,82	231,33	73,72	60,38	30,64	30,53	44,40	32,88	23,24
Ajuste en A.F. - Inc inv. Finac	39,74	12,97	42,84	3,64		36,23		213,40	17,98	24,88	102,01	66,79	43,64
Aplicaciones Financ. Ajust	113,61	196,70	89,22	79,02	62,82	267,56	73,72	273,78	48,62	55,41	146,41	99,67	66,88
Rdo de la Cta de Financ	-5,93	54,74	43,39	31,88	147,84	176,58	276,34	-108,59	24,22	-1,08	-61,90	-23,14	-6,67

Cifras en millones de dólares a cierre de cada año.

Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

El cuadro expone el resultado financiero y el resultado de la cuenta de financiamiento ajustada con igual valor absoluto. Los movimientos que engloban las fuentes y aplicaciones financieras tienen que ver con la performance en materia de endeudamiento, aunque se incluyen otros componentes, como los activos y pasivos financieros, que no es objeto de análisis en esta ponencia.

Sin embargo, el gráfico 1 permite destacar que un resultado financiero con superávit implica que el gobierno podría pagar parte del capital de la deuda, incluso podría iniciar un rescate de deuda anticipadamente. Esto genera un impacto adicional de menos intereses futuros en la cuenta del resultado corriente, que a su vez incide positivamente en el resultado económico (2020-2023).

Una posición opuesta es tener un déficit en el resultado financiero, lo que implica la necesidad de un endeudamiento adicional en la cuenta de financiamiento, mostrando la gestión una falta de capacidad para financiar el total de gastos con los ingresos del período. (sobre la línea), (2012 a 2017 y 2019)

Una situación de déficit en el resultado financiero como lo muestran los años 2012 a 2017 y 2019, de la gestión del Gobernador Urtubey indica que ese monto de déficit no tiene financiamiento autentico en el presupuesto. (Las Heras¹⁰,2004).

El mismo autor analiza dos caminos uno genuino, yendo al endeudamiento donde se debe garantizar la capacidad de repago y otro no genuino, donde no se puede recurrir al endeudamiento, pero que es más limitado. (letras de tesorería o su equivalente a nivel provincial)

VI – La Cuenta de Financiamiento a cierre de ejercicio – Ajuste

En este apartado se analiza el resultado de la cuenta de financiamiento y su relación con el resultado financiero, destacando que por definición (LAF)¹¹ es igual al resultado de la cuenta de financiamiento con igual valor absoluto, pero con signo contrario. LAF

El análisis de esta cuenta que se expone en la presentación del presupuesto cumple con las prescripciones que regula la mayoría de las leyes de administración financiera, incluso la que se encuentra para aprobación en la provincia de salta.

Ahora, cuando el análisis se centra en el cierre de cada ejercicio, se observa que no existe esa correlación entre ambos resultados. Aparece en esta etapa la figura de un “resultado final” que no se condice con la metodología que se sigue en el trabajo, producto de la aplicación de los conceptos de la Ley 24156.

¹⁰. Las Heras, José. Estado Eficiente. Ed. Buyatti. 2024, p. 131-132. Buenos Aires.

¹¹. Ley de Administración Financiera y de los Sistema de Control del Sector Público.1992.

El intento de explicar el resultado financiero, como consecuencia de analizar los gastos con el financiamiento auténtico del presupuesto (recursos) con los movimientos de los componentes de la cuenta de financiamiento permite efectuar correcciones en los dos componentes de la cuenta de financiamiento:

- a) Fuentes financieras: 2015 – 2017, cuando el resultado final es negativo y el RF negativo
- b) Aplicaciones Financieras: 2011-2012-2013-2014-2016-2018-2019-2020-2021-2022-2023, cuando el resultado final es positivo y el RF es positivo o negativo.

El gráfico siguiente permite realizar las siguientes consideraciones:

- ✓ El esquema AIF a cierre de ejercicio no muestra el resultado de la cuenta de financiamiento (RCF) como la resultante del neto de la liquidez del ejercicio que debería explicar el resultado financiero.
- ✓ Se expone el resultado de la cuenta de financiamiento (RCF) corregido que muestra de manera clara como se explica el déficit o superávit financiero del período analizado,
- ✓ Con el ajuste efectuado el RCF expresa o explica el valor del RF en igual valor absoluto, pero con signo contrario.
- ✓ La traza azul constituye la explicación del déficit o superávit del gobierno¹². Así cuando este resultado (RCF) es negativo se está frente a resultados financieros superavitarios o por el contrario cuando este resultado (RCF) es positivo explica resultados financieros deficitarios.
- ✓ En el horizonte analizado, de 13 años, solamente el resultado de la cuenta de financiamiento explica resultados financieros positivos (superávit) en seis años: 2011-2018-2020-2021-2022-2023, los dos primeros del Gobernador Urtubey y los cuatros restantes del Gobernador Saénz,

• Gobierno de Urtubey

Durante el gobierno de Urtubey las cuentas del gobierno muestran equilibrios al momento de presentarse el presupuesto, pero no muestran equilibrios financieros al cierre de los procesos de ejecución del presupuesto. Es decir, que el gobierno de Urtubey muestra una serie de desequilibrios financieros que se vinculan con el presupuesto y la cuenta de inversión, desequilibrios financieros casi a lo largo de su gestión con picos en los períodos 2015-2016 y 2018 (déficit) que oscilan entre los 147 a 276 millones de dólares de cierre de cada ejercicio. Esto significa que tuvo que recurrir a las fuentes de financiamiento adicional p.e al endeudamiento público e incrementos de otros pasivos, p.e. 396,43 millones de dólares en 2016 que arroja las cuentas públicas a cierre del ejercicio, con promedio anual de más de 109.53 millones de dólares.

De esta forma para los años 2017 - 2018 el presupuesto aprobado ya mostraba o esperaba un resultado financiero deficitario (déficit), con la característica de que las cuentas públicas de cierre de esos años mostraron déficit para 2017 de \$ 276,34 millones y para el año 2018 un superávit de \$ 108,59 millones. Esto muestra claramente los desequilibrios financieros que tienen impacto en los ingresos futuros por el endeudamiento.

Esto significa definir el déficit fiscal por el financiamiento, en el sentido que es igual a la suma de los medios de financiamiento neto que se emplean para atenderlo (Bolívar¹³, 2012). El autor sostiene que esto significa cuantificar los distintos flujos de medios financieros, tales como títulos, bonos, préstamos, variación de depósito empleados para atender el déficit.

• Gobierno de Saénz

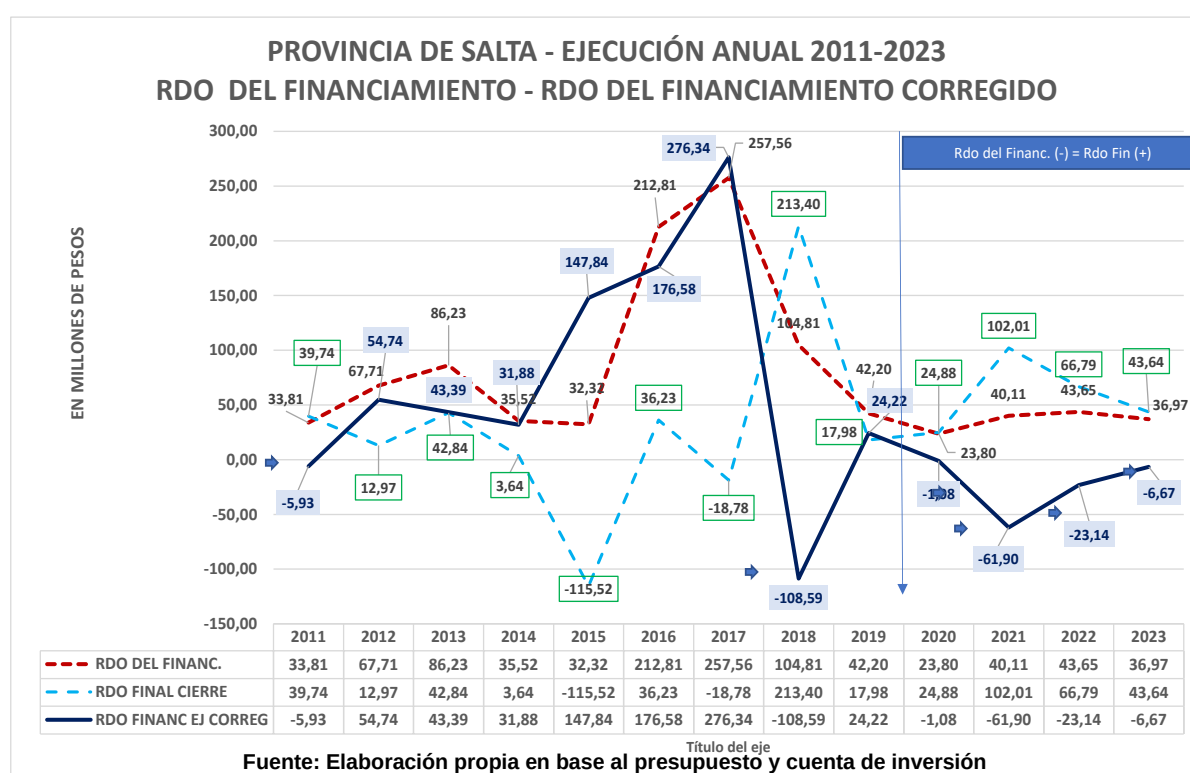
Las cuentas públicas del Gobierno de Saénz muestran, tanto en la presentación del presupuesto como en su ejecución, la misma tendencia, es decir no muestra desequilibrios entre el presupuesto presentado y la ejecución del presupuesto. En ambos documentos ha previsto una gestión con superávit y las cuentas públicas al cierre de los periodos 2020 a 2023 también han mostrado superávit en cuatro años consecutivos.

¹². Ver Cuadro 4 “Ajuste a la Cuenta de Financiamiento”, última línea.

¹³. Bolívar, Miguel A. Presupuesto Público. Ed. Buyatti.2012. Buenos Aires. Pag.296/7

Este superávit financiero (RF+) durante el gobierno de Gustavo Saénz, con cuatro años consecutivos de superávit fiscal (2020 - 2023) expone un nivel de ingreso público superior al nivel del gasto público total en ese período, en otras palabras, tuvo financiamiento autentico en el presupuesto (sobre la línea). Incluso el resultado económico (RE) total que mide ingresos corrientes menos gastos corrientes, fue superavitarios, en este caso se habla de “ahorro de la gestión” mostrando una responsabilidad fiscal. incluyendo conceptos como la renta de la propiedad, que no se analizan en profundidad en esta etapa de la investigación. Tanto el resultado económico total (RET) y el resultado financiero (RF) expone el cumplimiento de la meta de mantener las cuentas del Estado Provincial en orden, ya que mantiene los dos resultados positivos, es decir cuentas equilibradas por parte del Gobierno.

Gráfico N° 2: Resultado de la Cuenta de Financiamiento



El gráfico N° 2 muestra los dos conceptos que se comenta en párrafos anteriores que son el resultado de la cuenta de financiamiento sin modificaciones (línea punteada roja) y el resultado final (línea punteada clara) y con traza negra el resultado de la cuenta de financiamiento corregida.

VII – Los Recursos Públicos

La actividad financiera de la provincia comprende la gestión de los recursos con que se atenderán los gastos públicos.

Según el Manual de Cuentas Presupuestarias, los recursos públicos desde el punto de vista económico, se clasifican según sean ingresos corrientes, ingresos de capital y fuentes financieras.

En esta parte de la ponencia se va a analizar fundamentalmente los ingresos corrientes que comprenden: las entradas de dinero que no suponen contraprestación efectiva como los impuestos y las transferencias recibidas; los recursos que suponen algún tipo de

contraprestación, es decir, por venta de bienes, prestación de servicios, por cobro de tasas, derechos, aportes y contribuciones a la seguridad social y las rentas que provienen de la propiedad.

En general, el marco conceptual de la Ley 24156 define los recursos públicos como todos aquellos bienes, derechos y obligaciones que pertenecen al Estado y que son utilizados para cumplir con sus funciones y garantizar el bienestar de la sociedad. Esto incluye ingresos provenientes de impuestos, tasas, contribuciones, y otros ingresos generados por actividades del Estado.

La evolución de los ingresos corrientes se puede observar en el siguiente cuadro, que muestra el total de ingresos corrientes por año y dentro de ello su principal componente que son los recursos tributarios.

Cuadro N° 5: Cuadro Comparativo: Ing. Ctes. Ing. Trib. Tot Ing – Tot Gtos – Rdo Económico

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	CONCEPTOS
1.775,51	1.966,25	1.912,08	2.040,36	1.763,55	1.927,25	2.207,94	1.547,94	1.355,12	1.309,98	1.774,82	1.954,55	1.013,51	Ing. Ctes
1.532,39	1.693,30	1.673,93	1.774,36	1.569,36	1.676,53	1.918,05	1.370,00	1.217,55	1.168,84	1.609,02	1.732,63	868,69	Ing. Tribut
1.897,19	2.106,59	2.073,17	2.217,67	1.890,06	2.108,47	2.404,32	1.658,38	1.392,38	1.324,21	1.802,44	2.000,71	1.052,65	Total Ingresos
1.891,26	2.161,32	2.116,55	2.249,56	2.037,90	2.285,05	2.680,66	1.549,79	1.416,60	1.323,13	1.740,54	1.977,57	1.045,99	Total Gastos
181,64	89,91	94,26	89,02	-16,06	-130,31	-125,06	146,50	41,43	40,49	135,22	156,43	54,73	Resultado Econ

Cifras en millones de dólares

Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

El cuadro 5 muestra de manera clara la incidencia que tienen los ingresos tributarios, en el sentido que este rubro contempla los componentes impositivos de otra jurisdicción, particularmente los provenientes de la coparticipación federal.

Además, muestra un comparativo entre los ingresos corrientes, los ingresos tributarios, el total de ingresos y el total de gastos, como también expone el resultado económico (RE), que puede ser ahorro o desahorro de la gestión.

Estos indicadores muestran el grado de dependencia fiscal que tiene la provincia respecto de otros ingresos como los tributarios y particularmente los que provienen de otra jurisdicción. En general se pueden mencionar los siguientes: los ingresos por coparticipación federal, algunos regímenes especiales como los ingresos al FONAVI, la coparticipación vial y algunos ingresos que provienen del consenso fiscal (pacto 2017) que están vinculados con las necesidades básicas insatisfechas de la provincia.

La relación existente entre los ingresos tributarios y los ingresos corrientes, en el cuadro y gráfico siguiente, se mantiene a lo largo de toda la serie analizada con un rango de variabilidad que va desde el 80% al 89% en toda la serie.

Cuadro N° 6: Relación ingresos tributarios/ingresos corrientes e ingresos totales

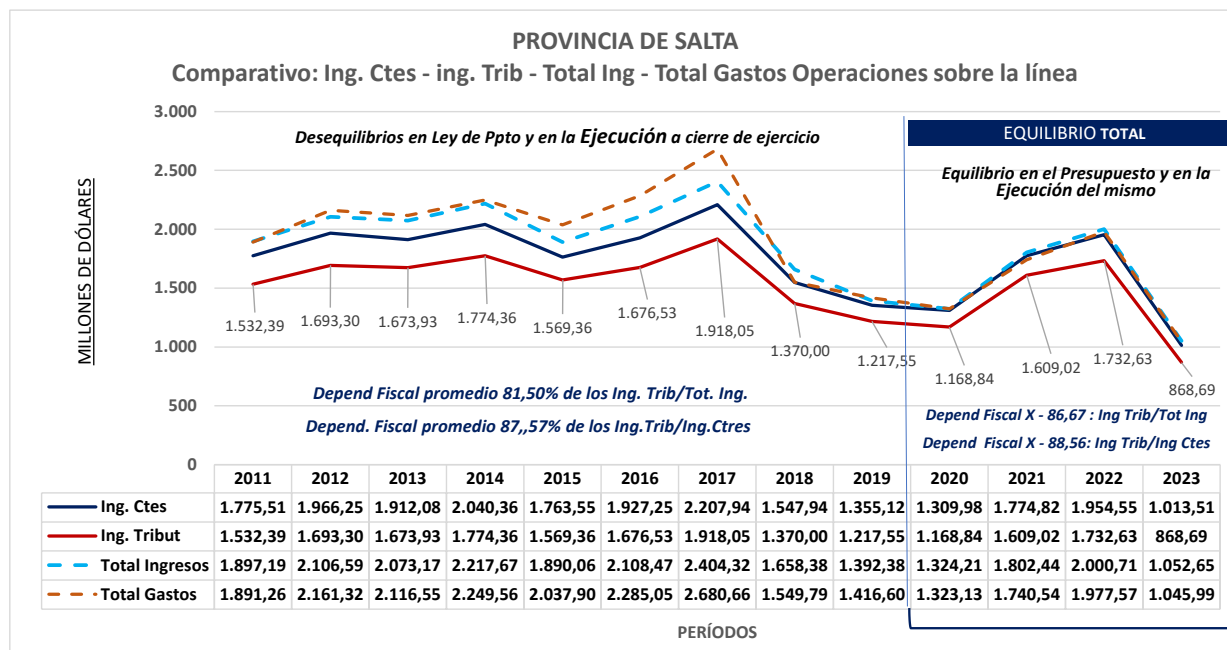
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	CONCEPTOS
80,77%	80,38%	80,74%	80,01%	83,03%	79,51%	79,78%	82,61%	87,44%	88,27%	89,27%	86,60%	82,52%	Ing Trib/Tot Ing
86,31%	86,12%	87,54%	86,96%	88,99%	86,99%	86,87%	88,50%	89,85%	89,23%	90,66%	88,65%	85,71%	Ing.Trib/Ing.Ctes
81,59%										86,67%			
87,57%										88,56%			

Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

Si bien no se desagregan los ingresos que la provincia recibe por coparticipación, los índices de dependencia fiscal no tendrán grandes variaciones.

El gráfico siguiente permite observar la incidencia de los recursos tributarios respecto del total de ingresos, que incluyen los recursos por coparticipación con una participación significativa. De esta forma la dependencia de los ingresos tributarios supera los 79% en toda la serie.

Gráfico N° 3: Ingresos tributarios - Ingresos corrientes e ingresos totales – Gtos totales



Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

Durante el período 2011 – 2019, (Gobierno de J.M. Urtubey) el índice de dependencia fiscal promedio de la gestión fue el 81,50% cuando se miran los ingresos tributarios con total de ingresos y del 87,57% si se analizan los ingresos tributarios y el total de ingresos corrientes. Estos indicadores de total de ingresos y total de gastos ejecutado muestran durante el período del Gobierno de Urtubey ingresos menores a los recursos percibidos, mostrando un desahorro en la gestión al cierre de los ejercicios 2015 (-16.06), 2016 (-130.31) y 2017 (-125.06), con las implicancias hacia los otros resultados presupuestarios como el resultado financiero, por ejemplo. Es decir, este desequilibrio se traslada al déficit fiscal de la provincia con resultados financieros negativos, mostrando la incapacidad del gobierno de afrontar los gastos con recursos genuinos del presupuesto.

Este desequilibrio en la ejecución tiene su correlato similar en la aprobación del presupuesto para los mismos periodos, que obliga a la gestión gubernamental a obtener otros tipos de recursos, recurriendo a otras formas de financiamiento, como medida que procura obtener los recursos necesarios para financiar las actividades, lo que evidentemente genera un impacto en las operaciones bajo la línea del resultado financiero, en especial las fuentes de financiamiento.

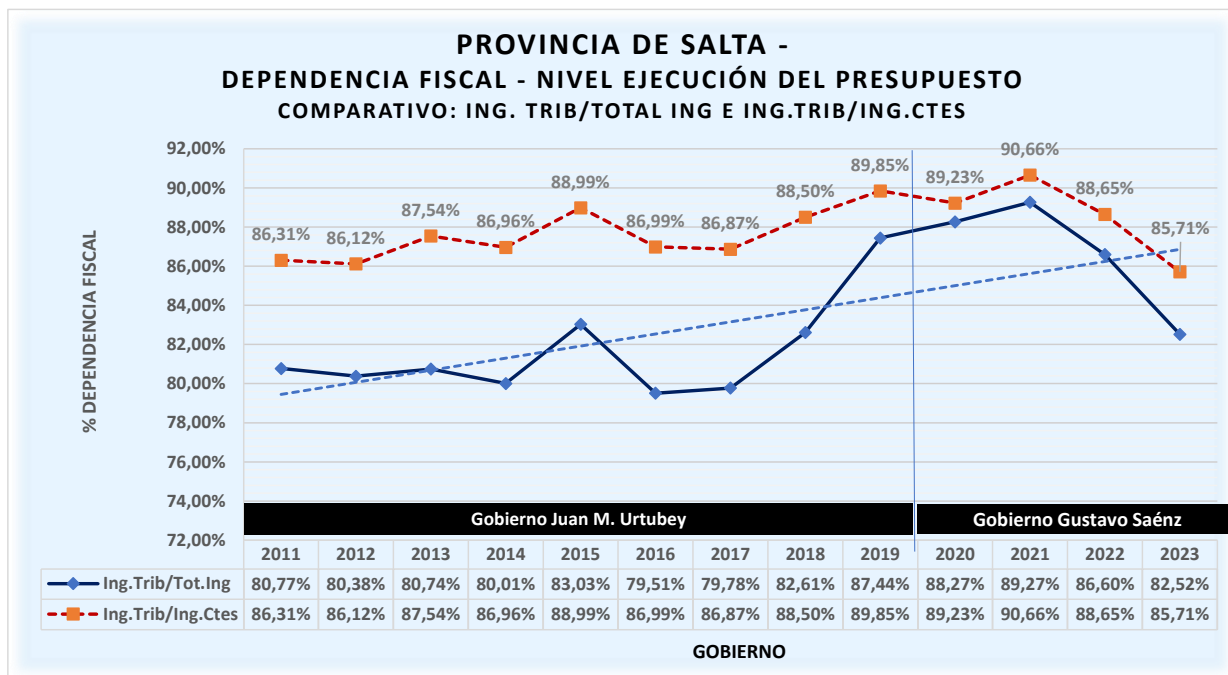
Durante el período 2020 - 2023, que corresponde al primer mandato del Gobernador Gustavo Saénz, la relación entre los ingresos tributarios y los ingresos corrientes mantiene la misma tendencia anterior. Durante este periodo el índice de solvencia fiscal es del 86,67% cuando se analizan los ingresos tributarios y el total de ingresos y pasa al 88,56% cuando se analizan los ingresos tributarios y los ingresos corrientes.

No obstante, a diferencia de la gestión gubernamental anterior, la gestión de Saénz muestra un presupuesto ejecutado equilibrado en los cuatro años, compatible con el presupuesto aprobado para esos mismos periodos, que fueron presentados con equilibrio fiscal. Esto es lo que se denomina equilibrio total durante los cuatro años: Presupuestos aprobados y Presupuesto ejecutados con equilibrio fiscal.

No se analiza en esta primera etapa del proyecto las causas políticas a la que cada gobernación se enfrentó, así solo se visualizan los aspectos netamente financieros previstos y ejecutados en cada año.

Estos índices altos de dependencia fiscal respecto de la coparticipación y los ingresos corrientes, si bien tienden a equilibrar en principio las desigualdades de los territorios, constituyen una garantía financiera para la provincia que le permite la prestación de los servicios a la comunidad.

Gráfico N° 4: Dependencia Fiscal



Fuente: Elaboración propia en base al esquema AIF - Ejecutado

La dependencia fiscal es significativa, la provincia depende en gran medida de los fondos coparticipables, lo que implica que se verá afectada ante cualquier cambio en la política de estos recursos.

Esta mayor o menor dependencia de los ingresos tributarios inciden en la determinación del resultado financiero que es objeto de análisis de esta ponencia. La visión moderna de ver el resultado financiero que justifica la existencia del déficit a fin de resolver el equilibrio del gobierno, lo constituyen el endeudamiento o empréstito como una fuente normal de ingresos para el Estado Moderno. Tanto el enfoque clásico (Buchanan) como el moderno (Fonrouge y Villegas) brindan un interesante análisis sobre el uso de otros medios de financiamiento diferentes a los tributos para financiar los gastos del presupuesto.

El maestro Dr. Cayetano Licciardo (1998) en uno de sus libros (2015,pág. 69) plantea la necesidad de distinguir entre el Resultado Financiero *“el que emana de la comparación entre todas las entradas y salidas que surgen de lo previsto, en el presupuesto, que se concreta en el déficit o superávit y el Resultado Económico, el que surge de todas las entradas y salidas que se concretan en las variaciones que se operan en el patrimonio, sean que provengan de la ejecución del presupuesto, como de otros movimientos no emergente de dicha ejecución”*, un aspecto para analizar a posterior.

Existe una vinculación entre ambos resultados, una relación de causa efecto entre ambos que se puede expresar en que todos los movimientos de la ejecución del presupuesto impactan en las variaciones que se operan en el patrimonio, por el contrario, no todos los movimientos patrimoniales se relacionan con uno presupuestario.

En este sentido, Barra (2010) sostiene que el total de gastos autorizados no debe superar al monto global de los recursos previstos en el mismo ejercicio financiero, destacando la necesidad de rechazar la idea del déficit presupuestario como instrumento de política económica. El mismo autor cita a la Ley 25.152 llamada de convertibilidad fiscal, que establece pautas de administración sobre los recursos públicos, consignando en el art. 2º la necesidad de asegurar un resultado financiero equilibrado, que se mide como la diferencia entre los recursos percibidos (Ctes. y de capital) y los gastos devengados (Ctes y de capital). En general, tanto la doctrina con algunas variantes y la norma establecen la necesidad de que el resultado financiero este equilibrado, pero además es necesario no solo hablar de estos desequilibrios sino de aquel desequilibrio que surge de las diferencias entre lo previsto en el presupuesto y las cuentas presupuestarias.

- Coparticipación 2023

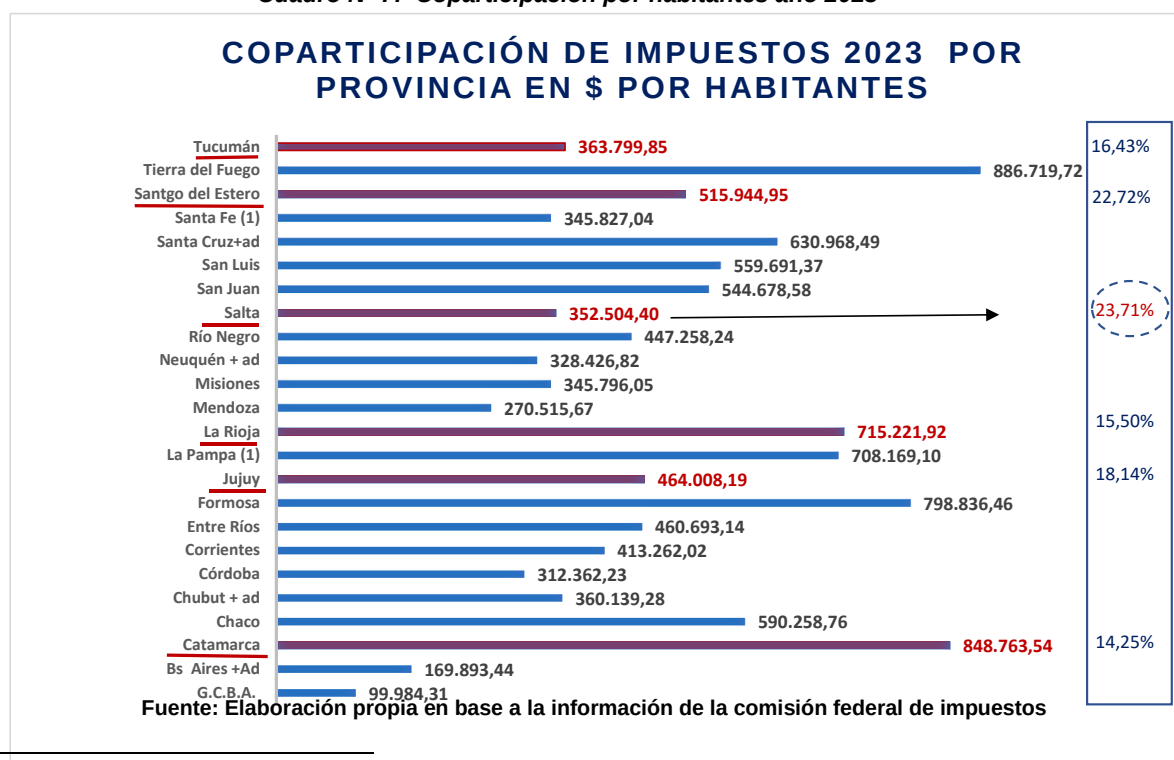
Dentro del rubro recursos tributarios se ha mencionado que comprende un componente importante que es la coparticipación de impuestos.

El cuadro 7 permite observar sobre la base de la información la suministrada por Comisión Federal de Impuestos¹⁴ para el año 2023, que la provincia de Salta es la que menos recursos por coparticipación recibe, dentro del NOA, aun teniendo el 23.71% del total poblacional en hogares con NBI¹⁵. Así Catamarca recibe 2,41 veces más que Salta con un indicador de NBI de 14,52%.

Según la información de la comisión en el año 2023 la provincia habría recibido la suma de \$ 352.504 por habitante con una tasa de la población en hogares con necesidades básicas insatisfecha del 23.71%, la más alta del NOA, a diferencia de Catamarca que recibe la suma de \$ 848.763 por habitantes.

La provincia de la Rioja en el mismo período recibe \$ 715.221 en concepto de coparticipación por habitante y tiene un indicador del 15.50%

Cuadro N° 7: Coparticipación por habitantes año 2023



¹⁴. Comisión Federal de Impuestos. Año 2023

¹⁵. Proyecto de nuevo régimen de coparticipación Federal de Impuestos. a 30 años del mandato constitucional. 2024 - Provincia de Salta. - Ministerio de Economía.

VIII – Consideraciones finales

El análisis del Resultado Financiero de la provincia de Salta en los períodos 2011 a 2023 se caracteriza por evidenciar fuertes desequilibrios financieros, donde las disonancias se producen en los presupuestos aprobados, en las cuentas presupuestarias de cierre de ejercicio, y entre ambos componentes, siempre acotado al resultado fiscal anual, pero además en tres períodos de la gestión de Urtubey están centrados en desequilibrios en el resultado económico (corriente). Este análisis de los desequilibrios financieros plantea algunos interrogantes sobre la variante del resultado financiero y sus impactos en las cuentas de financiamiento, afectando fundamentalmente el endeudamiento o incrementos de otros pasivos, salvo la gestión de Sáenz que mostros resultados fiscales con superávit tanto en la aprobación del presupuesto como en la ejecución al cierre de los ejercicios financieros.

Unas de las variantes que es el déficit fiscal, según algunos autores lo consideran nocivos para la actividad financiera del Estado cuando estos son recurrentes, Tal es caso de los períodos 2011 al 2019 (excepto el 2018) que no solo no están equilibrados, sino que difieren respecto de lo previsto en la Ley de Presupuesto. La otra variante (visión moderna) acepta el déficit fiscal financiado con más endeudamiento, y en el caso nación con más emisión.

Particularmente en el periodo analizado se observan ejercicios cerrados con déficit hasta el 2019, agravado por la existencia en tres ejercicios con resultados económicos negativos. Esta situación lleva a sostener la complejidad de la actividad financiera a no contar con recursos genuinos en el presupuesto, y verse obligado el gobierno a buscar fuentes alternativas de financiamiento.

En próximos avances se intentará analizar las causas políticas u otras que pudieron incidir en esos desequilibrios financieros, particularmente los deficitarios.

La información muestra que los desequilibrios analizados no son transitorios, se ven en toda la serie, particularmente en los períodos 2012 a 2019, con algunas salvedades (ejecución), con los impactos en los componentes de la cuenta de financiamiento, en especial el endeudamiento. Los desequilibrios financieros negativos (déficit) generan impactos y costos adicionales que surgen de la amortización de la deuda (intereses, accesorios etc.),

Frente a la falta de correlación entre el RF previsto en la ley y el RF ejecutado (cuenta de inversión) se puede afirmar que se produce un deterioro del presupuesto, que también plantean sus interrogantes al no cumplirse con el mandamiento de hacer, que según Paul Laband, nos dice que ese mandamiento representa la autorización de la comunidad política a través de sus representantes, que mediante la aprobación de la ley de presupuesto prestan su consentimiento al programa de ingresos y de gastos públicos del gobierno para un período determinado.

Finalmente, es importante cumplir con las reglas fiscales, que tienden al equilibrio de las cuentas. Este cumplimiento fiscal requiere también el cumplimiento de otras reglas, que, si bien no es objeto de esta parte de la investigación, como las monetarias que tienden a la estabilidad de la moneda y las reglas cambiarias que tienden a la competitividad, como así también armonizar estos aspectos con una regla social, que garantice a la comunidad los bienes necesarios.

Independientemente de cuál sea la posición del gobierno, si es de derecha o de izquierda lo cierto es que el equilibrio fiscal debería ser una premisa de buena administración.

IX - Referencias Bibliográficas:

Cayetano, L. A. (2000). Pensador preclaro. Buenos Aires: Macchi.

Felcman, I. (2019). Nuevos modelos de gestión pública. Buenos Aires: Errepar.

Gobierno de la provincia de Salta. (2021). Obtenido de Oficina Provincial de Presupuesto.

Laband, P. (1979). El derecho presupuestario. Institutos de estudios fiscales. Madrid: Tecnos.

Ley 24.430. Constitución de la Nación Argentina. (15 de diciembre de 1994).

Ley 24156. Administración Financiera y de los sistemas de control del sector público nacional.
Miñana Núñez, H. (1998). Finanzas públicas. Buenos Aires: Macchi.
Nina, M. M. (2019). XVII Jorn de la Asociación Regional de Economía y Sociedad del Noroeste Arg. La Administración Pública de Salta en perspectiva económica y fiscal 1999-2015. Salta.
Oszlak, O. (2004). La formación del Estado argentino. Buenos Aires: Planeta.
Barra, Rodolfo. Tratado de Derecho Administrativo. Editorial Depalma, 2010
Bolívar, Miguel A. Presupuesto Público. Ed. Buyatti.2012. Buenos Aires. Pag.296/7
Comisión Federal de Impuestos. Año 2023
Proyecto de nuevo régimen de coparticipación Federal de Impuestos. a 30 años del mandato constitucional. 2024 - Provincia de Salta. - Ministerio de Economía.
Las Heras, José. Estado Eficiente. Ed. Buyatti. 2024, p. 131-132. Buenos Aires.
Schick A. The Federal Budget. The bookings Institution, Washington. 1995. Citado por Manzano M.J en "Los Procesos Presupuestarios en España".2004
Miguel A. Asensio. 31 Jornadas de Finanzas Públicas. 1989. Córdoba, Fac. de Cs Económicas. pág. 22
Proyecto N° 2988/0 CIUNSA: El Presupuesto de la Provincia de Salta y el Tratamiento metodológico de las Fuentes del Presupuesto: Los recursos y el Financiamiento del período 2011-2022/3. Res. CI N° 236/23.
Manzano Moso, Agustín. Los Procesos Presupuestarios en España. Tesis Doctoral. Mayo 2024. Universidad de Alcalá. España.

EJE TEMÁTICO AUDITORÍA

Más Allá del Control: El Rol Estratégico de la Auditoría Interna en el Sector Público

Autor: Fabbroni, Ana Gabriela¹
Eje Temático: AUDITORÍA

Resumen

La auditoría interna en el sector público argentino ha evolucionado más allá de su función tradicional de control y fiscalización, convirtiéndose en una herramienta estratégica fundamental para la mejora de la gestión pública. Este cambio de enfoque es esencial para fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La Ley N° 24.156 de Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional establece el marco normativo para la auditoría interna en Argentina. Esta ley crea la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), que supervisa las Unidades de Auditoría Interna (UAI) en cada organismo público. A nivel provincial, la Ley N° 7.103 crea la Sindicatura General de la Provincia de Salta (SIGEP), que supervisa la red de Unidades de Sindicatura Interna (USI) en los organismos públicos provinciales y municipales.

Las normas de auditoría interna, promulgadas por estas instituciones, proporcionan directrices claras sobre cómo deben llevarse a cabo las auditorías, asegurando que se realicen con un enfoque sistemático y basado en riesgos.

Las UAI y USI, desempeñan funciones cruciales que van más allá de la simple verificación de cuentas. Sus objetivos principales es evaluar la eficacia y eficiencia de las operaciones de los organismos públicos. Esto incluye la identificación de áreas de mejora en los procesos administrativos, la evaluación del cumplimiento de normativas y la propuesta de recomendaciones para optimizar la gestión. De esta manera, la auditoría interna se convierte en un aliado estratégico para la administración pública, ayudando a las instituciones a alcanzar sus objetivos de manera más efectiva.

Al identificar ineficiencias y áreas de riesgo, los organismos de control interno pueden proponer soluciones que optimicen el uso de los recursos, así como contribuir a generar confianza entre los ciudadanos y sus instituciones. La auditoría interna, al centrarse en la mejora continua, ayuda a las instituciones a adaptarse a un entorno en constante cambio, asegurando que puedan responder adecuadamente a las necesidades de la población.

Sin embargo, la auditoría interna en Argentina enfrenta varios desafíos. Uno de los principales es la necesidad de capacitación continua para los auditores. La rápida evolución de las tecnologías y las prácticas de gestión exige que los auditores estén constantemente actualizados en sus conocimientos y habilidades.

A través de la evaluación de la eficacia y eficiencia de los procesos, la promoción de la transparencia y la rendición de cuentas, y la identificación de áreas de mejora, la auditoría interna se ha convertido en un pilar fundamental para fortalecer la administración pública. Para maximizar su impacto, es esencial que se aborden los desafíos actuales, garantizando así un sistema de auditoría que contribuya a una gestión pública más eficiente, responsable y orientada al ciudadano.

Palabras claves: auditoría interna, gestión pública, eficiencia.

¹ Gabriela-fabbroni@hotmail.com Docente Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta.

1. Introducción

La democracia, como señalan Llerena y Ventura (1994), no se define tanto por la búsqueda de objetivos colectivos, sino por el fortalecimiento de las condiciones que permiten a los ciudadanos ejercer control sobre las acciones del gobierno y los recursos utilizados para alcanzar el bien común. Esta perspectiva particular del régimen democrático resalta la función de control como un elemento esencial. Así, el control se establece en el derecho constitucional y administrativo nacional como un prerequisite para la responsabilidad del Estado (Llerena y Ventura, 1994). En otras palabras, la auditoría gubernamental está intrínsecamente vinculada a la definición misma del Estado de derecho moderno, así como a los principios y normas que sustentan las bases de cualquier república democrática.

La auditoría interna en Argentina ha experimentado una evolución significativa desde sus inicios, transformándose de una función meramente fiscalizadora a un rol estratégico en la gestión pública. Este cambio se ha visto impulsado por la necesidad de mejorar la transparencia, la rendición de cuentas y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

A principios del siglo XX, la auditoría interna se enfocaba principalmente en la verificación de registros financieros y la detección de fraudes. Sin embargo, con el crecimiento de las organizaciones y la complejidad de sus operaciones, esta disciplina comenzó a expandir su enfoque hacia la gestión de riesgos y la mejora de procesos. La Ley N° 24.156 de Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional, sancionada en 1992, marcó un hito al establecer un marco normativo que dividió el control interno y externo, otorgando a la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) el papel rector en la supervisión de las Unidades de Auditoría Interna (UAI).

Este marco normativo no solo definió las funciones y responsabilidades de las UAI, sino que también promovió un enfoque más integral y sistemático para realizar auditorías. Las UAI ahora tienen la responsabilidad de evaluar no solo la exactitud financiera, sino también la eficacia y eficiencia operativa, convirtiéndose así en aliados estratégicos en el proceso de toma de decisiones.

La auditoría interna ha evolucionado para convertirse en un componente esencial en la gestión pública. Su rol ha pasado de ser meramente reactivo a uno proactivo, donde los auditores internos actúan como asesores que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos definidos por las organizaciones. Esta transformación es fundamental para fomentar un ambiente de confianza entre los ciudadanos y sus instituciones.

Su capacidad para mejorar la gestión pública y fortalecer la confianza ciudadana es esencial para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

2. Concepto y Antecedentes de la Auditoría Gubernamental

La auditoría gubernamental puede ser definida como una actividad propia de la función administrativa del Estado, de carácter profesional, que procura realizar un examen de las transacciones financieras, cuentas e informes, incluyendo una evaluación del cumplimiento de las leyes y disposiciones legales vigentes, revisión de la eficiencia y economía en el uso de los recursos. Un análisis que constata si los resultados esperados se han alcanzado efectivamente, todo ello con el propósito de producir informes que cubran los aspectos señalados. (Núñez, J., 2006)

En igual sentido, la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) describe la actividad fiscalizadora en el ámbito gubernamental como un "proceso sistemático en el que de manera objetiva se obtiene y se evalúa la evidencia para determinar si la información o las condiciones reales están de acuerdo con los criterios establecidos". Las instituciones internacionales son básicamente financiadas a través de las contribuciones o garantías de los estados miembros. Las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) tienen un interés fundamental en el buen gobierno, la rendición de cuentas y la transparencia de las instituciones internacionales, y están convencidas de que buenos sistemas de auditoría, bien organizados e independientes, ayudan a mejorar y a hacer más transparente el control de

esas instituciones, contribuyendo a su economía, eficiencia y efectividad. De este modo, la comunidad fortalece su relación con los gobernantes, ya que se fomenta la rendición de cuentas, el actuar ético y la posibilidad de generar cambios basados en información independiente, objetiva y confiable. De esta manera, los principios fundamentales de la fiscalización gubernamental encomiendan, a cada órgano administrativo a cargo de la función de auditoría, las siguientes tres acciones: a) el control de la eficacia con que se han llevado a cabo los objetivos de la entidad fiscalizada y del impacto de los resultados alcanzados en relación con los pretendidos; b) el control de la eficiencia en la utilización de los recursos humanos, financieros y de cualquier otro tipo junto, con el examen de los sistemas de información, de las medidas de gestión y de control y seguimiento, y de los procedimientos seguidos por las entidades fiscalizadas para corregir las deficiencias encontradas; y, c) el control de la economía de las actividades administrativas, de acuerdo con principios y prácticas administrativas razonables y con políticas gerenciales. (INTOSAI, 2004)

En la República Argentina, la auditoría gubernamental es una actividad que encuentra su inicio en la reforma del sistema de control nacional. En 1992 se sancionó la Ley de Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional, bajo el número 24. 156. Esta ley, determinó que la administración financiera comprende el conjunto de sistemas, órganos, normas y procedimientos administrativos que hacen posible la obtención de los recursos públicos y su aplicación para el cumplimiento del bien esencial del Estado: el bien común.

La Ley N° 24.156, establece el Sistema de Control Interno y el Sistema de Control Externo. De acuerdo con esta ley, se ha dividido el control en dos categorías principales. Por un lado, el control interno, que está a cargo de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) y respaldado por las Unidades de Auditoría Internas. Este sistema se basa en una organización administrativa descentralizada, liderada por entes y órganos unipersonales dependientes del Poder Ejecutivo Nacional. Por otro lado, el control externo es responsabilidad del Congreso de la Nación y de órganos colegiados, como la Auditoría General de la Nación (AGN), que trabaja en conjunto con la Comisión Mixta Parlamentaria Revisora de Cuentas (CMPRC).

Entre sus disposiciones, estableció que las tareas de auditoría son "un servicio para toda la organización que consiste en un examen posterior de las actividades financieras y administrativas de las entidades mencionadas en esta ley". Además, consolidó la existencia de un sistema de control integral e integrado, que abarca aspectos legales, presupuestarios, financieros, patrimoniales, normativos y de gestión de los procedimientos y decisiones gubernamentales. Por tanto, la ley buscó avanzar hacia un modelo de control público en la auditoría gubernamental.

3. La Auditoría Interna Gubernamental en el Sector Público Nacional

La Ley de Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional (LAFSC), sancionada el 30 de septiembre de 1992, establece un sistema integral de control para toda la Administración Pública, fundamentado en la técnica de la auditoría. El control interno es responsabilidad de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) y de las Unidades de Auditoría Interna (UAI), las cuales se constituyen en cada jurisdicción, entidad, universidad nacional o empresa con participación mayoritaria estatal. Estas unidades dependen jerárquicamente de la autoridad superior de cada organismo y operan en coordinación técnica bajo la supervisión de la SIGEN. A partir del Decreto 72/2018, modificatorio del Decreto 1344/2007, el Síndico General de la Nación es el responsable de la designación y remoción de auditores internos titulares. A tal efecto, la Sindicatura General de la Nación dispone de un registro de postulantes para cubrir cargos en las Unidades de Auditoría Interna del Sector Público Nacional. Así, la SIGEN actúa como el órgano superior de control interno, con personería jurídica propia y autarquía administrativa y financiera, estando directamente vinculada al Poder Ejecutivo Nacional (Ley N° 24.156, 1992).

El control ejercido por la SIGEN abarca diversas áreas, incluyendo aspectos económicos, financieros, contables, patrimoniales, legales y de gestión.

Como se sabe, el control interno es un proceso de ejecución indispensable en todas las áreas de un organismo, jurisdicción, ente o empresa, siendo sus máximas autoridades las responsables de llevarlo a cabo. En el cumplimiento de dicho cometido son asistidas por las UAI respectivas quienes, a su vez, son supervisadas por la SIGEN en su carácter de órgano rector del sistema de control interno.

En este contexto, la SIGEN seguirá fortaleciendo su accionar en el trabajo normativo de coordinación y supervisión de las Unidades de Auditoría Interna y en el control del cumplimiento de los objetivos de las políticas llevadas a cabo por cada jurisdicción, organismo y entidad del SPN contenidas en el artículo 8° de la Ley 24.156, para coadyuvar, desde su posición funcional, a la consecución de las metas fijadas por el Poder Ejecutivo Nacional.

La misión principal de la SIGEN es crear un ambiente adecuado para el control interno dentro de la Administración Pública Nacional. Esto incluye evaluar si la gestión se lleva a cabo conforme a los principios de eficacia, eficiencia y economía, todo dentro del marco de legalidad y responsabilidad. De esta forma, contribuye a una toma de decisiones más ágil y permite corregir oportunamente los desvíos y errores detectados.

La Sindicatura General es un órgano unipersonal dirigido por el síndico general de la nación, quien tiene rango de secretario de Estado y depende directamente del presidente de la Nación. Este cargo debe ser ocupado por un profesional del derecho o ciencias económicas con al menos ocho años de experiencia en administración financiera y auditoría. El síndico general es asistido por tres síndicos generales adjuntos, quienes tienen rango de subsecretarios y funciones limitadas a suplir al síndico general en su ausencia (Ley N° 24.156, 1992).

Las responsabilidades primarias de la SIGEN se pueden clasificar en varias categorías: fiscalización, supervisión, asesoramiento y regulación. La función de fiscalización incluye elaborar informes sobre los aspectos presupuestarios, económicos y financieros relacionados con los programas ejecutados por los organismos bajo su jurisdicción. Además, realiza un seguimiento continuo sobre las observaciones y recomendaciones surgidas durante las auditorías (Charry, 2006).

En cuanto a las funciones de supervisión, la SIGEN debe garantizar que las UAI cumplan con las normas establecidas para auditoría y los requisitos técnicos que deben seguir sus integrantes. También verifica el cumplimiento normativo emitido por la Contaduría General de la Nación y supervisa la colaboración entre las UAI y la Auditoría General de la Nación.

Finalmente, dentro del marco del asesoramiento, la SIGEN responde a solicitudes del presidente y autoridades jurisdiccionales para fortalecer el sistema de responsabilidad solidaria entre ellas. Este asesoramiento es crucial para mantener un sistema efectivo y eficiente de control interno.

Para llevar a cabo sus funciones, tanto la SIGEN como las UAI tienen el derecho a solicitar información necesaria a otros organismos competentes. La falta de colaboración en este sentido se considera una falta grave (Ley N° 24.156, 1992).

Las actividades de supervisión del sistema de control interno enfatizan la evaluación de los aspectos relacionados con las funciones sustantivas de los organismos y entidades, orientando el enfoque hacia los procesos y el resultado de la gestión. Para la determinación de los procesos a auditar se consideran la matriz de riesgo de auditoría, basada en un enfoque de probabilidad e impacto previamente elaborada. Asimismo, se realizan seguimiento de observaciones, recomendaciones y acciones correctivas del Sistema de Control Interno, como el control de cumplimiento normativo.

4. La Auditoría Interna Gubernamental en el Sistema Público Provincial

La Sindicatura General de la Provincia de Salta es el organismo rector del Sistema de Control Interno de la Hacienda Pública Provincial, dependiente del Poder Ejecutivo. Actúa con autonomía funcional, administrativa y financiera, y fue creada por la Ley N.º 7103 (Gobierno de la Provincia de Salta, 1996). La misión de la Sindicatura General es coordinar actividades

que aseguren que la gestión del sector público provincial cumpla con los objetivos del gobierno, garantizando un uso adecuado de los recursos dentro del marco legal vigente. Por su parte, el Sistema de Control Interno que guía y coordina la Sindicatura contribuye significativamente al logro de los objetivos gubernamentales. Entre los principales objetivos de la Sindicatura se encuentran normar el Sistema de Control Interno del Poder Ejecutivo Provincial, supervisar y coordinar las acciones de las Unidades de Sindicatura Interna (USI), realizar investigaciones y auditorías con independencia y rigor profesional, sistematizar la información derivada de los informes, así como diseñar, implementar y administrar un sistema de información para el control de gestión (Sindicatura General de la Provincia de Salta, 2023). La Sindicatura General desempeña varias funciones clave. En primer lugar, se encarga del control presupuestario y financiero, evaluando la gestión económica, financiera, patrimonial y legal de la Hacienda Pública Provincial, tanto en su forma centralizada como descentralizada. Además, establece normas generales para el control interno y supervisa las Unidades de Sindicatura Interna en los diversos organismos del Poder Ejecutivo Provincial. La Sindicatura General de la Provincia y las Unidades de Sindicatura Interna (USI) que conforman el Sistema de Control Interno, proyectan sus actividades de auditoría a través de sus Planes Anuales, aplicando criterios de materialidad, economía, objetividad y oportunidad, evaluando periódicamente la ejecución de estos. El Plan Anual de Auditoría Gubernamental, es el documento que contiene el conjunto de actividades de auditoría y el universo de entidades y/o áreas, según corresponda, a examinar durante el período de un año y es elaborado en concordancia con las políticas establecidas por el Síndico General de la Provincia. A partir de estas auditorías programadas y, en algunos casos, a solicitud del Síndico General o de algún organismo gubernamental en particular, se trabaja para asegurar que las operaciones se ejecuten dentro del marco legal y con criterios de eficiencia y eficacia.

Las Unidades de Sindicatura Interna (USI) en la provincia de Salta son entidades establecidas para llevar a cabo funciones de control y auditoría dentro de los organismos del Poder Ejecutivo Provincial. Estas unidades operan bajo la coordinación técnica de la Sindicatura General de la Provincia. Las USI tienen como objetivo principal asegurar el cumplimiento normativo y mejorar la gestión pública mediante un control sistemático y continuo de los aspectos contables, presupuestarios, económicos y financieros. Su función incluye la realización de auditorías, el seguimiento de recomendaciones previas y la elaboración de informes. Cada USI está dirigida por un Auditor Interno, quien es nombrado por el Poder Ejecutivo a propuesta del ministro o titular del organismo correspondiente. Las USI son responsables de proponer esquemas de funcionamiento que se adapten a las necesidades específicas de cada entidad, así como de planificar y supervisar las actividades de auditoría. La planificación y ordenación de tareas en una Unidad de Sindicatura Interna (USI) en la provincia de Salta se lleva a cabo a través de un proceso estructurado que incluye la elaboración de un Plan Anual de Trabajo. Este plan es fundamental para definir las actividades que la unidad llevará a cabo durante el año, asegurando que se alineen con los objetivos de control y auditoría establecidos por la Sindicatura General. El primer paso en este proceso es la elaboración del planeamiento general anual, que debe ser presentado al titular del ente fiscalizador y a la Sindicatura General para su aprobación. Este planeamiento debe reflejar un enfoque integral, aplicando principios de eficiencia, eficacia, economía y legalidad. Una vez aprobado, se informa sobre la ejecución del plan, sus resultados y el seguimiento de los problemas detectados. Dentro del marco del Plan Anual, se deben definir los programas específicos que se desarrollarán en cada jurisdicción o entidad. Esto incluye la identificación de las áreas prioritarias para la auditoría, la evaluación de riesgos y la fijación de objetivos claros para cada actividad. Además, el auditor interno tiene la responsabilidad de organizar el equipo de trabajo, asignando tareas específicas a los miembros según sus competencias y especialidades. La supervisión continua es otro aspecto clave en la planificación. El auditor interno debe supervisar las tareas delegadas, asegurando que se cumplan los plazos y estándares establecidos. También es importante programar necesidades de capacitación

para el personal, adaptándose a las exigencias tecnológicas y normativas actuales. Finalmente, el seguimiento de las recomendaciones y observaciones realizadas en auditorías previas es esencial para mejorar continuamente la gestión. Esto implica no solo corregir desviaciones, sino también optimizar procesos y procedimientos en función de los resultados obtenidos.

En lo que respecta a la normativa aplicable, la SIGEP publicó en su página web las Normas de Auditoría Interna Gubernamental (NAIG). Las Normas de Auditoría Interna determinan los requisitos de orden personal y profesional que deberá cumplir el auditor, orientados a homogeneizar el trabajo de la auditoría gubernamental y obtener resultados de calidad. Las mismas constituyen un medio técnico para fortalecer y uniformar el ejercicio profesional del auditor gubernamental y permiten la evaluación del desarrollo y resultados de su trabajo, promoviendo asimismo el cumplimiento de los principios de economía, eficiencia y eficacia en la gestión de la entidad auditada. (Sindicatura General de la Provincia de Salta, 2023). Las Normas de Auditoría Interna Gubernamental se fundamentan en la Ley N° 7103 - de Sistemas de Control de la Provincia de Salta- que, en lo que respecta a la Sindicatura General de la Provincia, órgano rector del Sistema de Control Interno, establece que entre las funciones normativas que le competen, está la de "Emitir y mantener actualizadas las normas de Control Interno, de Auditoría Interna y las normas generales de evaluación de programas para el Sector Público Provincial y, que las Normas de Auditoría Interna contemplarán, en cuanto le sean aplicables, las de uso y aceptación nacional e internacional para órganos de Auditoría Interna del Estado". Los auditores deben seleccionar y aplicar las pruebas y demás procedimientos de auditoría que, según su criterio profesional, sean apropiadas en las circunstancias para cumplir con sus objetivos. Esas pruebas y procedimientos deben planearse de tal modo que permitan obtener evidencia suficiente, competente y relevante para fundamentar razonablemente las opiniones y conclusiones que se formulen en relación con los objetivos de la auditoría. Las Normas de Auditoría Interna Gubernamental son de cumplimiento obligatorio. De ello responden los Auditores de la Sindicatura General de la Provincia, y los Auditores Internos de las Unidades de Sindicatura Interna constituidas en los entes a que alude el artículo 12° de la Ley N° 7103 y de las correspondientes a los municipios que adhieran al régimen de control instituido por esa ley.

5. Responsabilidades y atributos del auditor interno gubernamental

El Auditor Interno Gubernamental es el profesional que posee entrenamiento y experiencia en los campos de contabilidad y auditoría y que actúa con base en la normativa técnica emitida por el Órgano Superior de Control, aplicando el control externo posterior gubernamental en cada una de las instituciones a las cuales pertenecen. Las cualidades personales y las responsabilidades del auditor interno gubernamental son similares a aquellas aplicables a los auditores del sector privado. Sin embargo, la responsabilidad pública alcanza al auditor interno gubernamental por la naturaleza de su función. En este sentido, el auditor interno gubernamental no solo es responsable ante la entidad a la que presta servicios, caso, sino que su responsabilidad se extiende a la Sindicatura General y a la sociedad civil, que espera acciones efectivas, eficientes y honestas, por parte de quienes según el mandato de la Ley están llamados a verificar la transparencia y corrección en el manejo de los recursos públicos.

6. Conclusión

La auditoría gubernamental en Argentina, enmarcada por la Ley N° 24.156, se configura como un componente esencial de la función administrativa del Estado, con el objetivo de asegurar la transparencia, la rendición de cuentas y la eficiencia en el uso de los recursos públicos. Esta actividad no solo implica un examen minucioso de las transacciones financieras y el cumplimiento de las normativas vigentes, sino que también se enfoca en evaluar la eficacia y la economía de las acciones gubernamentales.

Al dividir el control en interno y externo, la ley establece un sistema que permite una supervisión integral y descentralizada, fortaleciendo así la capacidad del Estado para cumplir

con su deber de servir al bien común. Las entidades fiscalizadoras, como la Sindicatura General de la Nación y la Auditoría General de la Nación, juegan un rol muy importante en este proceso, garantizando que las instituciones actúen con transparencia y efectividad.

Asimismo, la Sindicatura General de la Provincia de Salta desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento del control interno de la Hacienda Pública Provincial, garantizando una gestión eficiente, transparente y alineada con los objetivos gubernamentales. A través de su autonomía funcional y administrativa, la Sindicatura establece un marco normativo que rige las actividades de las Unidades de Sindicatura Interna, permitiendo un seguimiento riguroso de las operaciones financieras y administrativas.

En este contexto, la auditoría no solo se convierte en un mecanismo de control, sino que también promueve un ambiente de confianza entre la ciudadanía y el gobierno, facilitando la posibilidad de realizar cambios basados en información objetiva y confiable. Así, la auditoría gubernamental se erige como una herramienta fundamental para el fortalecimiento del Estado de derecho y la consolidación de una gestión pública responsable y efectiva.

Bibliografía

LLERNA, Juan Amadeo & VENTURA, Eduardo, El orden político. Democracia Constitucional, AZ editorial, Buenos Aires, 1994.

NUÑEZ, José Ariel, Manual de Auditoría Gubernamental: Control democrático contra la corrupción y el despilfarro, RAP, Buenos Aires, 2006.

INTOSAI. Principios fundamentales de auditoría en el sector público, 2013.
<http://www.intosai.org/>

Congreso de la Nación Argentina. (1992). Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional, Ley N° 24.156. Buenos Aires, Argentina: Boletín Oficial.

SIGEN. Lineamientos para el Planeamiento UAI 2024, Buenos Aires- Septiembre 2023.
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/lineamientos-planeamiento-uai-2024.pdf>

Constitución de la Provincia de Salta

Gobierno de la Provincia de Salta. (1996). *Ley N.º 7103 - Ley del Sistema de Control Interno*.

SIGEP. Sindicatura General de la Provincia de Salta <https://sigep.salta.gob.ar/>

De NICC 1 a NIGC 1: Transformaciones en la Calidad de la Auditoría

Autores: Fabbroni, Ana Gabriela¹, Alvarez, Enzo Leonardo²

Eje Temático: AUDITORÍA

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo exponer las diferencias entre la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1) y la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1), emitidas por el *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) para las firmas de auditoría.

La NICC 1, vigente desde 2005, establece lineamientos y responsabilidades para que las firmas aseguren un adecuado sistema de control de calidad. Su objetivo es garantizar que las auditorías y revisiones se realicen conforme a normas profesionales y requisitos legales, enfatizando la ética, aceptación y retención de relaciones profesionales, y capacitación del personal. Se centra en un enfoque rígido y estandarizado, donde el control de calidad es un conjunto de procedimientos a seguir.

Por su parte, la NIGC 1, que reemplaza a la NICC 1 desde el 15 de diciembre de 2022, incorpora un enfoque más dinámico y flexible hacia la gestión de calidad. Abarca auditorías, revisiones de estados financieros, otros encargos de aseguramiento y servicios relacionados. Promueve una cultura de calidad integrada en toda la organización, donde cada miembro, no solo los líderes, son responsables de la calidad.

La transición de la NICC 1 a la NIGC 1 representa un cambio fundamental en la gestión de calidad de las firmas de auditoría, destacándose en la NIGC 1, la introducción de dos nuevos componentes: el proceso de valoración de riesgos y la información y comunicación. Por un lado, el proceso de valoración de riesgos permite identificar y evaluar riesgos específicos que afectan la calidad, adaptando así las políticas y procedimientos a las circunstancias particulares de cada firma. Por otro lado, el componente de información y comunicación enfatiza la importancia del intercambio de información tanto dentro de la firma como con terceros, asegurando que todos los miembros estén debidamente informados sobre sus responsabilidades y los requisitos aplicables.

La implementación de la NIGC 1 conlleva desafíos, especialmente para firmas pequeñas. Requiere adaptación a nuevos requisitos y capacitación continua de auditores sobre prácticas y tecnologías que influyen en la calidad.

Al integrar la gestión de calidad en la cultura organizacional y adoptar un enfoque basado en riesgos, la NIGC 1 busca mejorar la calidad de los servicios de auditoría y fortalecer la confianza en la profesión.

Palabras claves: Gestión de Calidad, Firmas de Auditorías, Normativa Internacional.

¹ gabriela-fabbroni@hotmail.com – Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta

² alvarez@eco.unsa.edu.ar – Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta

Introducción

La Federación Internacional de Contadores (IFAC por sus siglas en inglés), es la organización mundial para la profesión del contador. Parte de su misión es servir al interés público, fortaleciendo la profesión contable, estableciendo y promoviendo la observancia de normas profesionales de alta calidad, impulsando la convergencia internacional de estas normas y tomando postura en el interés público (IFAC, s.f., p. 8).

Bajo la órbita de IFAC, interviene el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB), organismo independiente de normalización que sirve al interés público estableciendo normas internacionales de alta calidad para auditoría, gestión de calidad, revisión, otros servicios de aseguramiento y relacionados.

En 2004, el IAASB comenzó un programa integral para mejorar la claridad de sus Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Este programa se denominó Proyecto Claridad (*Clarity Project*) e implicó la aplicación de nuevas convenciones de redacción uniformes para las NIA, ya sea como parte de una revisión a fondo o a través de un número limitado de cambios de redacción (reformulación), a fin de reflejar estas nuevas convenciones y asuntos de claridad en general (Slosse y otros, 2020)

En febrero de 2009, el Proyecto Claridad llegó a su conclusión cuando el PIOB (*Public Interest Oversight Board* – organismo internacional que supervisa a la IFAC) aprobó el debido proceso para las últimas Normas Internacionales de Auditoría (NIA) clarificadas. Como resultado del Proyecto, surgieron treinta y seis nuevas NIA actualizadas y clarificadas y una Norma Internacional de Control de Calidad clarificada.

El IAASB emite así la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1), y a posterior la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1). Las mismas refieren a la responsabilidad de las firmas de auditoría que realizan auditorías y revisiones de estados financieros, así como otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados, sobre sus sistemas de control de calidad y de gestión de calidad, respectivamente.

Las Normas Internacionales de Control de Calidad son un conjunto de directrices y procedimientos diseñados para asegurar que los servicios de auditoría sean realizados con integridad, objetividad, independencia y competencia técnica. La NICC 1, tiene vigencia desde el 2005, y es actualizada en el 2009 por el Proyecto Claridad del IAASB. Establece lineamientos y responsabilidades para que las firmas aseguren un adecuado sistema de control de calidad. La misma fue adoptada por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) mediante la Resolución Técnica N.º 34, aprobada por su Junta de Gobierno el 30 de noviembre de 2012. En términos de esta normativa, se define a su objeto, el sistema de control de calidad, como “políticas diseñadas para lograr el objetivo establecido para la firma y los procedimientos necesarios para implementar y monitorear el cumplimiento de dichas políticas” (IAASB, 2005).

El IAASB dispuso que todas las NIA clarificadas entrarán en vigor para las auditorías de estados financieros correspondientes a ejercicios que comenzarán a partir del 15 de diciembre 2009. En realidad, esta fecha debe tomarse como una referencia teórica a partir de la cual las normas quedaron listas y autorizadas para su utilización. La real fecha de entrada en vigor en cada país dependería del proceso de adopción encarado por el organismo emisor de normas de cada país que decidiera aplicar las NIA en su respectiva jurisdicción.

Debido al objetivo que tiene el IAASB de servir al interés público mediante la revisión y emisión de normativas para mejorar la calidad y la práctica profesional, se emite la NIGC 1, la cual entró en vigor en el 2022. Conjuntamente, se emite la NIGC 2, la cual aborda el nombramiento y la elegibilidad del revisor de calidad del encargo y de la realización y documentación de la revisión de calidad del encargo.

La nueva normativa se refiere a su objeto como sistema de gestión de calidad, adoptando una visión más amplia y basada en riesgos. El IAASB sostiene que “un sistema de gestión de la calidad opera en un proceso continuo y repetitivo que responde a los cambios en la naturaleza

y las circunstancias de la firma de auditoría y de sus encargos. Este, no funciona de forma lineal” (2020).

En palabras de Mejía Balcázar (2020), la intención es cambiar de una visión de sistema de control de calidad estandarizado a uno de gestión de calidad más flexible y dinámico diseñado en función de las circunstancias de cada trabajo, una vez identificados y evaluados los aspectos relevantes que pudieran considerarse como riesgos a la calidad y poder responder a ellos de manera oportuna.

Desarrollo

La calidad es un concepto amplio y versátil que abarca diversos aspectos de la vida cotidiana. Hoy en día, términos como calidad de vida, tiempo de calidad y comida de calidad son de uso común. Sin embargo, es crucial entender en profundidad lo que implica realmente la calidad. Por ello, este escrito comenzará con una definición general del término y posteriormente se enfocará en su aplicación en el ámbito de la auditoría, que es el objetivo principal de la investigación.

De manera general, la calidad puede definirse como “la capacidad que tiene un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas, conforme a ciertos parámetros o requisitos establecidos” (Significados, s.f.). Esta definición sugiere que la calidad no es una característica aislada, sino una cualidad que debe cumplir con criterios específicos. En el contexto de la auditoría, es fundamental aplicar esta definición a todas las etapas del proceso auditor, que incluye la preparación, planificación, ejecución y finalización.

En el ámbito de la auditoría, la calidad no se puede entender a través de una simple definición; se debe considerar como parte de un proceso estructurado denominado Revisión de Control de Calidad del Encargo. Según la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1), esta revisión se describe como un “proceso diseñado para evaluar de forma objetiva, en la fecha del informe o antes de ella, los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y las conclusiones alcanzadas con el fin de formular el informe” (NICC 1). Este proceso es aplicable a las auditorías de estados financieros de entidades cotizadas y, en su caso, a otros encargos que requieran una revisión de control de calidad.

La calidad en las auditorías no se mide por un solo aspecto, sino que se determina mediante un proceso objetivo que evalúa las consideraciones realizadas por el equipo de auditoría. Este proceso es crucial para las firmas auditoras, ya que garantiza la integridad de los estados financieros y la validez de la información financiera certificada. Así, la revisión sistematizada no solo acumula evidencia competente, sino que también registra evaluaciones de riesgo, controles, ajustes de estrategia y la finalización del trabajo del equipo (Pérez Silva y Bouche, 2023).

Como indica la NICC 1, esta norma es aplicable a “todas las firmas de profesionales de la contabilidad en lo que respecta a auditorías y revisiones de estados financieros, así como a otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados” (IAASB, 2005). De esta forma, la norma no se limita a un tipo específico de trabajo, sino que establece criterios para evaluar todas las auditorías y revisiones de información financiera histórica. Según el apartado 35b de la NICC 1, es responsabilidad de las firmas auditoras definir los criterios para determinar cuándo es necesario llevar a cabo una revisión de control de calidad del encargo.

Por lo tanto, es esencial que las firmas de auditoría evalúen los trabajos realizados y consideren la necesidad de implementar un proceso de revisión de calidad, atendiendo a los criterios establecidos por las normas de calidad.

Contexto histórico y necesidad de cambio

La NICC 1 fue emitida en respuesta a la creciente necesidad de establecer un marco robusto para garantizar la calidad en los servicios de auditoría. Esta norma se enmarca en un contexto

más amplio de evolución en las normas contables y de auditoría, que ha sido impulsado por la globalización y la necesidad de confianza en la información financiera.

Antes de la emisión de la NICC 1, el campo de la auditoría estaba regido por normas menos integradas y más fragmentadas. Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), establecidas entre 1973 y 2001, proporcionaron un primer marco para la presentación de estados financieros, pero no abordaban específicamente los sistemas de control de calidad en auditoría. La falta de una normativa específica sobre control de calidad llevó a inconsistencias en la práctica profesional y a una percepción variable sobre la calidad de los servicios prestados.

La NICC 1 fue emitida inicialmente en 2005, con el objetivo principal de proporcionar directrices claras sobre cómo las firmas deben establecer y mantener sistemas efectivos de control de calidad. Esta norma se diseñó para asegurar que las auditorías se realizaran con integridad, objetividad, independencia y competencia técnica. En su esencia, la NICC 1 buscaba fomentar una cultura de calidad dentro de las firmas auditoras, estableciendo responsabilidades claras para sus líderes y equipos.

La NICC 1 fue actualizada en 2009 como parte del Proyecto Claridad del IAASB, que tenía como objetivo mejorar la claridad y la consistencia de las normas internacionales. Esta actualización reflejó un compromiso continuo con la mejora profesional y la adaptación a las necesidades cambiantes del entorno empresarial. La norma fue adoptada por diversas organizaciones profesionales en todo el mundo, incluyendo la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), lo que subraya su relevancia global.

Uno de los principales desafíos que enfrentan las firmas de auditoría bajo la NICC 1 es la rigidez inherente a sus procedimientos. Esta norma, aunque bien intencionada, establece un marco de control de calidad que limitaba la flexibilidad necesaria para adaptarse a las particularidades de cada encargo. Las firmas se ven obligadas a seguir protocolos estandarizados que, en muchos casos, no reflejan la diversidad y complejidad de los entornos empresariales actuales.

Asimismo, la norma no contempla suficientemente las diferencias entre las diversas firmas de auditoría ni las características únicas de los sectores en los que operan. Esto resultó en varios problemas:

- Dificultades en la Identificación de Riesgos: La incapacidad para adaptar los procedimientos a contextos específicos dificulta la identificación y evaluación efectiva de riesgos relevantes, lo que podría comprometer la calidad del trabajo realizado.
- Desconexión con el Entorno Empresarial: Las normas rígidas pueden crear una desconexión entre las prácticas de auditoría y las realidades del entorno empresarial. Esto se traduce en auditorías que, aunque cumplen con los requisitos normativos, no reflejan adecuadamente la situación real de las entidades auditadas.

A pesar de su importancia, la NICC 1 enfrentó críticas debido a su enfoque rígido y estandarizado, lo que llevó a una creciente demanda por un enfoque más flexible que pudiera responder mejor a los riesgos particulares asociados a cada encargo. Esta situación sentó las bases para el desarrollo posterior de la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1), que busca abordar estas limitaciones.

Principales diferencias entre NICC 1 y NIGC 1

NICC 1: Un Sistema de Control de Calidad Estandarizado

Según la NICC 1, la norma es aplicable a “todas las firmas de profesionales de la contabilidad con respecto a las auditorías y revisiones de estados financieros, así como a otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados”, por lo tanto, la norma no

es limitante sobre el tipo de trabajo al cual debe aplicarse el proceso de revisión de calidad, en su apartado 35b señala que “establecerán los criterios con los que evaluar todas las demás auditorías y revisiones de información financiera histórica, así como los demás encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados, con el fin de determinar si debería realizarse una revisión de control de calidad del encargo”.

En este sentido es necesario que la firma auditora evalúe los trabajos realizados y determine si es necesario un proceso de revisión de calidad tomando en consideración los criterios que indica (NICC 1, A41):

1. La naturaleza del encargo, incluida la medida en que se relaciona con una cuestión de interés público.
2. La identificación de circunstancias o riesgos inusuales en un encargo o en un cierto tipo de encargos.
3. Si las disposiciones legales o reglamentarias requieren que se realice una revisión de control de calidad.

Es así como la NICC 1 fue diseñada con un enfoque estructurado y estandarizado, que proporciona un conjunto específico de directrices y procedimientos que las firmas de auditoría deben seguir. Este enfoque tiene como objetivo asegurar que todos los trabajos de auditoría se realicen bajo un marco uniforme, promoviendo así la consistencia y la confianza en los resultados.

Se destacan así dos cuestiones:

- **Rigidez en los procedimientos:** La estandarización, aunque útil para establecer un mínimo de calidad, a menudo resulta en procedimientos rígidos que no permiten a las firmas adaptar sus prácticas a las circunstancias particulares de cada cliente o sector. Esto puede derivar en una falta de innovación y a la incapacidad para abordar adecuadamente los riesgos específicos asociados a cada encargo.
- **Foco en el cumplimiento:** La NICC 1 enfatiza el cumplimiento normativo sobre la evaluación continua y la mejora del proceso. Las firmas se centran en cumplir con los requisitos establecidos, en lugar de evaluar proactivamente cómo mejorar sus sistemas de control de calidad.

NIGC 1: Un Enfoque de Gestión de Calidad Flexible

La NIGC 1, en contraste, introduce un enfoque más dinámico y flexible hacia la gestión de calidad. Este cambio refleja una comprensión más profunda de la naturaleza cambiante del entorno empresarial y la necesidad de que las firmas sean capaces de adaptarse rápidamente a nuevas circunstancias. Se destaca así:

- **Adaptabilidad y Personalización:** La NIGC 1 permite que las firmas personalicen sus sistemas de gestión de calidad según las características específicas de su entorno operativo. Esto significa que pueden identificar y evaluar los riesgos relevantes en función del contexto particular de cada encargo, lo que les permite responder con mayor eficacia.
- **Enfoque Basado en Riesgos:** La norma promueve un enfoque basado en riesgos que fomenta la identificación proactiva y la gestión continua de riesgos potenciales. Esto implica que las firmas deben evaluar constantemente su entorno y ajustar sus prácticas para mitigar cualquier riesgo que pueda comprometer la calidad del servicio.
- **Mejora Continua:** La NIGC 1 enfatiza la importancia del aprendizaje continuo y la mejora dentro del sistema de gestión de calidad. Las firmas son alentadas a revisar y ajustar sus políticas y procedimientos regularmente, asegurando que se mantengan alineados con las mejores prácticas y las expectativas del mercado.

Componentes del Sistema de Gestión de Calidad según la NIGC 1:

La norma introduce un marco más integral y dinámico para la gestión de la calidad en las firmas de auditoría, destacando ocho componentes que operan de manera iterativa e integrada. A continuación, se detallan estos componentes:

1. **Gobernanza y Liderazgo:** Este componente establece el entorno que respalda el sistema de gestión de la calidad. Implica el compromiso de la firma con la calidad, promoviendo una cultura organizacional que valore la excelencia en los servicios. Los líderes deben asumir responsabilidades claras y rendir cuentas sobre la calidad, asegurando que las decisiones estratégicas reflejan esta prioridad.
2. **Objetivos de Calidad:** Las firmas deben establecer objetivos claros y medibles relacionados con la calidad, que sean coherentes con su misión y visión. Estos objetivos deben ser revisados y ajustados regularmente para asegurar que se alineen con las expectativas del mercado y las necesidades del cliente.
3. **Valoración de Riesgos:** Un componente central de la NIGC 1 es el proceso de identificación y evaluación de riesgos relacionados con la calidad. Las firmas deben diseñar e implementar un enfoque basado en riesgos, que les permita anticiparse a los problemas potenciales y tomar medidas proactivas para mitigarlos.
4. **Recursos:** Este componente abarca los recursos humanos, tecnológicos e intelectuales necesarios para operar el sistema de gestión de calidad. Las firmas deben asegurarse de contar con personal competente, herramientas tecnológicas adecuadas y metodologías efectivas que respalden sus procesos.
 - a. **Recursos Humanos:** Incluye la contratación, desarrollo y retención del personal calificado.
 - b. **Recursos Tecnológicos:** Se refiere a las herramientas y aplicaciones necesarias para facilitar el trabajo.
 - c. **Recursos Intelectuales:** Comprende las políticas, procedimientos y metodologías que guían las prácticas de auditoría.
5. **Información y Comunicación:** La NIGC 1 enfatiza la importancia de una comunicación efectiva tanto interna como externa. La información relevante debe ser compartida oportunamente entre todos los niveles de la firma y con los clientes, asegurando que todos estén alineados con los objetivos de calidad.
6. **Monitoreo y Evaluación:** Las firmas deben establecer procesos para monitorear el desempeño del sistema de gestión de calidad. Esto incluye evaluaciones periódicas para determinar si se están logrando los objetivos establecidos y si hay áreas que requieren mejoras.
7. **Revisiones de Calidad:** Este componente implica realizar revisiones sistemáticas del trabajo realizado para garantizar que se cumplan los estándares establecidos. Las revisiones deben ser parte integral del proceso, permitiendo identificar deficiencias y oportunidades para mejorar.
8. **Mejora Continua:** Los ocho componentes del sistema de gestión de calidad según la NIGC 1 representan un cambio significativo respecto al enfoque más lineal y rígido de la NICC 1. Al operar de manera iterativa e integrada, estos componentes permiten a las firmas adaptarse mejor a las circunstancias cambiantes del entorno empresarial, garantizando así una mayor efectividad en sus servicios de auditoría. Esta flexibilidad es esencial para mantener la confianza pública y asegurar que se cumplan los estándares internacionales en un contexto global cada vez más complejo.

Gráfico N.º 1: Elementos del Sistema de Control de Calidad y el Sistema de Gestión de Calidad según las NICC 1 y NIGC 1

NICC 1

Responsabilidades de liderazgo en la calidad dentro de la firma de auditoría

Requisitos éticos relevantes.

Aceptación y retención de las relaciones profesionales con clientes y trabajos específicos.

Recursos humanos.

Desempeño del trabajo.

Seguimiento.

NIGC 1

Gobierno corporativo y liderazgo.

Requisitos éticos relevantes.

Aceptación y retención de las relaciones profesionales con clientes y trabajos específicos.

Recursos humanos y tecnológicos.

Ejecución del encargo.

Proceso de Seguimiento y corrección.

Información y comunicación.

El proceso de evaluación del riesgo de la Firma.

Fuente: Elaboración propia

La NIGC 1 promueve un enfoque proactivo hacia la mejora continua, donde las firmas deben estar dispuestas a aprender de sus experiencias pasadas y ajustar sus prácticas en consecuencia. Este componente asegura que el sistema evolucione constantemente para adaptarse a nuevas realidades y desafíos.

Según lo explica Cortés (2023), el enfoque basado en el riesgo está integrado en los requerimientos de la norma y requiere tres pasos a nivel general:

1. Establecer los objetivos de calidad.
2. Identificar y valorar los riesgos para el logro de los objetivos de la calidad.
3. Diseñar e implementar respuestas para abordar los riesgos de calidad valorados.

Aunque la gran mayoría de los criterios sugeridos por la nueva norma NIGC 1 son muy parecidos con su antecesora NICC1, el nuevo estamento incorpora la gestión de la calidad en todos los procesos que tienen que ver con la realización del trabajo de los auditores, no solo lo referente al trabajo en sí de éstos, sino también a los aspectos relacionados con los clientes que atiende, ya que esto último puede incidir en la consecución de los objetivos de calidad que plantee la firma.

Implicaciones para las Firms de Auditoría

Responsabilidad del liderazgo

La Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 asigna un papel crucial al liderazgo dentro de las firmas de auditoría, enfatizando su responsabilidad en el establecimiento y mantenimiento de un compromiso sólido con la calidad. Este cambio es fundamental para

asegurar que la cultura de calidad se integre en todos los niveles de la organización y se convierta en un pilar central de su funcionamiento.

El liderazgo debe demostrar un compromiso visible y activo hacia la calidad, lo que implica no solo establecer políticas y procedimientos, sino también liderar con el ejemplo. Este compromiso se traduce en:

- **Cultura Organizacional:** Los líderes son responsables de fomentar una cultura que valore la calidad en cada aspecto del trabajo. Esto incluye promover actitudes y comportamientos que prioricen la integridad, la objetividad y el profesionalismo (IAASB, 2020).
- **Decisiones Estratégicas:** Las decisiones tomadas por el liderazgo deben reflejar la importancia de la calidad. Esto significa que deben considerar cómo cada decisión impacta en el sistema de gestión de calidad y en los servicios ofrecidos (Mejía Balcázar, 2020).

La NIGC 1 establece que los líderes no solo deben ser responsables del sistema de gestión de calidad, sino que también deben rendir cuentas por su desempeño en este ámbito. Esto implica:

- **Evaluaciones de Desempeño:** Las evaluaciones anuales del liderazgo deben incluir criterios específicos relacionados con su actuación en el sistema de gestión de calidad. Esto asegura que los líderes sean responsables no solo por los resultados financieros, sino también por la calidad del trabajo realizado (IAASB, 2020).
- **Responsabilidad Operativa:** La norma específica que los líderes deben asumir responsabilidades operativas sobre aspectos clave como el cumplimiento de requisitos éticos y el proceso de seguimiento y corrección. Esto refuerza la idea de que la calidad es una responsabilidad compartida, pero con un enfoque claro en el liderazgo (Mejía Balcázar, 2020).

Un aspecto fundamental del enfoque de la NIGC 1 es la promoción del mejoramiento continuo. Los líderes deben implementar procesos para evaluar regularmente el sistema de gestión de calidad y realizar ajustes según sea necesario. Esto incluye identificar áreas de mejora y aplicar cambios basados en lecciones aprendidas (IAASB, 2020).

Adaptación y formación

La implementación de la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1) exige que las firmas de auditoría realicen un esfuerzo significativo en términos de adaptación y formación para cumplir con los nuevos requisitos establecidos. Este proceso es crucial no sólo para asegurar el cumplimiento normativo, sino también para mejorar la calidad general de los servicios ofrecidos. Las firmas deben adoptar un enfoque más proactivo y basado en riesgos en su gestión de calidad. Esto implica que el personal, desde los líderes hasta los auditores junior, necesita estar adecuadamente capacitado para entender y aplicar estos nuevos principios. La formación debe incluir:

- **Conocimiento de la Norma:** Es fundamental que todos los miembros del equipo comprendan a fondo los requisitos y objetivos de la NIGC 1. Esto incluye familiarizarse con los componentes del sistema de gestión de calidad y cómo se interrelacionan.
- **Desarrollo de Habilidades:** La capacitación debe enfocarse en desarrollar habilidades específicas relacionadas con la identificación y evaluación de riesgos, así como en la implementación de respuestas adecuadas a esos riesgos. Esto ayudará a los auditores a adaptarse a situaciones diversas y a ofrecer un servicio más personalizado y efectivo (IAASB, 2020).
- **Cultura de Calidad:** La formación debe promover una cultura organizacional que valore la calidad en todos los aspectos del trabajo. Esto implica no solo cumplir con los estándares, sino también fomentar actitudes que prioricen la integridad y el compromiso con el interés público (Mejía Balcázar, 2020).

La implementación adecuada de programas de formación y adaptación tiene un impacto directo en la calidad de los servicios ofrecidos por las firmas. Por un lado, la mejora continua se logra al capacitar al personal y adaptar los sistemas a las necesidades específicas. Esto permite establecer un ciclo continuo de mejora, lo que facilita una respuesta ágil ante las deficiencias identificadas y una mayor capacidad para implementar correcciones efectivas (IAASB, 2020). Por otro lado, un compromiso claro con la formación y la adaptación no solo mejora la calidad del trabajo realizado, sino que también refuerza la confianza pública en las firmas de auditoría. Cuando el personal está bien preparado para enfrentar los desafíos del entorno actual, se traduce en auditorías más efectivas y fiables (Mejía Balcázar, 2020).

Firmas de Auditoría en Argentina que implementaron la NIGC 1

La adopción de la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1) en Argentina ha sido un proceso significativo para muchas firmas de auditoría, que han tomado la delantera en su implementación. A continuación, se presentan algunas de las firmas que han sido pioneras en este ámbito:

1. Deloitte Argentina: una de las primeras firmas en implementar la NIGC 1, adaptando su sistema de gestión de calidad para cumplir con los nuevos requisitos. La firma ha desarrollado programas de capacitación interna para su personal, asegurando que todos los miembros comprendan y apliquen los principios de la norma. Además, han establecido un enfoque basado en riesgos, lo que les permite identificar y gestionar mejor los riesgos asociados a sus servicios de auditoría.
2. PwC Argentina: Pricewaterhousecoopers también ha liderado la implementación de la NIGC 1 en Argentina. La firma ha realizado una revisión exhaustiva de sus políticas y procedimientos para alinearlos con los nuevos estándares. Han implementado un sistema integrado que permite una gestión continua y proactiva de la calidad, así como un enfoque en la mejora continua. PwC ha enfatizado la importancia del liderazgo en el proceso, asegurando que todos los niveles de la organización estén comprometidos con la calidad.
3. KPMG Argentina: ha adoptado un enfoque innovador para cumplir con los requisitos de la NIGC 1. La firma ha implementado un software especializado que facilita el seguimiento y la documentación de sus procesos de calidad. Además, han realizado sesiones de formación para educar a su personal sobre los cambios introducidos por la norma y el impacto en su trabajo diario. KPMG ha destacado por su compromiso con la cultura organizacional centrada en la calidad.
4. Ernst & Young (EY) Argentina: también es una firma pionera en adoptar la NIGC 1, enfocándose en establecer un sistema robusto de gestión de calidad. Ha desarrollado políticas específicas para identificar y evaluar riesgos, así como para implementar respuestas adecuadas a estos riesgos. La firma ha realizado inversiones significativas en capacitación y desarrollo profesional para asegurar que su personal esté bien preparado para enfrentar los desafíos asociados con la nueva normativa.

Conclusiones

Si bien la NICC1 representó un avance significativo hacia el establecimiento de estándares internacionales para el control de calidad, también puso en evidencia la necesidad continua de evolución en respuesta a un entorno empresarial dinámico. Las limitaciones existentes en la implementación de la NICC1 llevaron a una creciente preocupación sobre la efectividad del sistema de control de calidad establecido. La necesidad de un enfoque más dinámico y adaptable se hizo evidente, lo que finalmente impulsó el desarrollo y la implementación de la NIGC 1. Este cambio busca abordar no solo las deficiencias identificadas, sino también

mejorar la calidad general de los servicios de auditoría en un entorno empresarial en constante evolución.

La implementación de la Norma Internacional de Gestión de Calidad 1 (NIGC 1) promete beneficios significativos para las firmas de auditoría, destacándose la mayor adaptabilidad y un enfoque proactivo en la gestión de riesgos. La NIGC 1 permite a las firmas personalizar sus sistemas de gestión de calidad según sus características y circunstancias específicas, lo que facilita una respuesta más ágil a los cambios en el entorno empresarial. Este enfoque basado en riesgos ayuda a anticipar problemas potenciales y a tomar medidas correctivas antes de que se conviertan en situaciones críticas, mejorando así la calidad del servicio prestado.

Además, la norma fomenta un ciclo continuo de mejora, donde las firmas deben evaluar regularmente su sistema de gestión de calidad y realizar ajustes basados en la retroalimentación y el aprendizaje. Este proceso iterativo asegura que las prácticas se mantengan actualizadas y alineadas con las mejores prácticas del sector. Al mismo tiempo, la NIGC 1 enfatiza la importancia de establecer una cultura organizacional centrada en la calidad, donde todos los miembros de la firma, desde el liderazgo hasta el personal operativo, estén comprometidos con los estándares establecidos.

Mirando hacia el futuro, el contexto global presenta una creciente complejidad en los entornos empresariales y una mayor expectativa por parte del público respecto a la transparencia y responsabilidad. En este sentido, la NIGC 1 representa un avance significativo en la evolución de las normas de auditoría. A medida que las necesidades del mercado cambian, es probable que estas normas continúen evolucionando para abordar nuevos desafíos, incluyendo adaptaciones relacionadas con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el análisis de datos.

La integración de herramientas tecnológicas permitirá a las firmas gestionar sus sistemas de calidad de manera más eficiente, facilitando el cumplimiento normativo y mejorando la efectividad operativa. Además, con un enfoque renovado en el interés público, las firmas deberán demostrar su compromiso no solo con el cumplimiento normativo, sino también con prácticas éticas que fortalezcan la confianza pública en sus servicios.

En resumen, la transición desde la NIGC 1 hacia la NIGC 1 no solo representa un cambio normativo, sino también una oportunidad para que las firmas de auditoría mejoren su calidad y efectividad en un entorno cada vez más complejo. Al adoptar un enfoque basado en riesgos y fomentar una cultura organizacional centrada en la calidad, las firmas estarán mejor preparadas para enfrentar los desafíos futuros y satisfacer las expectativas cambiantes del mercado.

Bibliografía

CORTÉS, PATRICIA (2023). ¿Qué es lo nuevo en la Norma Internacional de Gestión de la Calidad 1 (NIGC)? <https://lc.cx/GosxrW>

IAASB (2020). Normas Internacionales de Gestión de Calidad. <https://lc.cx/dvFgn4>

IFAC (s.f.). La federación internacional de contadores. <https://lc.cx/mNzSS7>

MEJÍA BALCÁZAR, C (2020). Implementación de las nuevas normas de Gestión de Calidad en las firmas de Auditoría. <https://lc.cx/7SLaJ->

PEREZ SILVA, C y BOUCHE, R. (2023). La NIGC 1 como vía para la obtención de una certificación ISO 9001:2015 en una firma contable. Revista Finanzas y Negocios ISSN 2710-7809 Vol.3.

SIGNIFICADOS (s.f.). Significado de Calidad (Qué es, Concepto y Definición). www.significados.com

SLOSSE C., GORDICZ S. y OTROS (2020). Auditoría. La Ley 4° Edición, Buenos Aires.

Del Control Manual a la Era Digital: Análisis Comparativo de las Normas de Rendición de Cuentas en Jujuy

Autores: Soruco, Olga¹; Galián, Laura²; Matas, Alfredo³

Eje Temático: Auditoría

Resumen

La Auditoría General de la Provincia de Jujuy vino a sustituir al Tribunal de Cuentas, el cual realizaba un control preventivo, concomitante y posterior sobre los organismos del Sector Público de la Provincia. Con este cambio de paradigma, se implementa sólo un control posterior.

El trabajo tiene como objetivo realizar el análisis comparativo de la Resolución N°1700-RG-2000 y la Resolución N°26-AGPJ-2024, emitidas por el Tribunal de Cuentas y la Auditoría General de la Provincia, respectivamente. A través de este análisis, se identifican las principales diferencias y similitudes en la regulación del sistema de rendición de cuentas y control financiero, destacando la evolución desde un marco más tradicional y manual, hacia un enfoque de nueva gestión, moderno y digital. Para ello previamente se estudió los textos normativos, identificando las diferencias, similitudes y cambios en el sistema de control y rendición de cuentas del Estado.

El objetivo es interpretar las transformaciones del marco regulatorio, relacionándolas con los principios teóricos de la Administración Pública y el Control Gubernamental. Se emplea la revisión documental de las normas, análisis comparativo, contextualización teórica y análisis de impacto. Para ello se utiliza un diseño de tipo descriptivo-comparativo.

El trabajo destaca los cambios introducidos por la Resolución N°26-AGPJ-2024 respecto a la normativa anterior (1700-RG-2000). La Resolución N°1700-RG-2000, emitida bajo la Ley N°4958, establecía un sistema de control basado en la rendición de cuentas a través de documentación física y procedimientos manuales. En contraste, la Resolución N°26-AGPJ-2024, fundamentada en la Ley N°6364, introduce mejoras significativas mediante la implementación de un sistema digital para la presentación de cuentas, adaptado a las demandas de transparencia y eficiencia en la administración pública moderna.

La Resolución N°26-AGPJ-2024 está diseñada para modernizar el control a través de la tecnología y la transparencia, lo que ya implica una mejora significativa respecto a sistemas anteriores. A la luz del cambio en el sistema de control, el Ejecutivo provincial se estaría alineando más con un modelo de control moderno basado en la digitalización y la transparencia, lo que teóricamente lo acerca a un modelo anglosajón de gestión y control público. Dado por enfoque en la transparencia y acceso a la información, el uso de herramientas tecnológicas, y énfasis en el control externo basado en auditorías independientes que garantizan una evaluación objetiva del manejo de los fondos. En contraste, el modelo europeo continental, que también es una referencia común en los sistemas de control, tiende a ser más formalista y burocrático, con un fuerte énfasis en el control ex-ante.

¹ ssoruco_97@hotmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy

² lau_galian@yahoo.com.ar - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy

³ amatas2010@gmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy

Finalmente, los controles se caracterizan por un nuevo esquema de rendición de cuentas y control, adoptando una Gestión pública moderna, caracterizada por la eficiencia, la orientación a resultados, el uso de tecnologías y una mayor transparencia en el manejo de recursos públicos. Sin embargo, si se incorporara un presupuesto por resultados, los informes y auditorías serían aún más claros y útiles, ya que permitirían evaluar no solo el uso de los fondos, sino también el impacto y los resultados logrados con ellos.

Palabras clave: Auditoría General de la Provincia; Sistemas de Control; Transparencia en el manejo de recursos públicos

1. Introducción

La Resolución No.1700-RG-2000 (del 12 de diciembre de 2000) se centra en establecer el marco para la entrega de cuentas en el marco de la aplicación del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). Regula la forma en que las entidades deben rendir cuentas, esboza la documentación necesaria y especifica el alcance y el calendario de estos informes. El trabajo tiene como objetivo principal comparar las normativas establecidas por la Resolución No.1700-RG-2000 y la Resolución No 26-AGPJ-2024, ambas en la Provincia de Jujuy. A través de este análisis, se identifican las principales diferencias y similitudes en la regulación del sistema de rendición de cuentas y control financiero, destacando la evolución desde un marco más tradicional y manual, hacia un enfoque moderno y digital.

La Resolución No.1700-RG-2000, emitida bajo la Ley No 4958, establece un sistema de control basado en la rendición de cuentas a través de documentación física y procedimientos médicos. En contraste, la Resolución No.26-AGPJ-2024, fundamentada en la Ley No.6364, introduce mejoras significativas en la implementación de un sistema digital para la presentación de cuentas, adaptados a las demandas de transparencia y eficiencia en la administración pública moderna.

El estudio analiza cómo la nueva normativa, a través de la Auditoría General de la Provincia, ha simplificado los procesos de control y verificación, optimizando los tiempos de auditoría y reduciendo los riesgos asociados a la manipulación de documentación física. Se evalúa la continuidad de algunos principios esenciales en ambas resoluciones, tales como la rendición de cuentas y los requisitos de los documentales.

2. Desarrollo

Marco teórico referencial

A la luz del cambio en el sistema de control introducido por la Resolución No.26-AGPJ-2024, el Estado de Jujuy se alinea más con un modelo de control moderno basado en la digitalización y la transparencia, lo que lo acerca a un modelo anglosajón de gestión y control público.

Argumentos para esta afirmación:

- Enfoque en la Transparencia y Acceso a la Información:** El modelo anglosajón tiende a priorizar la transparencia en la administración pública y el acceso a la información. La introducción de un sistema web de rendición de cuentas en la Resolución No.26-AGPJ-2024 refleja este principio, ya que facilita el acceso de los auditores y ciudadanos a la información financiera.
- Uso de Herramientas Tecnológicas:** La transición hacia un sistema digital de control es un aspecto clave en los modelos anglosajones, que hacen un uso intensivo de tecnologías de la información para mejorar la eficiencia y los tiempos de respuesta en la administración pública.
- Énfasis en el Control Externo:** El rol de la Auditoría General de la Provincia como ente que regula y supervisa el uso de los recursos públicos es coherente con el principio de control independiente, característico del modelo anglosajón. En este sistema, la rendición de

cuentas es más orientada a las auditorías independientes que garantizan una evaluación objetiva del manejo de los fondos.

- d) Simplificación y Flexibilidad de Procedimientos: La digitalización permite una flexibilidad en el alcance, y en la presentación y auditoría de las cuentas, algo que también es típico de los sistemas anglosajones, que buscan procedimientos simplificados.

En contraste, el modelo continental europeo, que también es una referencia común en los sistemas de control, tiende a ser más formalista y burocrático, con un énfasis fuerte en el control ex-ante decir, es, antes de que los fondos se han utilizados, lo que parece ser menos relevante en el nuevo marco de rendición de cuentas de Jujuy.

Por tanto, con la adopción de sistemas tecnológicos y la priorización de la transparencia, el Estado de Jujuy se mueve hacia un modelo anglosajón de control en la administración pública.

Modificaciones específicas

El Estado, bajo el nuevo marco introducido por la Resolución No.26-AGPJ-2024, estaría transitando hacia un modelo de gestión pública moderna con características que se asocian más a la gestión por resultados. Este tipo de gestión pone énfasis en la eficiencia, transparencia y el uso de herramientas tecnológicas para mejorar el control y la rendición de cuentas.

Características de la gestión del Estado orientada a resultados:

- El uso de plataformas digitales como el Sistema Web de Informaciones Mensuales permite un monitoreo más ágil y continuo, alineado con una lógica de gestión basada en resultados. Aquí, la prioridad es el cumplimiento de objetivos y resultados medibles, en el lugar de un control formalista o procedimental.
- Los plazos y rendiciones consolidadas anuales refuerzan esta orientación, que los recursos se utilicen de manera eficiente y que los resultados financieros sean auditables en plazos predefinidos.

3. Metodología de trabajo

El presente trabajo se desarrolla con un enfoque cualitativo, dado que el análisis comparativo de la adopción de un estudio detallado de textos legales y normativos, identificando las diferencias, similitudes, y cambios en el sistema de control y cuentas del Estado. El objetivo es interpretar las transformaciones del marco regulatorio, relación que se eleva con los principios teóricos de la administración pública y el control gubernamental.

El diseño será de tipo descriptivo-comparativo de los contenidos de las dos resoluciones, su impacto en la administración pública de la Provincia de Jujuy. El trabajo se centrará en el destaque de los cambios introducidos por la Resolución No.26-AGPJ-2024 respecto a la normativa anterior (Resolución No.1700-RG-2000).

Fases del Estudio:

- Revisión documental: de las Resoluciones: N°1700-RG-2000 y la N°26-AGPJ-2024.
- Análisis comparativos: análisis de contenido para comparar ambas normativas. La comparación se realiza en aspectos clave como el alcance de la rendición de cuentas, requisitos de los documentales, los mecanismos de control y auditoría, y el uso de tecnologías en el proceso de rendición de cuentas. También en las diferencias en los objetivos y en el tipo de control (manual vs digital) promovido por cada normativa.
- Contextualización teórica: El análisis se complementará con un marco teórico que explique las diferentes tipologías de modelos de control público (continental europeo vs anglosajón) y el tipo de gestión pública (tradicional vs moderna). Este análisis proporciona una mirada amplia del sistema de control real de Jujuy en un contexto teórico más amplio. Análisis de impacto: Se perciben cómo han impactado en la gestión pública de la provincia, con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el uso de tecnologías. Este análisis se apoyará en

informes de auditorías realizadas bajo ambos marcos normativos y en estudios académicos sobre la evolución del control gubernamental en Argentina.

Fuentes de información:

- Primarias: Se han analizado los textos completos de las Resoluciones 1700-RG-2000 y 26-AGPJ-2024, así como las leyes relacionadas (Ley No 4958 y Ley No 6364).
- Secundarias: Se recurrirá a la acción de la acción especializada en gestión pública, modelos de control y gubernamental en la administración pública. También se revisarán informes de auditoría y estudios sobre el impacto de la digitalización en los sistemas de control público.

Técnicas de análisis:

El análisis de contenido será la técnica principal para desglosar y comparar las normativas. Seis matrices comparativas para organizar la información clave en términos de control, rendición de cuentas, procesos de auditoría y uso de tecnologías. Además, se aplicará un análisis documental para entender las implicaciones teóricas de cada normativa en el contexto de los modelos de gestión pública.

4. Resultados Obtenidos

Resolución No.1700-RG-2000 se centra en establecer el marco para la entrega de cuentas en el marco de la aplicación del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). Regula la forma en que las entidades deben rendir cuentas, esboza la documentación necesaria y especifica el alcance y el calendario de estos informes.

Resolución No. 26-AGPJ-2024 (actualizado el 16 de febrero de 2024) actualiza el marco regulatorio de la Auditoría General de la Provincia tras la implementación de Ley No.6364. Sustituye la Resolución No.1700-RG-2000 e introduce procedimientos modernizados para la presentación de cuentas y la auditoría, haciendo hincapié en la presentación de informes a través de la web.

Diferencias clave:

- a) Marco legislativo:
 - 1700-RG-2000 opera bajo la Ley No 4958, que gobierna el sistema SIAF e integra módulos de gestión financiera. Enfatiza la transición del antiguo sistema contable a la nueva ley.
 - 26-AGPJ-2024 se basa en la Ley No 6364, que crea la Auditoría General de la Provincia, proporcionando un marco de auditoría moderno y estructurado. Se centra en formalizar los procedimientos para garantizar el cumplimiento y la rendición de cuentas en el marco de este nuevo sistema.
- b) Alcance de la aplicación:
 - En ambas resoluciones se esbozan las entidades obligadas a rendir cuentas, pero 1700-RG-2000 amplía su control sobre una amplia gama de entidades públicas, incluidas las organizaciones descentralizadas y entidades que reciben fondos estatales
 - 26-AGPJ-2024 está más centrado en las entidades provinciales e introduce una plataforma basada en la web para la presentación de información, aumentando la accesibilidad y la transparencia
- c) Rendición de cuentas:
 - 1700-RG-2000 define las entregas universales y parciales, donde las cuentas se agrupan mediante ejercicios financieros e incluyen estrictos requisitos de documentación
 - 26-AGPJ-2024 conserva el concepto de entregas universales, pero simplifica el proceso a través de plataformas digitales, que requiere subidas mensuales de información a través del Sistema Web de Informaciones Mensuales
- d) Requisitos de documentación:

- 1700-RG-2000 ordena documentación original, documentación física para la entrega de cuentas, con reglas específicas sobre el manejo de copias físicas
 - 26-AGPJ-2024 permite la documentación física y digital, pero prioriza el formato digital. Incluye protocolos para acceder a los registros digitales y validarlos
- e) Mecanismos de control:
- En 1700-RG-2000, el control es en gran medida manual, que implica la auditoría de documentos mediante la verificación física
 - 26-AGPJ-2024 introduce un proceso de auditoría basado en la web más eficiente, donde los auditores pueden verificar y controlar la documentación directamente a través de la plataforma. También moderniza los requisitos para la gestión de los fondos y la presentación de informes

Semejanzas:

Ambas resoluciones comparten un enfoque en garantizar la transparencia y la documentación adecuada en la gestión de los fondos públicos.

Ambos establecen un proceso claro para definir los componentes de la cuenta y hacer cumplir la responsabilidad de la correcta ejecución de las tareas financieras

Transición de 1700-RG-2000 a 26-AGPJ-2024:

La Resolución 26-AGPJ-2024 deroga explícitamente la Resolución 1700-RG-2000, marcando una transición de un sistema manual, cargado de documentos a un proceso de auditoría digitalizado más racionalizado. Actualiza procesos más antiguos, reflejando los avances tecnológicos y la creación de la Auditoría General bajo Ley No.6364.

Esta comparación pone de relieve la progresión de un proceso de contabilidad y auditoría más tradicional a un sistema modernizado que mejora la eficiencia de la gestión financiera pública.

A continuación, se exponen las principales diferencias de ambas normas:

	RESOLUCIÓN NRO. 26-AGPJ-2024	RESOLUCIÓN NRO. 1700-RG-2000 (mod. por RES. NRO. 1753-RG-2013)
FECHA DE LA NORMA	16 de Febrero de 2024	12 de Diciembre de 2000
VIGENCIA	Informaciones Mensuales y Rendiciones de Cuentas que se presenten a partir del 1° de marzo de 2024.	El Reglamento tiene vigencia a partir del 1° de enero de 2001.
SUJETOS OBLIGADOS	Según lo dispuesto en los Artículos 16, 28 y 29 de la Ley N°6364. ARTÍCULO 16 - COMPETENCIA: Es competencia de la Auditoría General de la Provincia el control posterior y oportuno sobre los aspectos de la gestión presupuestaria, económica, financiera, patrimonial, legal, así como sobre los estados contables financieros del sector público centralizado y descentralizado, cualquiera fuera su modalidad de organización, sobre las empresas, sociedades o entes en los que la Provincia tenga participación, los entes privados adjudicatarios de procesos de privatización y concesión en cuanto a las obligaciones emergentes de los respectivos contratos, los entes reguladores de servicios públicos, así como de los municipios, comunas municipales y cualquier otro ente que integre el sector público provincial de conformidad con el Artículo 8 la Ley N° 4958 "De Administración	Conforme a lo dispuesto en los Artículos 14, 31 y 34 de la Ley 4376 ARTÍCULO 14 - ÁMBITO: El Tribunal de Cuentas ejerce su jurisdicción y posee competencia sobre las entidades que componen la Administración de la Hacienda Pública, los Municipios, Organismos Descentralizados, Entidades Autárquicas, Empresas Públicas, Sociedades del Estado o con participación estatal, beneficiarios de aportes y subsidios y, en general, sobre los entes que reciban, posean o administren, bienes o valores del Estado Provincial. Las entidades de derecho privado en los cuales el Estado Provincial y sus Municipios posean participación, o hayan garantizado materialmente su solvencia o rentabilidad, o les hayan acordado subsidio o privilegios para su instalación

	<i>Financiera y los Sistemas de Control para la Provincia de Jujuy", o de la normativa que en futuro lo reemplace.</i> ARTÍCULO 28.- AUDITADOS. Los funcionarios y agentes de la administración, organismos, personas o entes sujetos al control de la Auditoría General están obligados a rendir cuentas de su gestión, en orden a lo dispuesto en la Constitución y a lo previsto en esta Ley. ARTÍCULO 29.- RENDICIONES DE CUENTAS. Las rendiciones anuales de cuentas que deberán realizar los responsables de dependencias serán elevadas directamente a la Auditoría General, las que deberán ajustarse a las modalidades e instrucciones que ella determine. <i>Para los casos de fondos otorgados en calidad de subsidios, subvenciones u otro tipo de asignación de fondos específica, no regirá el criterio de temporalidad, sino que la obligación de rendir se producirá al momento en que se concrete la inversión total de los fondos asignados en las condiciones que fijare el otorgante.</i>	<i>o funcionamiento, quedan comprendidos en la jurisdicción y sometidos a la competencia del Tribunal de Cuentas en la medida y alcance referidos exclusivamente a dicha participación, garantías o subsidios y por el tiempo que los mismos subsistan.</i> ARTÍCULO 31 - AGENTES DEL ESTADO: Están sujetos a la competencia del Tribunal de Cuentas los agentes de la administración provincial y Municipal, los organismos y personas a quienes se le haya confiado, en forma permanente, transitoria o accidental, el cometido de recaudar, percibir, intervenir, transferir, pagar, administrar o custodiar bienes, fondos o valores de pertenencia del Estado o puesto bajo su responsabilidad; como también los que, sin tener autorización legal para hacerlo, tomen ingerencia en las funciones y tareas mencionadas. ARTÍCULO 34 - OBLIGADOS A RENDIR CUENTAS, DEBERES: Los funcionarios y agentes de la administración, organismos, personas o entes sujetos al control del Tribunal de Cuentas están obligados a rendir cuentas de su gestión, en orden a lo dispuesto en la Constitución y a lo previsto en esta Ley (Art. 31º y cs.).
DEFINICIÓN DE CUENTA	Conjunto de movimientos (ingresos percibidos y egresos pagados) de fondos públicos agrupados sistemáticamente, referidos a un mismo objeto, concepto, entidad, clase de operación o programa, acaecido en un periodo determinado.	Conjunto de movimientos (ingresos y egresos) de fondos públicos agrupados sistemáticamente, referidos a un mismo objeto, concepto, entidad, clase de operación o programa, acaecido en un periodo determinado.
COMPONENTES	Estados contables que se definen en esta reglamentación y de la documentación respaldatoria de ingresos y de egresos la que deberá ajustarse a las disposiciones especiales que se fijan en esta norma. La ausencia de alguno de estos componentes, hará que la presentación no sea considerada Rendición de Cuentas.	Estados Contables que se definen en esta reglamentación y de la documentación respaldatoria de ingresos y de gastos, que, así mismo, deberá ajustarse a las disposiciones especiales que se fijan en esta norma. La ausencia de alguno de estos componentes, hará que la presentación no sea considerada rendición de cuentas, y por ende inaplicable el cómputo del plazo previsto en el Artículo 84 de la Ley 4376 (aprobación automática)..

RENDICIONES UNIVERSALES Y PARCIALES	El período de rendición será coincidente con el ejercicio financiero definido en el Artículo 10 de la Ley N° 4958, por lo tanto, las cuentas que abarquen tal período serán consideradas Universales. Tendrá carácter parcial cualquier cuenta referida a un período inferior. Quedan exceptuadas de la disposición precedente las entidades cuyas leyes de creación definan un ejercicio financiero diferente.	El periodo de rendición será coincidente con el Ejercicio Financiero definido en el Artículo 10 de la Ley 4958 (<i>comenzará el primero (01) de enero y terminará el treinta y uno (31) de diciembre de cada año.</i>). Por lo tanto, las cuentas que abarquen tal periodo serán consideradas Universales. Cualquier cuenta referida a un periodo diferente será considerada Parcial. En el caso de Aportes y Subsidios otorgados por el Estado a favor de personas o entidades que no pertenezcan al Sector Público de Jujuy, la cuenta será Universal cuando incluya el total de la partida acordada.
REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN RESPALDATORIA	La documentación que respalde las rendiciones de cuentas, tanto de los ingresos como de los egresos, debe ser válida y estar emitida por o a favor del organismo. Se considera documentación válida aquella, tanto de carácter físico como digital, que se ajusta en todas sus formalidades a las normas legales y reglamentarias, tanto nacionales como provinciales.	La documentación que respalda las rendiciones de cuentas, tanto de los ingresos como de los egresos, debe ser original y estar emitida por o a favor del organismo, redactada a máquina, en forma manuscrita o por sistema computarizado, no presentar enmiendas, raspaduras o interlineaciones, excepto que sean efectuadas y salvadas por la misma persona que emitió el documento. En todos los casos, la misma debe estar disponible en la sede del organismo o entidad a la que pertenezca y no podrá ser extraída de dicho sitio, ni cambiado su destino salvo los casos expresamente previstos en esta reglamentación, o los que por imperio de disposiciones especiales merezcan un trato diferente. Cualquier excepción a la disposición precedente, deberá ser autorizada previamente por el Tribunal de Cuentas.
DOCUMENTACIÓN DE INGRESOS	Comprobantes que acrediten el efectivo depósito de los fondos en las cuentas bancarias habilitadas a esos fines por los respectivos organismos. Los duplicados de los recibos o boletas de recaudación como así también los originales, en el caso de los anulados, quedarán debidamente ordenados a disposición de la Auditoría General de la Provincia para su verificación. Dichos comprobantes deberán ajustarse a las disposiciones vigentes en materia de requisitos formales.	Comprobantes que acrediten el efectivo depósito de los fondos en las cuentas bancarias habilitadas a esos fines por los respectivos organismos. Los duplicados de los recibos o boletas de recaudación como así también los originales, en el caso de los anulados, quedarán debidamente ordenados a disposición del Tribunal para su verificación. Dichos comprobantes deberán ajustarse a las normas legales vigentes en materia de requisitos formales.

DOCUMENTACIÓN DE EGRESOS	La documentación de egresos deberá ser suscrita por los responsables del gasto y contener todos los elementos que permitan identificar claramente la causa de la obligación, el objeto de la misma, la persona del acreedor, las constancias de autorización acorde al tipo de erogación efectuada, la efectiva recepción de los bienes, ejecución de la obra o prestación de servicios, en su caso, y la acreditación del pago.	La documentación de egresos deberá ser suscrita por los responsables del gasto y contener todos los elementos que permitan identificar claramente, la causa de la obligación, el objeto de la misma, la persona del acreedor, las constancias de autorización acorde al tipo de erogación efectuada, la efectiva recepción de los bienes, ejecución de la obra o prestación de servicios, en su caso, y la acreditación del pago.
DEL DOMICILIO	Los funcionarios y agentes de la administración, organismos, personas o entes sujetos al control de la Auditoría General de la Provincia, obligados a rendir cuentas de su gestión en orden a lo dispuesto en la Constitución, la Ley 6364 y el Artículo 1 de la presente reglamentación, tienen la obligación de: a) Declarar el domicilio real y legal. Se tendrá por domicilio legal el de la repartición del Estado, organismo, ente, municipio, comuna o comisión municipal al que pertenezcan o a través del cual haya surgido su obligación de rendir cuentas no siendo estas temporarias, periódicas o de simple comisión. En el caso de baja de los agentes o funcionarios responsables, se tendrá como domicilio el último declarado y que se encuentre registrado en cumplimiento de esta reglamentación, salvo que el interesado –en forma fehaciente- declare otro. b) Declarar el domicilio electrónico de carácter personal. Las notificaciones, citaciones, emplazamientos y demás diligencias que se pudieren disponer por la Auditoría General de la Provincia dirigidas a los domicilios declarados tendrán plena validez, estando obligados los funcionarios y agentes de la administración a denunciar sus cambios.	

REGISTROS OBLIGATORIOS	Sin perjuicio de los registros contables que se deban habilitar por disposición de los respectivos Órganos Rectores del Sistema de Contabilidad Gubernamental, tanto de la Provincia como de los Municipios, a los fines del estudio de la rendición de cuentas los organismos o entidades estatales deberán poner a disposición los siguientes registros contables: a) Mayor Auxiliar de Cuentas Corrientes bancarias y escriturales, uno por cada cuenta b) Mayor Auxiliar de Cajas de Ahorro Bancarias, uno por cada cuenta c) Mayor Auxiliar de Caja Chica o Fondo Fijo, uno por cada responsable.	Sin perjuicio de los registros contables que se deban habilitar por disposición de los respectivos Órganos Rectores del Sistema de Contabilidad Gubernamental, tanto de la Provincia como de los Municipios, a los fines del cumplimiento de la obligación de rendir cuentas, será obligatorio para todo organismo o entidad estatal la habilitación de los siguientes registros contables: a) Mayor Auxiliar de Cuentas Corrientes bancarias y escriturales, uno por cada cuenta. b) Mayor Auxiliar de Cajas de Ahorro Bancarias, uno por cada cuenta. c) Mayor Auxiliar de Caja Chica o Fondo Fijo, uno por cada responsable. Para el caso de Organismos Descentralizados y Entes Autárquicos serán obligatorios, además, los libros Diario e Inventarios y Balances.
MODALIDAD DE REGISTRACIÓN Y REQUISITOS DE LOS REGISTROS		Las registraciones podrán realizarse en forma manual o mediante la utilización de medios informáticos. En el primer caso se emplearán libros encuadernados y foliados que, previo a su uso, serán habilitados por el Tribunal de Cuentas.
REGISTRACIÓN MANUAL		La habilitación de los libros para el registro manual de operaciones será solicitada mediante nota que indicará el tipo de operaciones a que será destinado...
REGISTRACION POR MEDIOS INFORMÁTICOS		En los casos de utilización de medios informáticos, el sistema deberá prever, como mínimo, la impresión mensual de la información procesada. Para ello se emplearán hojas con numeración preimpresa, de manera que por cada cuenta bancaria o caja chica, exista correlatividad, lo que implica que las hojas deterioradas o anuladas no podrán ser destruidas. Al cierre del ejercicio financiero, luego de registradas todas las operaciones, el total de impresiones será encuadernado por cuenta y puesto a disposición de los auditores para su intervención.
HABILITACIÓN DE REGISTROS		La habilitación de libros será tramitada internamente en los departamentos respectivos, cada uno según su competencia. Para ello deberán implementar un registro por cada organismo, donde asentarán todas las habilitaciones dispuestas por cuenta, con identificación de los responsables en cada una de ellas.

		Para el caso de habilitación de libros Bancos, deberá adjuntarse a) Copia del acto que dispone el Artículo 10 inciso a) de este reglamento, para su primera habilitación. b) Nota de presentación al banco donde se establecen los facultados para girar sobre las cuentas. Cada modificación de los titulares habilitados se comunicará al Tribunal en forma fehaciente.
PLAZOS DE REGISTRACIÓN DE LAS OPERACIONES		Será obligación de cada responsable registrar todas las operaciones en los libros respectivos, en un plazo que no podrá exceder los diez (10) días hábiles contados desde el acaecimiento de la operación. Idéntico plazo regirá para la impresión mensual de los registros llevados en medios informáticos, en cuyo caso el cómputo de dicho término se hará a partir del último día hábil del mes.
RENDICIONES DE CUENTAS (Solo para Organismos Centralizados en la Res. 1700)	Además de la Rendición de Cuentas Anual definida en el Artículo 4 de esta reglamentación, todos los sujetos obligados a rendir cuentas ante la Auditoría General de la Provincia, deberán confeccionar Informaciones Mensuales, que tendrán el carácter de declaración jurada, las cuales una vez presentadas, quedarán disponibles para su control en el marco de las disposiciones de la Ley 6364.	Además de la Rendición de Cuentas Anual (Artículo 4), todos los organismos del Estado Provincial obligados a rendir cuentas ante el Tribunal de Cuentas de la Provincia, deberán confeccionar Informaciones Mensuales, que tendrán el carácter de declaración jurada, pudiendo en caso que de su estudio surgieran observaciones, dar lugar a los procedimientos previstos en la Ley 4376.
RENDICIONES DE CUENTAS ANUALES	Las Rendiciones de Cuentas Anuales de los entes sujetos a la competencia de la Auditoría General de la Provincia, se deberán presentar en los plazos que se indican a continuación:	Las Rendiciones de Cuentas se deberán presentar hasta el 31 de Marzo del año siguiente al cual se refieran. Serán responsables de su presentación los funcionarios que se encontraren a cargo del organismo al tiempo de vencimiento de dicho plazo, aún cuando éstos no hubieran ejercido la administración del organismo en el período de rendición. Para su presentación se deberán imprimir los formularios que genera el Sistema web de Informaciones Mensuales, utilizando la opción "Imprimir Consolidado Anual", debiendo suscribirlos los presentantes. La presentación se formalizará mediante nota suscrita por los presentantes, donde se detallará la información remitida, todo lo cual se deberá ingresar por Mesa de Entradas del Tribunal de Cuentas de la Provincia.
PLAZO DE PRESENTACIÓN. ESTADOS - CONTABLES.	a) Hasta el 31 de Marzo del año siguiente al cual correspondan, las Unidades de Organización Centralizadas y Descentralizadas del Poder Ejecutivo, las Entidades Autárquicas, las Sociedades del Estado o con participación	

	estatal, el Poder Legislativo, el Poder Judicial y los órganos extra poder. b) Hasta el 30 de Junio del año siguiente al cual correspondan, las Municipalidades, Comisiones Municipales y/o Comunas. Las mismas se compondrán de la información requerida en el Artículo 18 de esta resolución, consolidada para todo el ejercicio. Para su presentación se deberán imprimir los formularios que genera el Sistema web de Informaciones Mensuales, utilizando la opción "Imprimir Consolidado Anual", debiendo suscribirlos los presentantes. La presentación se formalizará mediante nota suscrita por los presentantes, donde se detallará la información remitida, todo lo cual se deberá ingresar por Mesa de Entradas de la Auditoría General de la Provincia.	

DEL PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN EN LOS CASOS DEL ARTÍCULO 7, ANEXO "B" DE LA LEY N° 6364

ÁMBITO DE APLICACIÓN	Serán de aplicación las normas del presente Título a los procedimientos de control originados en supuestos daños económicos al patrimonio de los entes sujetos a la competencia de la Auditoría General de la Provincia, por hechos, actos, conductas u omisiones, dolosas o culposas, de los agentes públicos o funcionarios, que no sean susceptibles de ser analizados en oportunidad del estudio de la rendición de cuentas.	
NOCIÓN DE DAÑO	A los efectos de lo dispuesto por el artículo 7°, 2do. párrafo del Anexo B de la Ley N° 6364, entiéndase por daño el perjuicio, merma o detrimento material, de carácter ilegítimo, producido al patrimonio del Estado y que afecte su integridad en forma directa, indirecta, actual o futura.	
SUPUESTOS DE DAÑOS	A los efectos de lo dispuesto en los artículos anteriores se considerarán comprendidas en la noción de daño las siguientes situaciones: 1) Pago de sumas indebidas o incorrectamente liquidadas por cualquier concepto remunerativo o no, abonadas por el Estado. La responsabilidad abarcará al liquidador, al pagador y al perceptor. 2) Pérdida por cualquier concepto, total o parcial, destrucción o deterioro significativo, de bienes de propiedad del Estado. 3) No recepción de bienes adquiridos y pagados por el Estado. 4) No acreditación del destino o aplicación al uso público, de bienes y servicios públicos adquiridos o pagados por el Estado 5) Utilización y/o consumo injustificado de bienes y/o servicios pagados por el Estado, para fines distintos de los adquiridos o contratados. 6) Aplicación de un procedimiento de contratación distinto al que corresponda según las leyes y reglamentos, siempre que resulte en	

	una operación más gravosa para los intereses estatales. 7) Sobredimensionamiento o aumento injustificado del volumen de la contratación. 8) Pago de sobreprecios en las contrataciones públicas. 9) Errores de cálculo y/o confección en los certificados de obra pública que causen un perjuicio al Estado. 10) Inejecución comprobada de la Obra Pública o ejecución que difiera de las condiciones del pliego, en calidad, cantidad o tiempo, no justificados o ilegítimos. 11) Uso o consumo de bienes o servicios pagados por el Estado, para beneficio personal de agentes estatales o terceros no autorizados legalmente. 12) Incumplimiento doloso o culposo de obligaciones asumidas por el Estado que generen la obligación de indemnizar a terceros. 13) Inejecución de acciones extrajudiciales y/o judiciales para el cobro de acreencias de las que sea titular el Estado, habiendo operado el plazo de prescripción de la acción. 14) Celebración de convenios, acuerdos o transacciones que coloquen al Estado en una situación notoriamente gravosa o desventajosa de manera injustificada. 15) Mejoras injustificadas en bienes de propiedad de terceros. 16) Pago de comisiones bancarias e intereses por libramientos de cheques sin provisión de fondos. 17) Pago de sanciones conminatorias, honorarios judiciales y gastos causídicos. La enumeración anterior tiene carácter enunciativo, por lo que podrán determinarse otras situaciones consideradas dañosas que respondan a las características descriptas en el artículo 32 del presente.	
TRAMITE PRELIMINAR	La Comisión de Control interviniente, cuando los presuntos daños surjan durante la tramitación de un Procedimiento de Rendición de Cuentas o la Comisión de Control competente en los casos de denuncias de otros organismos públicos o de terceros particulares, correrá vista de las actuaciones a la Gerencia Legal correspondiente a los fines de que en el plazo de quince (15) días hábiles emita dictamen.	
DENUNCIAS DE TERCEROS PARTICULARES	En los casos de denuncias de terceros particulares, luego de cumplido el trámite dispuesto en el artículo anterior, la Comisión de Control competente citará al denunciante a ratificar y/o incorporar los elementos probatorios que obren en su poder, en un plazo de cinco (5) días hábiles... No se dará trámite a denuncias anónimas.	

MEDIDAS INVESTIGATIVAS	Las medidas investigativas serán proveídas por la Comisión de Control competente a pedido de la Gerencia Legal o de oficio. Para la producción u obtención de prueba documental o informativa, la Gerencia Legal podrá solicitar la colaboración de cualquier área del Organismo, con conocimiento de la Comisión de Control de quien dependa el área referida y dicha tarea deberá realizarse en el plazo que la Comisión de Control actuante indique de conformidad a la complejidad de la medida a realizarse.	
DICTAMEN PRELIMINAR	Concluidas las medidas probatorias y contando con los elementos de convicción obtenidos, la Gerencia Legal, elevará a la Comisión de Control actuante en el plazo de quince (15) días hábiles dictamen fundado... En caso de insuficiencia de la información reunida, la Gerencia Legal podrá solicitar la ampliación de las medidas probatorias, debiendo fijar la Comisión de Control interviniente el plazo para su producción.	
PRONUNCIAMIENTO DE LA COMISIÓN DE CONTROL:	La Comisión de Control actuante en el plazo de quince (15) días hábiles, según lo entienda procedente, podrá: a) Proponer al Colegio de Auditores el archivo de las actuaciones si no hay mérito para proseguir. b) Disponer por sí nuevas medidas probatorias, si considera que las existentes son insuficientes para pronunciarse. c) Disponer la citación del/los indicado/s como presunto/s responsable/s para que tome vista de las actuaciones, sea oído y ofrezca sus propias medidas de prueba.	
CITACIÓN PARA DESCARGO:	En caso que se resuelva conforme el inc. c) del artículo anterior, el plazo para contestar la vista será de quince (15) días hábiles, prorrogable por una sola vez por igual término cuando exista una causa debidamente justificada. Si la persona citada no concurriera en el plazo indicado, se entenderá que declina la posibilidad de ser oído, siendo las notificaciones futuras efectuadas ministerio Ley. La Comisión de Control, por Secretaría Auxiliar de Actuación, deberá asegurarse que la notificación se realice en forma fehaciente, debiendo ajustarse, las modalidades y trámites citatorios, a las disposiciones del Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Jujuy.	

DEL DERECHO DE DEFENSA	El o los citados en el procedimiento conforme lo dispuesto en el artículo anterior, podrán tomar participación por sí o por apoderado, debiendo constituir domicilio legal dentro de la Provincia de Jujuy y denunciar domicilio electrónico. En ejercicio del derecho de defensa podrá ofrecer pruebas, siendo admitidas y producidas, aquellas que la Comisión de Control considere conducentes al esclarecimiento de los hechos, actos, conductas u omisiones que motivaron la iniciación de las actuaciones. No se admitirán medios de prueba inconducentes, redundantes, notoriamente obstructivos al procedimiento o que resulten de cumplimiento imposible. Del descargo efectuado, se dará vista por el plazo de quince (15) días hábiles, a la Gerencia Legal para dictamen, quien podrá proponer nuevas medidas probatorias como contraprueba con iguales limitaciones que las ofrecidas por el citado. De toda incidencia que se suscite durante el procedimiento, la Comisión de Control dará vista a la Gerencia Legal para que emita dictamen en el plazo establecido a tal efecto.	
CONCLUSIÓN FINAL DE LA GERENCIA LEGAL	Concluida la etapa probatoria o ante la inconcurrencia del citado, la Gerencia Legal en el plazo de treinta (30) días hábiles deberá realizar una evaluación final e integral de las actuaciones emitiendo dictamen que remitirá a la Comisión de Control interviniente...	
INFORME DE LA COMISIÓN DE CONTROL	Recibido el dictamen de la Gerencia Legal, la Comisión de Control elevará en el plazo de treinta (30) días hábiles al Colegio de Auditores el informe fundado con las conclusiones....	
PRONUNCIAMIENTO DEL COLEGIO DE AUDITORES:	El pronunciamiento definitivo del procedimiento compete al Colegio de Auditores, quien deberá expedirse en un término de treinta (30) días hábiles desde que hubiera recibido el informe de la Comisión de Control, en alguno de los siguientes sentidos: a) Aprobar en forma total o parcial lo actuado. b) Disponer la remisión de las actuaciones a la Fiscalía de Estado a los efectos indicados en el art. 7° 2do. párrafo del Anexo B de la Ley N° 6364. c) Poner los antecedentes en conocimiento del Ministerio Público de la Acusación, según art. 7°, 1er. párrafo del Anexo B de la Ley N° 6364. d) Disponer el archivo de las actuaciones, en cuyo caso deberá fundar adecuadamente el pronunciamiento.	
COMPETENCIA RESIDUAL	Los Procedimientos de Determinación de Responsabilidad que se iniciaron de conformidad a la Ley 4376/88 y que se encontrarán en trámite a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, culminarán conforme las prescripciones de esta reglamentación.	

5. Conclusiones

Para implementar un control moderno como el que se describe en la Resolución No 26-AGPJ-2024, no necesariamente se requiere que el control tenga un presupuesto por resultados, pero este tipo de presupuesto puede significativamente potenciar la efectividad de dicho control.

A continuación, se explican las razones:

A. Presupuesto por Resultados:

Un presupuesto por resultados es una herramienta de planificación y gestión financiera en el que los recursos asignados son directamente orientados a resultados específicos o metas claras. Esto se modificó del presupuesto tradicional, que se enfoca principalmente en la asignación de fondos a partidas y actividades sin medir necesariamente el impacto o resultado final.

B. Relación entre Control y Presupuesto por Resultados:

- **Control eficiente y orientado a resultados:** El tipo de control que promueve la Resolución No 26-AGPJ-2024 tiene una orientación más eficiente, centrada en la rendición de cuentas a través de plataformas digitales y la supervisión de recursos públicos en tiempo real. Si los organismos bajo control operan con un presupuesto por resultados, aún esto facilita más el control, ya que los auditores podrán verificar si los fondos asignados se han desprendido los resultados previstos. Esto no mejora solo la transparencia, sino que también permite medir la efectividad de las políticas públicas.
- **Seguimiento de los objetivos:** Con un presupuesto por resultados, se puede establecer indicadores que midan el éxito o fracaso de una inversión pública, haciendo que el proceso de rendición de cuentas sea más tangible y fácil de verificar. La Auditoría General tendría un marco claro de metas físicas y resultados con la ejecución del gasto.
- **Alcance en la eficiencia:** El presupuesto por resultados está alineado con el enfoque moderno de gestión pública, que busca maximizar la eficiencia y la efectividad del gasto. Al estar el sistema de control basado en la tecnología (como con la plataforma de Informaciones Mensuales), el control del presupuesto por resultados será automatizado y riguroso.

C. 3. Es imprescindible el presupuesto por resultados?

No es imprescindible, pero adoptar su optimiza el control. La Resolución No 26-AGPJ-2024 está diseñada para modernizar el control a través de la tecnología y la transparencia, lo que ya implica una mejora significativa a sistemas anteriores. Sin embargo, si se incorpora un presupuesto por resultados, los informes y auditorías serán aún más claros y útiles, ya que permite evaluar no solo el uso de los fondos, sino también el impacto y los resultados que se consagran, optimizando los tiempos del control.

D. Beneficios de integrar presupuesto por resultados con este sistema de control:

- Los resultados esperados se vuelven públicos y monitoreables, lo cual contribuye a la transparencia.
- Los auditores pueden identificar fácilmente las áreas donde los fondos no son utilizados eficientemente, no generan los resultados esperados y posibilita realizar ajustes.
- Más allá de verificar si los recursos se han gastado, se puede medir el impacto esperado.

Finalmente, un presupuesto por resultados no es indispensable para implementar el sistema de control propuesto por la Resolución No 26-AGPJ-2024, pero contribuiría a fortalecer la efectividad del control. La vinculación de los recursos públicos con resultados concretos facilita tanto el proceso de auditoría como la mejora en la gestión de los recursos públicos. Quedan aún pendientes la armonización de la gestión de los distintos actores del Sistema de Administración Financiera.

6. Bibliografía

BLANCO ILLESCAS, F. (1980) *El control Integrado de Gestión*, México, Ed. Limusa, 1980.

DESPOUY, L. (2012) *El control público en República Argentina. Realidades y perspectivas*. Informe del Presidente de la Auditoría General de la Nación, AGN.

INSTITUTO NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (2000) *Análisis y evaluación de los mecanismos de control ciudadano en la administración pública nacional. Límites y posibilidades para su ejercicio*. [fecha de consulta: 27 de octubre de 2023] Disponible aquí. <https://biblioteca.inap.gob.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8643>

LAS HERAS, J. (1998) *Estado Cristalino: un modelo de control de las cuentas públicas*. Córdoba, Argentina, Ed. Eudecor.

LAS HERAS, J. (2006) *Estado Eficaz*. 2^a ed. Buenos Aires, Argentina, Osmar Buyatti.

LAS HERAS, J. (2010) *Estado Eficiente: Administración Financiera Gubernamental. Un enfoque sistémico*. 3^a ed. Buenos Aires, Argentina, Osmar Buyatti.

LAMBERTO, O. (2017) *La Auditoría General de la Nación: breve historia y desafíos a futuro. Voces en el fenix*. [fecha de consulta: 27 de octubre de 2023] Disponible aquí. <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/la-auditoria-general-de-la-nacion-breve-historia-y-desafios-a-futuro/>

Resolución N°1700-RG-2000.

Resolución N°26-AGPJ-2024.

EJE TEMÁTICO CONTABILIDAD

La Metodología del Costeo Basado en Actividades aplicada en una empresa industrial de la provincia de Catamarca.

Esp. Lascano Braian Martín ¹– Esp. Medina Galván Marcelo².

Eje temático: Contabilidad.

Resumen

El objetivo del trabajo es evaluar la implementación de un sistema de costeo basado en actividades en una empresa industrial dedicada a la fabricación de carpintería de aluminio en la provincia de Catamarca.

Uno de los principales problemas de las organizaciones industriales modernas es la alta proporción de actividades indirectas o de soporte al proceso productivo que, con un costeo sencillo o tradicional, pueden distorsionar la medición de los costos dada la distribución simple de los costos indirectos de fabricación en función de una única tasa de asignación en base a variables volumétricas, sin tener en cuenta una relación racional de causa efecto vinculadas a su ocurrencia. Es por ello que, se pretende sentar las bases para la implementación de un sistema de costeo ABC que identifique, cuantifique y asigne los costos de las actividades de una manera más apropiada al proceso productivo, se establezcan responsables de su gestión y control y se logre una mejor calidad de información para la toma de decisiones.

La metodología a utilizar será la propia del Costeo Basado en Actividades descrito por Kaplan y Cooper (1988). Tal metodología, propone un curso de acción secuencial: el desarrollo de un diccionario de actividades; determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades; identificar los productos, servicios y clientes; seleccionar los inductores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes.

A William Thomson Kelvin, célebre físico y matemático, se le atribuye la frase “Lo que no se mide, no se puede mejorar” muchas veces utilizada para la administración de empresas. La gestión de los costos indirectos en un contexto económico complejo, con una marcada recesión, una industria metalúrgica de alta competitividad, y con márgenes de rentabilidad ajustados, pueden ser una clave de éxito, la causa de disminución de rentabilidad o incluso el factor de pérdida de la organización.

Palabras clave: Costos. Contabilidad de Gestión y Costos. Costeo Basado en Actividades.

a. Introducción.

En la era digital en la que nos encontramos, los sistemas de información han experimentado una expansión significativa, influyendo directamente en la gestión empresarial contemporánea. Las organizaciones se encuentran inmersas en una marea de datos y sistemas de información. Si se utilizan de manera eficiente, estos elementos pueden ser fundamentales para el éxito y la supervivencia en los mercados de hoy, altamente competitivos y cambiantes.

¹ braian.lascano@eco.unca.edu.ar – Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UNCA.

² mmedina@face.unt.edu.ar – Facultad de Ciencias Económicas, UNT.

Es en este contexto donde surge la necesidad de implementar sistemas económicos y eficientes que permitan un acceso rápido y sencillo a los datos. La tarea que enfrentamos consiste en seleccionar la información pertinente dentro de este mar de datos generales y aplicarla a las situaciones particulares de cada organización.

En este escenario, la contabilidad de gestión se ha destacado como un área crucial que ha evolucionado con el apoyo de la tecnología de la información (Hansen & Mowen, 1996). Como destacan Laudon y Laudon en su obra "Sistemas de Información Gerencial", el manejo eficaz de la información puede convertirse en una ventaja competitiva que potencie la gestión empresarial.

Uno de los métodos que ha demostrado ser altamente eficaz es el Costeo Basado en Actividades (ABC). Su implementación puede llevar a la mejora de las relaciones con los clientes y proveedores, así como a la excelencia en las operaciones (Kaplan & Cooper, 1998). En este sentido, la industria de la provincia de Catamarca no es una excepción.

Un aspecto crítico que se destaca en la implementación de un sistema de costeo basado en actividades es el tratamiento de los costos indirectos de producción. Estos costos, a menudo vistos como difíciles de atribuir y controlar, pueden representar una proporción significativa en las operaciones de las empresas (Horngren, Datar & Foster, 2007). En este trabajo, se abordarán con mayor profundidad y se propondrán alternativas a los métodos tradicionales de costeo.

El objetivo de este trabajo es guiar el proceso de implementación de un Sistema de Costeo Basado en Actividades en una empresa industrial en la provincia de Catamarca, siguiendo una metodología de investigación sólida, basada en métodos mixtos cuali-cuantitativos (Hernández Sampieri, 2017), y teniendo en cuenta la metodología propia establecida por Kaplan y Cooper en su obra Coste y Efecto.

Estamos en una época de transformación, y la gestión empresarial no es una excepción. Buscamos explorar cómo aprovechar estos cambios y las oportunidades que ofrecen, y establecer una guía práctica y efectiva para la implementación de un sistema de Costeo Basado en Actividades en el contexto industrial de Catamarca.

b. Problema de investigación.

El mundo de los negocios se identifica por estar en constante variación. El avance de la globalización e internacionalización de los mercados, la creciente incertidumbre del entorno en el que se desarrolla la empresa, el particular contexto nacional de crisis económicas reiteradas, cada vez más frecuentes y profundas, el auge de la cultura de competencia, una demanda cada vez más selectiva y exigente, la creciente utilización de la calidad como estrategia competitiva de diferenciación son algunas de las causas que han exigido a las empresas a que alcancen una nueva cultura organizativa, que se adapte al nuevo entorno que les rodea con el fin de aumentar sus posibilidades de mercado.

Lo antes expuesto pone sobre relieve el alto nivel de complejidad de las operaciones empresariales de la actualidad, para las cuales, los sistemas de costeo tradicionales no han sido capaces de adaptarse a la velocidad requerida.

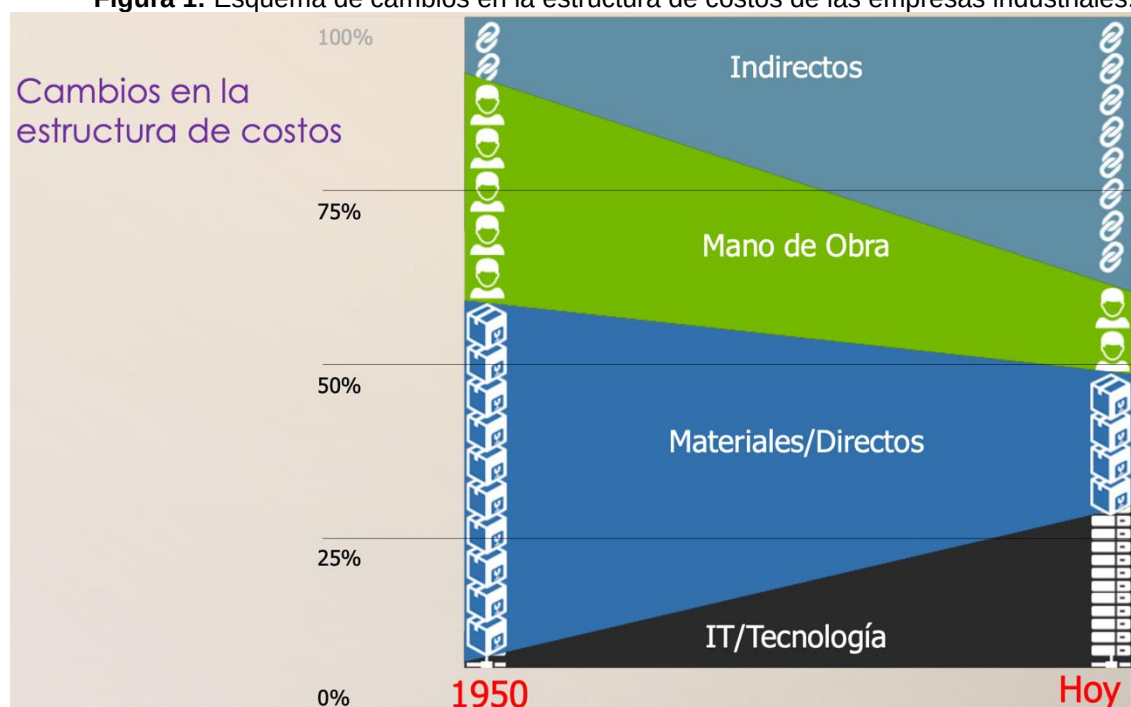
Uno de los principales problemas de las organizaciones industriales modernas es la alta proporción de actividades indirectas al proceso productivo y de soporte que, con un costeo sencillo o tradicional, puede ver distorsionada la medición de los costos dada la distribución simple de los costos indirectos de fabricación en función de una única tasa de asignación, generalmente en base a variables volumétricas, sin tener en cuenta una relación racional de causa efecto vinculadas a su ocurrencia. Es por ello que, se pretende sentar las bases para

la implementación de un sistema de costeo basado en actividades que identifique, cuantifique y asigne los costos de las actividades de una manera acorde a la complejidad del proceso productivo, se asignen responsables de su gestión y control y brinde mejor calidad de información para la toma de decisiones.

El sistema de costeo basado en actividades (ABC, por sus siglas en inglés) se presenta como una solución a estos problemas. Este sistema permite asignar los costos de manera más precisa, tomando en cuenta las actividades que generan esos costos indirectos. De esta forma, se evita la distorsión en la medición de los costos y se obtiene una visión más clara de los recursos utilizados en cada actividad.

La implementación del sistema ABC implica varios aspectos, como el diseño de un sistema organizativo adecuado, la implementación de sistemas de información que permitan recopilar y analizar la información necesaria, y la definición de estrategias de optimización. Además, se destaca la influencia de la contabilidad financiera en la toma de decisiones de gestión.

Figura 1: Esquema de cambios en la estructura de costos de las empresas industriales.



Fuente: IAPUCo, Costeo y Gestión Basado en Actividades. 2021.

En los últimos años han surgido técnicas y herramientas de gestión nuevas que han logrado mejorar a las ya existentes con el propósito de obtener una mayor eficiencia en la gestión empresarial.

La herramienta propuesta para saldar esos errores es un sistema de costeo basado en actividades que determine el real consumo de recursos por las acciones que desarrolla la empresa, la delimitación de responsabilidades en dichos usos y el gerenciamiento en función a las actividades. Todo esto implica un real cambio de filosofía organizacional.

El objeto de estudio del presente trabajo de investigación será una empresa de la provincia de Catamarca vinculada a la construcción, con una unidad de negocio específica del sector metalúrgico de aluminio en la cual centraremos el análisis.

La empresa, en su totalidad, se dedica a la construcción, reforma y reparación de edificios residenciales; el alquiler de maquinaria y equipos pesados para la construcción; y la

fabricación y venta de productos elaborados del metal, donde se abren dos ramas: la metalúrgica tradicional y la carpintería de aluminio de alta calidad fabricada a medida.

La unidad de negocio específica de fabricación y venta de carpintería de aluminio de altas prestaciones será donde se circunscribe nuestro estudio.

En ella, la empresa posee siete empleados de planta y dos trabajadores dedicados a tareas administrativas.

Es así que, por las particularidades de comercialización de carpintería de aluminio a medida y no en formatos estándar, los procesos de cotización, toma de medidas, producción, colocación y servicios de posventa, requieren un tratamiento uno a uno por órdenes de trabajo teniendo en cuenta las particularidades de cada nueva obra.

En la actualidad, muy pocas empresas se dedican a fabricar carpintería a medida, por los costos extra de atención especializada a clientes y los desperdicios de materiales que se generan en el proceso. Pero es en ese nicho de mercado donde se puede extraer un mayor valor agregado al segmento. Es un público meta que busca calidad, valora la atención y los servicios de posventa.

La problemática de la empresa se manifiesta en el desconocimiento del real costo de estos servicios indirectos asociados al producto tangible en sí mismo. La parte simple del estudio es el costo de la abertura en sí misma, pero cuantificar los servicios de apoyo, aún hoy es un desafío.

Para una mejora en los procesos decisorios, la gerencia debería saber cuánto cuesta atender nuevos clientes, cuánto cuesta la relación con sus proveedores, cuánto cuesta el diseño del producto, los distintos procesos operativos y sus servicios postventa. Todo esto no es posible con un sistema de costeo tradicional.

c. Preguntas de investigación.

1. ¿Cuál es la estructura de costos de la empresa? ¿Cuál es la incidencia en esa estructura de los costos indirectos de fabricación?
2. ¿Cómo es el tratamiento actual de los costos indirectos de fabricación?
3. ¿Qué pasos de la metodología de costeo basado en actividades se pueden implementar en la empresa para mejorar el actual tratamiento de los costos indirectos de producción?

d. Objetivos de la investigación.

Objetivo general.

- Evaluar la implementación de la metodología de costeo basada en actividades en una empresa industrial del sector metalúrgico en la provincia de Catamarca para el año 2024.

Objetivos específicos.

- Conocer la estructura actual de los costos de la empresa, fabricante de carpintería de aluminio radicada en la provincia de Catamarca.
- Identificar la metodología de tratamiento actual de los Costos Indirectos de Fabricación.
- Diseñar los procesos a seguir para implementar un costeo basado en actividades.

e. Marco metodológico.

Para la elección del diseño o abordaje de investigación, se ha trabajado sobre la ruta mixta. Según Roberto Hernández-Sampieri y Mendoza, los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, secuenciales, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (denominadas metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Se programarán entrevistas, tanto con la gerencia de la empresa objeto de estudio, como así también con los operarios encargados del proceso productivo. Asimismo, el contenido recolectado en las entrevistas personales, será contrastado con la observación en planta la planta fabril, la toma de tiempos de ejecución de los distintos procesos productivos y demás técnicas de recolección de datos que se considere menester.

La herramienta de costeo basado en actividades, posee una metodología propia descrita por Robert S. Kaplan y Robin Cooper en su obra *Coste y Efecto* publicada en el año 1998 por la Harvard Business Press Boston de Massachussets, Estados Unidos.

Tal metodología, propone un curso de acción secuencial:

1. Desarrollo de un diccionario de actividades,
2. Determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades,
3. Identificar los productos, servicios y clientes,
4. Seleccionar los inductores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes.

El presente trabajo no pretende ser una herramienta de precisión, como ninguna herramienta de costos, sino bien, ser la plataforma de partida hacia una nueva filosofía de trabajo, donde el foco esté en el gerenciamiento de las actividades, la mejora continua y la eficiencia en los procesos.

a. Marco Teórico.

El desarrollo del marco teórico para el trabajo final de maestría profesional encuentra pilar en el libro “Contabilidad de Costos: Un enfoque Gerencial” (Horngren et al; 2004), “Administración de Costos: Un enfoque estratégico” (Blocher et al; 2008), en “El costeo basado en actividades: Un enfoque desde la aplicabilidad en las empresas argentinas” (Podmoguilney; 2017) y demás información recolectada de artículos científicos y diversas revistas de investigación profesional, principalmente publicaciones de la revista Costos y Gestión del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos - IAPUCo. Además de ellos, en los artículos y libros desarrollados al respecto por los padres del Activity Based Costing: Kaplan, R.S. & Cooper, R. (1998).

La contabilidad financiera se enfoca en el suministro de información principalmente a agentes o usuarios externos. Mide y registra las transacciones para proporcionar estados financieros elaborados con base en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y en las Normas Internacionales de Información Financiera.

La contabilidad administrativa mide, analiza y reporta información financiera y no financiera para ayudar a los gerentes a tomar decisiones encaminadas al logro de los objetivos de una organización. Los gerentes usan la información de la contabilidad administrativa para desarrollar, comunicar e implementar las estrategias. También la usan para coordinar el

diseño de productos, la producción y las decisiones de mercadotecnia y para evaluar su desempeño. La información y los reportes de la contabilidad administrativa no tienen que seguir reglas o principios establecidos como si lo debe hacer la contabilidad financiera.

La contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización.

Horngren (2007) afirma que, la contabilidad de costos moderna parte de la perspectiva de que la recolección de la información de costos está en función de las decisiones gerenciales que se tomen. Es por ello que la distinción entre la contabilidad administrativa y la contabilidad de costos no es tan precisa y, con frecuencia se utilizan estos términos de manera indistinta.

El costeo ABC, siglas en inglés de “Activity Based Costing” o “Costeo Basado en Actividades” es una técnica de costeo que se basa en asignar los costos de los productos o servicios a las actividades que los originan. Este sistema de costeo surgió en los años 60, impulsado por Robín Cooper y Robert Kaplan, por las dificultades que presentaban los métodos tradicionales de cálculo de costos, que priorizaban la mano de obra y no daban la importancia que en los procesos productivos tienen los costos indirectos.

b. Justificación de la investigación.

Los procesos productivos fueron cambiando a lo largo de la historia. A posterior de la Revolución Industrial, la oferta de bienes era limitada, se comercializaba lo que se podía elaborar, generalmente el precio se fijaba totalizando los costos, dividiendo en las unidades producidas y adicionando un margen de rentabilidad pretendida.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, la oferta de bienes y servicios supera a la demanda y los clientes no estaban dispuestos a abonar cualquier precio. Los costos se determinan desde los precios de venta.

A fines de la década de los 80 inicia un nuevo paradigma que aún se verifica en la actualidad; se profundiza la competencia, existen importantes y continuos avances tecnológicos que provocan constantes rediseños de los sistemas productivos. Gestionar los procesos para lograr una buena rentabilidad es imprescindible ya que, en la inmensa mayoría de los casos, los precios están fijados por el mercado.

Ante el aumento de la cuantía y proporcionalidad de los costos indirectos de fabricación, es menester medir los recursos que consumen las actividades que se realizan, asignar responsables de monitoreo y gestión de estos, indispensable para la mejora continua de los procesos.

Desarrollo:

Introduciéndonos al costo por actividad.

En el dinámico y competitivo entorno empresarial de hoy, las empresas industriales se enfrentan al desafío constante de optimizar sus estrategias de gestión y control de costos para no solo mantener su viabilidad, sino también para impulsar el crecimiento y la innovación en sus operaciones. Dentro de este contexto, el Costeo Basado en Actividades emerge como una metodología revolucionaria y altamente efectiva, atrayendo una atención considerable por sus múltiples beneficios.

El ABC, que se distingue por su enfoque en la asignación de costos basada en las actividades específicas que los generan, ofrece una perspectiva más nítida y detallada de la estructura de costos de una empresa. Esta metodología de contabilidad de costos se centra en identificar y evaluar con precisión los costos asociados a cada actividad en la cadena de producción y administración. Al hacerlo, ABC proporciona a los gerentes una herramienta robusta para una

comprensión más profunda y un control más efectivo de los costos, lo que a su vez facilita una toma de decisiones más informada y estratégica.

La adopción de ABC en las empresas industriales conlleva beneficios significativos, que incluyen una mayor precisión en el control de costos, mejoras en la toma de decisiones estratégicas y, en última instancia, un aumento en la competitividad del mercado. Estos beneficios se derivan de la capacidad del ABC para identificar actividades ineficientes y áreas de costos excesivos, permitiendo a las empresas redirigir recursos hacia áreas más productivas y rentables.

El objetivo es explorar no solo los beneficios, sino también los desafíos y limitaciones que conlleva la implementación de ABC en un entorno industrial. Se aborda cómo, a pesar de sus ventajas, la implementación de ABC puede presentar dificultades, incluyendo la complejidad en su adopción y la necesidad de ajustar la cultura organizacional y los procesos internos para aprovechar plenamente sus capacidades.

El costeo ABC, siglas en inglés de “Activity Based Costing” o “Costeo Basado en Actividades” es una técnica de costeo que se basa en asignar los costos de los productos o servicios a las actividades que los originan. Este sistema de costeo surgió en los años 1960, aunque su gran desarrollo se da desde 1980, impulsado por Robín Cooper y Robert Kaplan, por las dificultades que presentaban los métodos tradicionales de cálculo de costos, que priorizaban la mano de obra y no daban la importancia que en los procesos productivos tienen los costos indirectos. “Coste y Efecto” publicado en el año 1998 por la Harvard Business Press Boston de Massachussets, Estados Unidos, es la síntesis de tales conceptos.

Kaplan, R.S. & Cooper, R. (1998) afirman que: “los sistemas ABC conllevan una nueva manera de pensar. Tradicionalmente los sistemas de costos eran la respuesta a la pregunta: ‘¿cómo puede la organización imputar costos para poder realizar informes financieros y para el control de costos de los departamentos?’. Los sistemas ABC llevan consigo un conjunto de preguntas completamente diferentes: ¿qué actividades se realizan en la organización?, ¿cuánto cuesta realizar las actividades?, ¿por qué necesita la organización realizar esas actividades y procesos empresariales?, ¿qué parte o qué cantidad de cada actividad requieren los productos, servicios y clientes?”.

Un modelo ABC es un mapa económico de los costos y la rentabilidad de la organización en base a las actividades. Puede que referirse a él como un mapa económico basado en actividades en lugar de como un sistema de costeo aclare su propósito. Los sistemas ABC amplían los sistemas de costos tradicionales vinculando los costos de recursos a la variedad y complejidad de los productos producidos y no solo a los volúmenes producidos.

Gimenez, C. (2001) y Podmoguilnye, G. (2017) también aportan sus visiones sobre el ABC, el primero enfocándose en cómo se asignan los costos a los productos y el segundo advirtiendo sobre la importancia de no centrarse solo en el costo unitario de los productos. El cambio de mentalidad hacia el desagregado de la acción en los procesos es esencial para modificar la generación de información en las organizaciones.

En conclusión, la implementación de un sistema de costeo basado en actividades es un paso inicial hacia la administración basada en actividades (ABM). Uno sin el otro carecería de sentido y sería un desperdicio de esfuerzos.

Análisis de las principales características y virtudes del ABC.

El Costeo Basado en Actividades es una técnica de costeo actualmente revalorizada. Su preponderancia actual se basa principalmente en su adaptación a las nuevas tendencias de gestión organizacional por procesos y a que propone la solución para algunas deficiencias observadas al utilizar los métodos tradicionales de costeo, especialmente en la distribución coherente de los costos indirectos, los que como comentamos con el paso del tiempo son más significativos.

Mientras los sistemas tradicionales de contabilidad de costos fueron considerados apropiados para el uso de reportes financieros externos, estos han sido juzgados inadecuados para proveer información de gestión correcta y oportuna, que permita determinar con mayor

precisión las causas del costo de productos y/o comprender mejor la rentabilidad por producto y cliente.

En la actualidad, la necesidad de implementación de un sistema de costeo basado en actividades se fundamenta en que es una herramienta de soporte a los esfuerzos para la mejora de procesos, un cambio de filosofía empresarial que forma parte integral de los programas de calidad total y mejora continua a desarrollar.

Los abordajes tradicionales de costeo surgieron a partir de la Revolución Industrial especialmente pensado para industrias manufactureras y en general de producción en serie, en las que los costos directos representaban la mayor parte del costo de los productos y la demanda consumía toda la producción por lo cual lo importante era determinar el costo de la producción. Sin embargo, el incremento de la competencia, las mayores exigencias de servicio y calidad de la demanda provocaron cambios en las organizaciones y en el ciclo de vida de los productos, que obligaron a las empresas a generar información interna para la toma de decisiones y por lo tanto a gestionar los costos con mayor precisión y oportunidad.

En este sentido, es importante destacar que una de las principales ventajas del costeo basado en actividades es que admite ser calculado siguiendo los postulados de distintos modelos de costeo y no solo considerando el costeo completo, como suelen criticar sus detractores. Tal como se ha expuesto en diversas publicaciones, un modelo ABC puede ser calculado siguiendo los postulados de los seis modelos que la Teoría General del Costo propone para resolver los problemas de la necesidad de los factores y recursos respecto de los objetos productivos (costeo completo, variable, y directo ya sean calculados según resultantes o normalizados), es decir que se puede considerar como recursos asignables a las actividades solo por los costos variables diferenciales o incluso en los costos estándar. Por otra parte, su evolución hacia el modelo de gestión ABM permite la creación de escenarios “¿qué sucedería si...?”, presupuestar con distintos escenarios de demanda o incluso realizar benchmarking internos y externos imprescindibles en la gestión de empresas que se encuentran inmersas en un contexto competitivo y de mejora continua.

No es la intención de este documento explicar extensivamente la teoría ABC, pero si resumir sus principales principios y definiciones. Los enunciados más importantes del ABC pueden ser resumidos en los siguientes cuatro puntos:

1. No son los productos los que consumen los recursos sino las actividades;
2. Los productos o servicios son originados por las actividades;
3. Mercados, clientes, canales y productos consumen actividades;
4. La gran mayoría de costos indirectos, convencionalmente son considerados como fijos, de hecho, no varían con los volúmenes de productos sino con el nivel de las actividades.

Es por ello que, la técnica de costeo ABC centra la atención de la gerencia en:

Actividades: Una actividad es una unidad de trabajo en una organización, por lo cual como mencionamos anteriormente es la que consume recursos.

Objetos de Costo: Un objeto de costo es un factor que determina la carga de trabajo y el esfuerzo requerido de una actividad, así como los recursos que esta necesita. Los objetos de costo podrán incluir productos, clientes, mercados, canales de distribución u otros.

Direccionadores (drivers): Los “cost drivers” miden la frecuencia o intensidad de las demandas requeridas de una actividad por los objetos de costo.

Son elementos o variables generalmente físicas que son utilizados para vincular lo más racional y objetivamente posible, los recursos con las actividades, así como éstas con los objetos de costo. Por ende, pueden ser definidas dos clases de drivers. Los primeros son “drivers del nivel actividad” (comúnmente llamados “cost drivers”) y los segundos son “drivers de costo” (también llamados “cost sender”).

Los “cost sender” son factores que determinan la carga de trabajo requerida por una actividad dada tales como complejidad, nivel de automatización, organización, etc. Una actividad podría tener múltiples drivers de costo asociados con esta.

Por otra parte, debido al crecimiento y a la sofisticación tecnológica y a la diversidad de los productos y su complejidad, se ha vuelto inapropiada la distribución en función de trabajo directo y horas máquina para aplicar los costos indirectos, más aún, muchas compañías han implementado programas de Calidad Total, organización en células recomendadas para la implementación del just in time, entre otras (teoría de las restricciones, costo objetivo, etc.), lo cual incluye un esfuerzo de toda la organización frente a mejoras en todas sus funciones y a lo largo de ellas para asegurar el flujo continuo de producción. Para apoyar este esfuerzo, muchas compañías están implementando herramientas gerenciales para mejorar la información de costos, donde la técnica ABC juega un rol integral que va más allá del enfoque de contabilidad de costos y del costo del producto, ya que resulta complementaria a las iniciativas antes mencionadas y de lo que Hansen & Mowen definen como administración de costos.

El costeo basado en actividades, conceptualmente es sencillo, incluso puede apreciarse que se basa en el análisis de lo que se hace, de un análisis de procesos y por ende la aplicación del sentido común para trasladar los costos a los productos. Es como dijimos anteriormente quizás la principal explicación de su gran difusión.

Como explicamos, su principal premisa es que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos. Identificando la relación causa-efecto que permite la mejor asignación de los costos a productos y/o servicios, al identificar las actividades utilizadas en la producción y entrega de los mismos.

La técnica de costeo ABC permite enfocar el cálculo de la contabilidad de costos desde una perspectiva totalmente diferente al esquema de clasificación costo fijo/variable, si bien como mencionamos anteriormente puede reconocer la misma según cuál sea el objetivo estratégico que se quiere medir. La técnica ABC provee una imagen clara de la distribución de los costos al identificar primero las actividades del negocio (¿qué se hace?) y los costos de recursos asociados con ellas (¿en qué se gasta?) y, segundo asignando esas actividades a objetos tales como cliente, productos o procesos (¿para qué se gasta o que se produce?).

Los clientes, productos y procesos consumen esos recursos, por ende, el costeo ABC propone la asignación de los costos a estos objetos basado en la tasa de actividades de consumo.

En consecuencia, ABC permite observar la acumulación de costos por procesos, ya que todos los procesos demandan actividades dentro de la empresa, que a menudo son realizadas en distintos departamentos. Con ABC se busca analizar y reconstruir el proceso para reducir costos al eliminar tareas innecesarias, operaciones irracionales y eliminando actividades ineficientes. El ABC propone identificar todos los recursos y sus costos asociados que entran en cada una de las actividades, sin importar si un costo es fijo o si son variable; el mismo es asignado a un fondo común de costos de la actividad.

Después de sumar de los costos asociados a una actividad, se los asigna a los clientes, productos, procesos o incluso a otra actividad, basándose en una “unidad de actividad”.

Una unidad de actividad, o como denominamos anteriormente “cost driver” o “inductor de actividades”, es generalmente lo que dispara el consumo de actividades. A cada Producto se le asigna un costo basado en cuántas unidades de inductoras de actividad consume.

Como mencionamos anteriormente, el ABC propone identificar y asignar los costos basándose, no en los comportamientos percibidos (fijos/variables), sino qué actividades las origina y quien las consume. El ABC por lo tanto nos permite reconocer que, hacemos lo que hacemos para satisfacer las demandas de los clientes. Proveemos servicios con valor agregado que requieren Actividades con valor agregado y estas Actividades consumen Recursos costosos.

Todos los costos de los procesos de soporte, incluyendo logística, producción, marketing, distribución, servicios, IT, finanzas, sistemas, etc., pueden ser asignados al producto, mercado o cliente. Como las funciones de soporte en general en las compañías han crecido, al igual que la sofisticación y complejidad de la producción actual, los costos de esta complejidad se han disparado. Finalmente, la gerencia empieza a hacer énfasis en procesos en lugar de

funciones. En consecuencia, el costeo basado en actividades se ha vuelto una herramienta necesaria para el gerenciamiento de este proceso ya que interpreta y permite costear las actividades y por ende los procesos necesarios para la manufactura de productos o la prestación de servicios.

Al observar cada actividad dentro de las organizaciones, en el contexto de sus procesos de negocio, el ABC no solo se centra en la comprensión de la capacidad de las organizaciones, sino también en su habilidad para adaptarse a los procesos para enfrentar la demanda. Además, el enfoque por proceso apoya los esfuerzos para hacerlos más eficientes y eficaces. La implementación de un proyecto ABC consta por lo menos de cuatro etapas básicas:

Diagnóstico preliminar, cuyo principal objetivo es identificar las necesidades de información de costos que tiene la organización (los Objetos de Costo).

Identificación y análisis de las actividades, incluyendo una revisión de las líneas de producción, la construcción de la cadena de valor del negocio y la clasificación de sus actividades (por ejemplo, en aquellas que resulten indispensables de las discrecionales o las que como resultado del análisis podamos discriminar las que agregan valor de las que no lo hacen y podrían ser suprimidas). Esta etapa es sumamente importante, motivo por el cual, en el capítulo siguiente explicaremos las principales consideraciones a tener en cuenta para determinar qué actividades deben ser seleccionadas para la construcción del modelo.

Análisis de la información de los recursos o gastos de la compañía y determinar los drivers o direccionadores de costos con el objetivo de documentar el flujo de costo conceptual desde los Recursos a las Actividades y de estas a los Objetos de Costo.

Análisis detallando los resultados del impacto del ABC en las líneas de productos y productos selectivos, comparándolos con los resultados del enfoque tradicional de la Contabilidad de Costos.

Definición de objeto de costos

La definición de los objetos de costo, será definida por los objetivos a costear, ya sean los productos, procesos, canales de venta, segmento de clientes, etc.

Una vez definidos los objetos de costo, se deben mapear las actividades necesarias para desarrollar cada uno de los objetos de costos, el proceso nos lleva a la pregunta “¿a qué nivel queremos monitorear cada actividad?” La principal pirámide de objeto de costo en una industria manufacturera es usualmente el producto terminado, pero adicionalmente podríamos costear grupos de clientes tales como corporativos o consumidores finales. Cada actividad debe ser considerada por producto al cual contribuye o por tipo de cliente.

Como se mencionó anteriormente, la selección de los objetos de costo debe hacerse con la gerencia de la organización quienes ayudarán a determinar qué información es la más importante para su proceso de toma de decisiones.

Al determinar tanto las actividades como los objetos de costo, es muy frecuente encontrarse con discusiones al respecto, especialmente por diferencias de criterio y diversas apreciaciones subjetivas. Lo que es importante para uno, puede no serlo para el otro. Siguiendo la opinión de diversos autores que escribieron sobre la temática, así como la postura de consultores que han participado en este tipo de proyectos, un factor que utilizamos para guiar y resolver estas discusiones mientras se define el modelo de costos es la disponibilidad de la información. Algunas veces, lo ideal simplemente no está disponible y tenemos que conformarnos con la mejor información disponible.

La construcción de un modelo de costos debería de ser un proceso permanente que se involucre con el negocio y su estrategia y que por otra parte sea calculable periódicamente con la mayor oportunidad posible, es por esto que el modelo ideal generalmente no cumplirá con estas características.

Para cada pirámide de objetos de costo se puede escoger varios niveles de detalle, es decir que ciertas actividades pueden relacionarse con familias de productos, pero no a nivel individual de producto.

Definición de actividades

¿Cómo definir las actividades? ¿Qué cantidad y por ende que nivel de detalle o cantidad de tareas incluirán?

Esta fase del proyecto de implementación de un sistema de costeo ABC requiere una lluvia de ideas para contestar la pregunta ¿qué actividades estamos haciendo? Cada departamento de la organización será involucrado en este proceso para determinar las actividades más importantes. Diferentes niveles de detalle son posibles:

¿Cómo estructuramos todas estas actividades?

Las funciones están relacionadas con los factores críticos de éxito en las empresas (su cadena de valor, por ejemplo, captar nuevos clientes, colocar nuevos productos, prestar servicios de posventa, cobranzas, etc.) Por otra parte, las actividades similares pueden ser agrupadas por “naturaleza” en un centro de actividad o macro actividades para facilitar el entendimiento. Además, las actividades son definidas sin considerar donde estas ocurren en la estructura organizacional. Una ventaja de ver las actividades cruzando las fronteras departamentales es la de entender quien exactamente participa en cada actividad y cuál es la estructura de su costo, y por otra parte permitirá costear y posteriormente gestionar por procesos, los que por otra parte no son otra cosa que macroactividades. Siendo ésta una de las principales características de esta técnica y constituye uno de los principales requerimientos de las nuevas estrategias de management.

Por último, en la base de la pirámide a la hora de definir las actividades identificaremos las tareas o microactividades que la componen. Cabe mencionar que se recomienda crear un diccionario de actividades en el que definamos para cada una de ellas que tareas están incluidas dentro de esa actividad, porque esto nos permitirá analizar con más precisión los resultados obtenidos y que todos los miembros de la organización entiendan lo mismo al momento de presentar información.

¿Cómo las actividades se asocian con los objetivos estratégicos de la organización?

Aquellas actividades que contribuyen a un objetivo estratégico general deberían ser identificadas, y su interacción debería ser analizada. Por ejemplo, si un objetivo estratégico fuese el incrementar la cartera de clientes, entonces es esencial identificar todas las actividades relacionadas a este objetivo y conocer su consumo de recursos, así como su interacción. La primera actividad podría ser “atraer nuevos clientes”, la segunda “gestionar base de prospectos”, la última “formalizar alta de cuentas”. La suma de estas actividades contribuyendo a un objetivo estratégico se denomina un proceso de negocio, en este caso podría ser “Creación de nuevos clientes”.

¿Qué cantidad de actividades debería considerar la empresa? ¿Se necesita llegar hasta el nivel de tarea de las actividades para poder ser preciso?

La respuesta depende de los objetivos finales de la gerencia. La respuesta puede ser “sí”, si el objetivo es una reducción de costos a corto plazo y “no”, si lo deseado es una herramienta flexible para la toma de decisiones estratégicas. La idea que se debe tener en cuenta al definir actividades es cuán significativa es y obviamente que nivel de detalle de información podemos obtener, principalmente si sobre la misma podemos identificar cuál es su tasa de uso o direccionador de actividad y cuál es el indicador que nos permita medir su consumo de recursos (direccionador de recursos).

Definición de direccionadores

Los “Cost Drivers” o “Direccionadores de nivel de actividad”, tal como se mencionó, miden la frecuencia o intensidad de la demanda de una actividad por un objeto de costo. Es importante mencionar que un direccionador de este nivel es un indicador, pero no necesariamente el mejor indicador. Siempre existe una gran cantidad de drivers que pueden ser atribuidos a una actividad; sin embargo, como en la definición de las actividades, la importancia y la disponibilidad de información deben ser los factores claves que guíen este proceso. En resumen, los drivers deben ser fáciles de observar y medir y deben reflejar la relación de causalidad entre los costos las actividades y los servicios que se prestan.

Para obtener esta información es necesario consultar a los funcionarios claves involucrados en la identificación de estos datos, en general las áreas de sistemas y aquellos que desarrollan estas actividades. La disponibilidad de esta información puede o no demandar un gran esfuerzo por parte de la empresa, esta dependerá de la disponibilidad de datos. En el caso de estudio, en la etapa inicial de la implementación los drivers fueron generalmente obtenidos a través de observaciones o recolecciones manuales (entrevistas y datos históricos); siendo el objetivo minimizar este esfuerzo a través de la automatización.

Tal como menciona Podmoguilnye “la Teoría General del Costo (en adelante T.G.C.) aporta a las técnicas de determinación las bases y demás elementos conceptuales. Buceando en la economía de la producción, tratando de descubrir en los aspectos particulares de los procesos, la naturaleza de las relaciones que vinculan:

- Los factores o recursos necesarios con las acciones que componen el proceso.
- Los resultados u objetivos productivos con las acciones que componen el proceso de donde se obtienen.
- Las acciones, que componen el proceso entre sí. Incluso se pueden describir los paralelismos entre la T.G.C. y el ABC:

La necesidad de conocer los resultados u objetivos productivos y los factores necesarios para lograrlos.

- En el costeo basado en actividades se habla de cost senders, que equivaldría al concepto de “unidad de servicio” del factor expresado en la T.G.C.
- En ABC se hace hincapié en determinar cuáles son los factores que son consumidos por las actividades, paso considerado indispensable en la T.G.C.
- En el costeo basado en actividades se determinan los cost drivers que medirán el uso de la actividad por parte de otras actividades o de los objetos de costos, que son casi sinónimos de los conceptos de “unidad de obra” y de “resultados u objetos productivos” establecidos en la T.G.C.
- La manifiesta necesidad planteada tanto desde el costeo basado en actividades y del gerenciamiento basado en actividades como desde la T.G.C. de enriquecer la base de datos con el mayor grado de análisis posible, a los efectos de poder desarrollar técnicas de costo alternativas para distintos usos de la información.

Clasificación de actividades para la obtención de datos.

En el ámbito de la administración de costos, la clasificación de actividades juega un papel crucial para alcanzar objetivos gerenciales clave. Según Hansen y Mowen, esta clasificación es fundamental para procesos como el costeo del producto o cliente, la mejora continua, la administración de la calidad total, y la gestión de costos ambientales.

En cuanto a la clasificación de las actividades se pueden dividir en:

Actividades primarias: Son aquellas directamente consumidas por un objeto final de costo, como un producto específico o un cliente. Estas actividades están directamente relacionadas con la producción o entrega del servicio final, e incluyen aspectos como la fabricación, el montaje y el embalaje en una línea de producción.

Actividades secundarias: Se refieren a aquellas consumidas por objetos de costo intermedios, como otras actividades primarias o materiales. Estas actividades pueden incluir mantenimiento de maquinaria, gestión de inventario y administración general.

La clasificación eficiente de actividades es un paso esencial en la gestión de costos, permitiendo a las empresas no solo mejorar su costeo de productos y clientes, sino también identificar oportunidades para la mejora continua y la gestión de la calidad.

Introducción al trabajo de campo para la implementación del costeo basado en actividades.

Este estudio de campo se enfoca en una empresa específica del sector de carpintería de aluminio, ubicada en la provincia de Catamarca, con el propósito de evaluar y guiar la implementación del sistema ABC. A través de una encuesta meticulosamente diseñada, buscamos recopilar datos esenciales que nos permitan comprender a fondo las operaciones

y los procesos de costeo actuales de la empresa. Esta información será la base para establecer un sistema ABC robusto y adaptado a las necesidades específicas de la empresa. La relevancia de este estudio radica en su enfoque práctico y su orientación hacia la mejora continua y la eficiencia en los procesos de la empresa. Al implementar el sistema ABC, no solo se busca una mayor precisión en la asignación de costos, sino también una perspectiva más clara que facilite la toma de decisiones estratégicas y la optimización de recursos. Esto es particularmente crucial en la carpintería de aluminio, donde la gestión de los costos indirectos y el entendimiento de las actividades que generan costos reales juegan un papel fundamental en la competitividad y rentabilidad de la empresa.

La metodología propuesta para la recopilación de datos se basa en un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Este enfoque híbrido asegura una comprensión integral del ambiente operativo de la empresa y la dinámica de sus costos. Las entrevistas con la gerencia y los trabajadores, junto con la observación directa en la planta de producción, complementarán los datos recopilados a través de la encuesta, proporcionando una visión rica y detallada de las prácticas actuales de costeo y las oportunidades de mejora.

Resultados esperados.

El ABC, al proporcionar una asignación más precisa de los costos, permite a las empresas de carpintería de aluminio comprender mejor dónde y cómo se consumen los recursos. Esto es crucial en un sector donde las operaciones varían desde la elaboración de marcos hasta la instalación de estructuras de aluminio. Por ejemplo, al aplicar ABC, una empresa puede identificar que ciertas etapas de la producción, como el corte de precisión o el acabado de superficies, tienen costos más altos. Esta información es invaluable para ajustar estrategias de precios o planificar mejoras en determinados procesos.

Otra ventaja significativa de ABC en la carpintería de aluminio es la capacidad de identificar y eliminar las actividades que no agregan valor. Este enfoque no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también puede conducir a ahorros significativos. En un sector donde la competencia por la calidad y los precios es intensa, la capacidad de reducir costos innecesarios puede ser un factor decisivo para el éxito empresarial.

Además, ABC es una herramienta poderosa para descubrir áreas de desperdicio en la producción. En la carpintería de aluminio, esto puede implicar el uso excesivo de materiales o procesos ineficientes en la línea de montaje. Al identificar estas áreas, las empresas pueden redirigir sus recursos hacia actividades que generen un mayor retorno de la inversión, optimizando así el uso de materiales y la mano de obra.

Sin embargo, la implementación de ABC no está exenta de desafíos. Requiere un compromiso significativo tanto en términos de tiempo como de recursos. Esto implica no solo la instalación de un nuevo sistema de seguimiento y análisis, sino también la capacitación del personal para adaptarse a los nuevos procesos. En empresas más pequeñas o con recursos limitados, esto puede representar un desafío considerable.

A pesar de estos desafíos, el uso de ABC en la carpintería de aluminio sigue siendo una estrategia valiosa. Ofrece una mayor claridad en los costos reales de producción y operación, lo que a su vez mejora la toma de decisiones estratégicas y la rentabilidad. Al implementar ABC, las empresas pueden realizar ajustes precisos en sus operaciones, lo que resulta en una mayor eficiencia, rentabilidad y competitividad en el mercado.

Conclusiones

Si bien nos encontramos frente a un trabajo en elaboración y pendiente su implementación, los avances son notorios, se visualiza cómo la empresa se embebe en los conocimientos teóricos necesarios para el cambio cultural que implica trabajar con costeo basado en actividades para luego así dar el paso hacia un gerenciamiento basado en actividades.

La implementación de la metodología del Costeo Basado en Actividades en una empresa de carpintería de aluminio en la provincia de Catamarca pone enfoque en la administración de

las actividades y la mejora de procesos para así gestionar de manera adecuada los costos indirectos. En entornos productivos donde los costos indirectos representan una porción significativa de los costos totales, el sistema ABC permite una comprensión más detallada de las actividades que generan dichos costos, proporcionando información más precisa para la toma de decisiones gerenciales.

El simple hecho de proponerse desarrollar un diccionario de actividades, obliga a la gerencia a poner en pausa las tareas cotidianas de la organización y pensar en lo que se hace y por qué se hace. Aunque parezca sencillo, es algo que no se realiza con habitualidad y nos permite repensar los procesos actuales determinando la causalidad del origen de cada costo.

A través de la identificación y clasificación de las actividades críticas que intervienen en los procesos productivos, se logra una mayor precisión en la asignación de costos, lo que permite a la empresa tener una visión clara de los recursos que consume cada actividad y su impacto en los costos totales de los productos y servicios. Esto se traduce en una mejora en la eficiencia operativa, reduciendo los costos innecesarios depurando procesos y optimizando el uso de recursos.

Si bien la implementación del sistema ABC presenta desafíos importantes, especialmente en términos de la resistencia al cambio organizacional y los recursos necesarios para llevar a cabo una correcta implementación. La adaptación a un nuevo enfoque de costeo requiere capacitación y compromiso por parte del personal, así como una adecuada infraestructura tecnológica para recopilar y analizar los datos. A pesar de estas barreras, los beneficios obtenidos en términos de precisión en la información de costos y mejor gestión de recursos superan ampliamente los costos iniciales.

En resumen, el Costeo Basado en Actividades se revela como una herramienta clave para la gestión de costos en la industria metalúrgica de Catamarca, y su aplicación permite a las empresas mejorar su capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado, optimizar sus procesos y mejorar su rentabilidad a largo plazo. Este estudio sienta las bases para futuras investigaciones que exploren la adopción de sistemas de costeo avanzados en otras industrias de la región, buscando siempre aumentar la competitividad y sostenibilidad empresarial.

Bibliografía

- Backer, M., & Jacobsen (1970) Contabilidad de costos, un enfoque administrativo y de gerencia. Mc Graw Hill.
- Backer, M., Jacobsen, L. & Ramirez Padilla, D. (1988) Contabilidad de costos, un enfoque administrativo para la toma de decisiones. Mc Graw Hill.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., Cokins, G., Chen, K. H. (2008). Administración de Costos: Un enfoque estratégico. Mc Graw Hill.
- Cascarini, D. (2016). Teoría y práctica de los sistemas de costos. Editorial La Ley.
- Cooper, R. (1990). Elements of activity based costing. Emerging Practices in Cost Management. Boston. Warram Ghoram & Lamont.
- Drucker, P. (1954). La Práctica de la Administración. Harper & Row.
- Drucker, P. (1973). Administración: Tareas, Responsabilidades, Prácticas. Harper & Row.
- Gimenez, C. (2001) Gestión y Costos, beneficios crecientes y mejora continua. Ediciones Macchi.
- Hansen, D. & Mowen, M. (1996) Administración de costos, contabilidad y control. International Thomson Editores.
- Hernández Sampieri R. (2017) Metodología de la Investigación. Thompson Editores México.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., Foster, G. (2007). Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Kaplan, R.S. & Cooper, R. (1998). Coste y Efecto. (B.W.J. & K.R.S. Edits). Harvard Business School Press Boston, Massachussets.

Kotler, P. (1967). Dirección de Marketing: Análisis, Planificación, Implementación y Control. Prentice-Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (1980). Principios de Marketing. Prentice-Hall.

Laudon, K., & Laudon, J. (2016). Sistemas de información gerencial. Pearson.

Podmoguilnye, G. (2017). El costeo basado en actividades: Un enfoque desde la aplicabilidad en las empresas argentinas. Editorial La Ley.

Podmoguilnye, G. (2019). Costos para una gestión estratégica y sustentable. Editorial La Ley.

Ramírez Padilla, D. N. (2019) Contabilidad Administrativa, un enfoque estratégico para la competitividad. Mc Graw Hill Education.

Análisis de EE.CC. de Entidades con Propiedades de Inversión. Medición y apropiación a resultados

Autor: Cr. Hugo Marcelo Nazar¹

Eje temático: Contabilidad

Resumen

El presente trabajo es un extracto del presentado como trabajo final de la Especialización en Contabilidad Superior y Auditoría de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, es el punto de partida para continuar investigando sobre el tema.

El objetivo del trabajo fue: analizar los estados contables de entidades que tengan inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión, para conocer el tratamiento que se les da a las mismas respecto a los criterios de medición, a la información revelada y analizar la fiabilidad de la medición y la apropiación a resultados en los ejercicios económicos involucrados. Del análisis de los resultados surge que las normas argentinas a partir de la unificación, otorgan a las entidades que las utilizan una posibilidad cierta de medir a valor corriente un rubro que no tiene un mercado activo, cosa que condiciona la vigente (hasta el 30/06/2024 con opción al 31/12/2024) RT 17 al limitar la medición a valor neto de realización. El abanico de posibilidades que brinda la RT 54 para medir a valor razonable o reemplazar a este con técnicas de valuación explicitadas, brinda a las empresas opciones para mejorar situación patrimonial y reconocimiento de resultados. Las empresas que utilizan normas internacionales, al menos las analizadas, exponen con mayor grado de detalle información sobre el rubro, han aprendido con el transcurso del tiempo. Los entes que usan normas locales, seguramente, en el corto plazo adaptarán sus mediciones en función a las virtudes que les ofrece la norma unificada, será un desafío procurar equilibrio entre fiabilidad y relevancia.

Palabras claves: Valor razonable, fiabilidad, relevancia.

¹ hugomarcelonazar@yahoo.com.ar F.C.E.J. y S. U.N.Sa

1- Introducción

El presente trabajo es un extracto del presentado como trabajo final de la Especialización en Contabilidad Superior y Auditoría de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, es el punto de partida para continuar investigando sobre el tema.

El objeto problema del mismo se vincula con la problemática referida a la medición de las propiedades de inversión y como consecuencia de ello, la fiabilidad, la relevancia, la incidencia y la apropiación a resultados en los ejercicios económicos involucrados.

Las normas nacionales, en proceso de transición, actualmente definen que el rubro propiedades de inversión se mida, contablemente, al costo original menos su depreciación acumulada o a su valor neto de realización, esta alternativa tiene vigencia para ejercicios cerrados hasta el 30/06/2024 (RT 17 5.11.2.3). A partir de los ejercicios iniciados desde el 01/07/2024, la medición será al costo menos su depreciación acumulada o a su valor razonable. (RT 54 p.362), ambas fechas podrán prorrogarse por 180 días. Por su parte, las normas internacionales, determinan que la entidad, para medir las propiedades de inversión, puede escoger el modelo de valor razonable o el modelo del costo.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo precedente, las normas nacionales y las internacionales contienen dos opciones de medición para el rubro objeto del presente trabajo. Las normas nacionales se aplican a entidades no cotizantes, en tanto las internacionales, obligatoriamente a entidades que cotizan en bolsa, bancos, compañías de seguro y, de manera opcional, a cualquier tipo de entidad.

La opción de medición que se utilice tendrá consecuencia en la fiabilidad y relevancia de la información, como así también en la cuantificación del activo y en el resultado final del ejercicio que se trate.

En el presente trabajo, se analizará la opción que ejercen entidades que publican en la web sus estados financieros, la fiabilidad de la medición según la opción y las consecuencias patrimoniales y económicas de esa elección. El análisis de los factores que determinan la elección de criterio contable permitido por la norma internacional de contabilidad (NIC) 40, propiedades de inversión, brindará información sobre dos características esenciales de la información financiera: relevancia y fiabilidad.

Analizar la transición en este trabajo, se sustenta en el hecho de que la medición posterior asignada por la RT 54 modificó la medición según RT 17 y adaptó el tratamiento a las disposiciones de la NIC 40 modificando, en consecuencia, el porvenir de este rubro. Es dable recordar en esta instancia lo dispuesto por la RT 17: el rubro propiedades de inversión se mide al cierre del ejercicio, al costo original menos su depreciación acumulada o a su valor neto de realización. *Si el valor neto de realización es mayor que la medición contable anterior, se reconocerá la ganancia resultante, en la medida que exista un mercado efectivo para la negociación de los bienes y su valor neto de realización pueda determinarse sobre la base de transacciones de mercado cercanas a la fecha de cierre para bienes similares; o el precio de venta esté asegurado por contrato. Si no se cumple alguna de las condiciones anteriores, la medición contable se efectuará al costo original (o al último valor corriente) que se hubiere contabilizado, menos su depreciación acumulada.* Esta disposición conserva el criterio de privilegiar la fiabilidad de la medición; si no halla el valor de mercado al cierre, respeta el valor de mercado del momento de la incorporación o de algún momento posterior, no hay alternativa intermedia.

Para los ejercicios iniciados a partir del 01/07/2024, la RT 54 determina que la medición posterior será al costo menos su depreciación acumulada o a su valor razonable (para el rubro no está prevista la cotización sucedánea). La norma establece como condiciones que el criterio elegido se aplique de manera uniforme para todos los componentes del rubro, se consideren los ingresos de los arrendamientos actuales y las diferencias de medición se imputen en el resultado del período.

Las normas internacionales, definen que para medir las propiedades de inversión, puede escoger el modelo de valor razonable o el modelo del costo. Desde el año 2.000 las entidades que trabajan por opción u obligación con normas internacionales, experimentan con valor razonable como alternativa.

La elección indicará la fiabilidad/conservadurismo o relevancia/optimismo de cada entidad *La tercera conclusión es que, tras el estudio de la literatura para describir cada modelo, se ha conseguido extraer de la literatura las principales características de cada modelo. El modelo de coste se caracteriza por el conservadurismo, la aversión al riesgo y la fiabilidad y nitidez de la información. El modelo de valor razonable se caracteriza por el optimismo, la inclinación al riesgo, la relevancia y transparencia de la información.* (Ferrer-Cazorla Fernández, V. I. 2018).

Analizando armónicamente el contenido de los párrafos anteriores, es claro que la unificación de las normas nacionales reemplaza el valor neto de realización por el valor razonable para la medición posterior de las propiedades de inversión, equiparando el tratamiento con lo dispuesto por la norma internacional, para las empresas nacionales, el reemplazo de valor neto de realización por valor razonable amplía la base de medición pues se elimina el condicionante de la RT 17, y se sustenta en el contenido de los siguientes párrafos de la RT 54:

117 Una entidad estimará el valor razonable en función de precios que, en la fecha de la medición:

a) sean:

(i) observables directamente en el mercado principal o, si este no existiera, en el mercado más ventajoso; o

(ii) estimados mediante técnicas de valuación, cuando no puedan estimarse aplicando el inciso inmediato anterior.

...

120 ... una entidad aplicará la técnica de valuación que resulte más apropiada, debiendo basar su selección en los enfoques siguientes:

a) Enfoque de mercado: precios de activos o pasivos similares o comparables, debidamente ajustados en función de las características y condición del activo o pasivo a medir.

b) Enfoque de ingresos: valor descontado de los flujos de efectivo netos que puedan esperarse del activo o pasivo a medir.

c) Enfoque del costo: costo que requeriría la adquisición, producción o construcción de un activo similar que reemplace la capacidad de servicio del activo a medir.

El objetivo del trabajo fue: Analizar los estados contables de entidades que tengan inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión, para:

- Conocer el tratamiento que se les da respecto a los criterios de medición y a la información revelada;
- Analizar la fiabilidad de la medición y la apropiación a resultados en los ejercicios económicos involucrados; y
- Analizar las opciones que tienen las empresas que aplican normas nacionales para medir de manera relevante un rubro que por regla general no tiene un mercado activo observable.

2- Metodología

1- Estudio exploratorio bibliográfico sobre el marco teórico y normativo contable sobre propiedades de inversión

Este estudio se llevó a cabo en base a:

- Resolución técnica de la FAPCE N° 9 (1987) – RT 9.

- Resolución técnica de la FAPCE N° 17 (2000) – RT 17.
- Resolución técnica de la FAPCE N° 54 (2022) – RT 54.
- Norma internacional de contabilidad N° 40 (2000) – NIC 40
- Norma Internacional de Información Financiera para PyMES – NIC PyMES
- Fundamentos de las Conclusiones de la NIC 40 (2000) Propiedades de inversión.
- Artículos publicados por los siguientes autores: Patiño-Jacinto (2009), Vicente-Lama y otros (2013), Luzardo Ocando y otros (2016), Caivano y otro (2019), Navarro Galera y otro (2007), Chirinos, Y y otros (2022), Horno-Bueno y otros (2022), Moreira Carvalho y otros (2013), Aranda, C. (2014), Ferrer-Cazorla Fernández, V. I. (2018).

2 Estudio descriptivo sobre los estados contables de entidades que los publiquen en la web y que tengan inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión.

a. Unidad de análisis: Estados contables publicados en la web, de entidades que tienen inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión:

- IRSA Inversiones y Representaciones S.A.;
- Inmobiliaria Manqueue S.A. y filiales;
- CRESUD Sociedad Anónima;
- SICOM S.A.;
- Carlos Casado S.A.
- Dulcor S.A.
- Valerza S.A.
- COL VEN S.A.;
- Terragene S.A.
- Don Avelino S.R.L.;

b. Variables e indicadores:

- 2.2.1 Estados contables de entidades que los publicaron en la web.
- 2.2.2 Composición del activo de la entidad: Estado de situación patrimonial.
- 2.2.3 Comparación de las mediciones entre ejercicios: Comparación de estados contables de ejercicios sucesivos.
- 2.2.4 Composición del rubro propiedades de inversión, relación respecto al total del activo. Estado de situación patrimonial.
- 2.2.5 Política contable utilizada para medir: Revelaciones (información complementaria).
- 2.2.6 Resultados reconocidos por las entidades relacionados con las propiedades de inversión: Estado de resultados o Estado de recursos y gastos según corresponda.
- 2.2.7

c. Técnicas: Para llevar a cabo el relevamiento se analizaron los estados contables de tres ejercicios sucesivos.

3- Análisis de los estados contables con los lineamientos normativos pertinentes.

3.1 Se seleccionaron estados contables de entidades que tienen propiedades de inversión.

3.2 Se analizó la valuación por la cual optó la entidad.

- 3.3 Se analizaron las revelaciones donde se informa sobre la composición del rubro.
3.4 Se analizó el efecto en el estado de resultados.
3.5 Se realizó un análisis comparativo entre tres ejercicios sucesivos de cada una de las entidades.

3- Resultados y discusión

3.1- Estudio exploratorio bibliográfico sobre el marco teórico y normativo contable sobre propiedades de inversión

Las normas nacionales durante el proceso de transición hacia la unificación partieron desde un grupo de normativas dispersas hacia una norma unificada argentina con marcado apego a la adaptación a las normas internacionales. Este proceso trajo modificaciones, incluso en el rubro propiedades de inversión. Es válido mencionar, que la resolución técnica 54 (RT 54), norma unificada argentina (NUA) a partir de su entrada en vigencia, deroga, entre otras, a RT 8, RT 9, RT 17 y RT 41. Asimismo, respetando un orden de prelación establecido y el cumplimiento de determinados requisitos, las normas internacionales son de aplicación supletoria. Gráficamente la secuencia de normas es la siguiente (se prevé una alternativa de vigencia de 180 días):

Vigencia hasta 30/06/2024	Vigencia desde 01/07/2024	Aplicación supletoria
RT 17	RT 54	NIC/ NIIF

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo precedente, las normas nacionales (aplicables a entidades no cotizantes) y las normas internacionales (aplicables obligatoriamente a entidades que cotizan en bolsa, bancos y compañías de seguro y, de manera opcional, a cualquier tipo de entidad) contienen dos opciones de valuación para el rubro objeto del presente trabajo. La opción que se utilice tendrá consecuencias en la fiabilidad de la medición, el total del activo y en el resultado final del ejercicio que se trate.

En el presente trabajo, se analiza la opción que ejercen las entidades que publican en la web sus estados financieros, la fiabilidad de la medición según la opción y las consecuencias patrimoniales y económicas de esa elección.

El análisis de los factores, que determinan la elección de criterio contable permitido por la norma internacional de contabilidad (NIC) 40 propiedades de inversión, brindará información sobre dos características esenciales de la información financiera: relevancia y fiabilidad

3.1.1 Concepto de propiedades de inversión

La RT 9 define a las propiedades de inversión del siguiente modo: *“Son los bienes inmuebles (terrenos y/o construcciones) destinados a obtener renta (locación o arrendamiento) o acrecentamiento de su valor, con independencia de si esa actividad constituye o no alguna de las actividades principales del ente”*.

La RT 54 en el párrafo 359 replica el concepto de la RT 9, a excepción del término “bienes”.

El concepto contiene inmuebles con dos tipos de destino, por un lado los mantenidos con la intención de obtener renta, perfectamente identificables por su correlación con ingresos por alquileres o arrendamientos (en la medida en que efectivamente estén alquilados o

arrendados) y por otro lado aquellos inmuebles destinados a obtener una plusvalía, estos, requieren un elemento de juicio que valide la posición de la dirección respecto a la decisión de invertir en la espera de un acrecentamiento de valor. Bajo el título: “Fundamentos de las Conclusiones de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 40 (2000). Propiedades de Inversión”, se sostiene que no es posible distinguir, con rigurosidad, las propiedades de inversión de las propiedades ocupadas por el dueño, cubiertas en la NIC 16 (Propiedades, planta y equipo), sin hacer referencia a la intención de la dirección.

3.1.2 Composición del rubro

La RT 17 en el punto 5.11.2.1 incluye en la sección propiedades de inversión:

- Propiedades que se encuentren alquiladas a terceros a través de un arrendamiento operativo;
- Propiedades que se mantienen desocupadas con fin de acrecentamiento de valor a largo plazo, hasta su venta, con prescindencia de si ese destino de los bienes se corresponde o no con la actividad principal del ente.

La NIC 40 es útil para ampliar la composición del rubro con los siguientes ejemplos contenidos en el párrafo 8:

- (a) *un terreno que se tiene para obtener plusvalía a largo plazo y no para venderse en el corto plazo, dentro del curso ordinario de las actividades del negocio;*
- (b) *un terreno que se tiene para un uso futuro no determinado (en el caso de que la entidad no haya determinado si el terreno se utilizará como propiedad ocupada por el dueño o para venderse a corto plazo, dentro del curso ordinario de las actividades del negocio, se considera que ese terreno se mantiene para obtener plusvalías);*
- (c) *un edificio que sea propiedad de la entidad (o bien un edificio obtenido a través de un arrendamiento financiero) y esté alquilado a través de uno o más arrendamientos operativos;*
- (d) *un edificio que esté desocupado y se tiene para ser arrendado a través de uno o más arrendamientos operativos.*

3.1.3 Medición inicial

Este punto no presenta controversias en la historia normativa reciente, mantiene una línea similar entre las normas vigentes, tanto las nacionales como las internacionales; la medición será de acuerdo al modo en que se incorporaron al patrimonio, dispone la RT 54:

- a) Propiedades de inversión adquiridas: sobre la base de su costo de adquisición, determinado según lo establecido en “Medición de costos de adquisición” [ver el párrafo 103].
- b) Propiedades de inversión producidas o construidas: en función del costo de producción o del costo de construcción, determinado según lo establecido en el apartado “Medición del costo de producción o del costo de construcción” [ver los párrafos 104 a 110].
- c) Propiedades de inversión recibidas mediante aportes o donaciones: de acuerdo con lo establecido en el inciso c) del párrafo 204.
- d) Propiedades de inversión recibidas mediante trueques o canjes: de acuerdo con lo establecido en el inciso d) del párrafo 204 (RT 54 p 361).

3.1.4 Medición posterior

En este caso, la unificación de normas adaptó el tratamiento a las disposiciones de la NIC 40. Para validar esta afirmación se repasa lo dispuesto por la RT 17: el rubro propiedades de inversión se mide al cierre del ejercicio, al costo original menos su depreciación acumulada o a su valor neto de realización (RT 17 - 5.11.2.3 2000), alternativa con vigencia para

ejercicios cerrados hasta el 30/06/2024. Si el valor neto de realización es mayor que la medición contable anterior, se reconocerá la ganancia resultante, en la medida que exista un mercado efectivo para la negociación de los bienes y su valor neto de realización pueda determinarse sobre la base de transacciones de mercado cercanas a la fecha de cierre para bienes similares; o el precio de venta esté asegurado por contrato. Si no se cumple alguna de las condiciones anteriores, la medición contable se efectuará al costo original (o al último valor corriente) que se hubiere contabilizado, menos su depreciación acumulada. Esta disposición conserva el criterio de privilegiar la fiabilidad de la medición, si no halla el valor de mercado al cierre, respeta el valor de mercado del momento de la incorporación o de algún momento posterior.

Para los ejercicios iniciados a partir del 01/07/2024, la vigencia de la RT 54 determina que la medición será al costo menos su depreciación acumulada o a su valor razonable (para el rubro no está prevista la cotización sucedánea). La norma establece como condiciones que el criterio elegido se aplique de manera uniforme para todos los componentes del rubro, se consideren los ingresos de los arrendamientos actuales y las diferencias de medición se imputen en el resultado del período.

Las normas internacionales, determinan que la entidad, para medir las propiedades de inversión, puede escoger el modelo de valor razonable o el modelo del costo, en resumen:

La unificación de las normas nacionales reemplaza el valor neto de realización por el valor razonable, equiparando el tratamiento con lo dispuesto por la norma internacional.

De este modo, la distinción entre propiedades de inversión y propiedades ocupadas por el dueño conducirá, en algunos casos, a la libre elección entre tratamientos contables alternativos; y el modelo del valor razonable propuesto en el proyecto no es apropiado, sobre la base de que el valor razonable no es relevante y, en algunos casos, no es fiable en el caso de las propiedades de inversión. Los tratamientos contables previstos en la NIC 16 son apropiados no sólo para las propiedades ocupadas por el dueño, sino también para las

RT 17	RT 54	NIC 40
COSTO ORIGINAL menos DEPRECIACIÓN ACUMULADA o VALOR NETO DE REALIZACIÓN	COSTO ORIGINAL menos DEPRECIACIÓN ACUMULADA o VALOR RAZONABLE	MODELO DE COSTO o VALOR RAZONABLE

propiedades de inversión. (Fundamentos de las Conclusiones de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 40 - 2000)

La RT 54 considera que cuando una entidad decida utilizar el valor razonable, aplicará la presunción refutable de que podrá medir, de forma fiable y continua, el valor razonable de una propiedad de inversión. Las normas ponen énfasis en la fiabilidad que convierta al hecho en confiable y creíble,

La NIC 40 admite en la valoración posterior dos opciones: o un modelo de coste que revela la información en la memoria sobre el valor razonable; o el modelo de valor razonable que introduce el valor razonable como criterio de valoración de las propiedades de inversión

y reconoce las variaciones en el resultado del ejercicio. El primero es un modelo fundamentado en la fiabilidad de la información y en el conservadurismo contable, mientras que el segundo pretende ofrecer información más relevante sobre el modelo de negocio. Con la NIC 40, el International Accounting Standards Board (IASB) introduce, por primera vez para un activo no financiero, la posibilidad de emplear el valor razonable en la valoración posterior siendo la contrapartida el resultado del ejercicio (Vicente-Lama y otros 2013). El hecho de introducir el valor razonable en un activo no financiero de esta naturaleza, es, al menos, polémico por el propio concepto.

3.1.5 Medición del valor razonable Consideraciones generales

Una entidad estimará el valor razonable en función de precios que, en la fecha de la medición sean observables directamente en el mercado principal (o un mercado más ventajoso, al que pueda acceder con regularidad) o, si este no existiera, en el mercado más ventajoso; o estimados mediante técnicas de valuación (que maximicen el uso de datos de entrada observables) que consideren las características y condición actuales del elemento sujeto a medición. (RT 54 p117 y ss).

En la generalidad de los casos no hay un mercado activo para propiedades de inversión como si lo hay para la generalidad de los activos financieros. La característica de heterogeneidad y la poca frecuencia de las transacciones generan la polémica anteriormente mencionada, esto pone en riesgo los requisitos de fiabilidad, confiabilidad y comparabilidad.

El consejo elaborador de los fundamentos de la NIC 40, da una pauta que puede interpretarse como una técnica de valuación, la tasación por profesional idóneo. La tasación no cumple la definición de valor razonable, pues, desde el inicio no hay dos partes independientes, sino un especialista que puede proporcionar técnicas de valuación aplicables de manera uniforme para bienes de esta naturaleza. El Consejo aconseja que una entidad determine el valor razonable de todas sus propiedades de inversión sobre la base de una tasación hecha por un tasador independiente de reconocida cualificación profesional y con suficiente experiencia en la zona y categoría de la propiedad de inversión objeto de valuación. Entonces, la tasación por profesional idóneo, propuesta como técnica de valuación es, en realidad, otra alternativa de valuación para la medición posterior, con este criterio, al cierre de ejercicio, las propiedades de inversión pueden medirse por:

Modelo de costo

Modelo de valor razonable

Tasación y otras técnicas de valuación

Cuando se pueden elegir alternativas para una efectuar una medición, subyace la idea de que se habilita el riesgo de manipular la información para utilizarla a favor de la entidad. Para evitar dudas, la revelación debe tener toda la información concerniente a la medición adoptada. Los elementos de juicio deben generar la confianza suficiente para que la información sea útil, fiable y relevante para todos los usuarios que deban tomar una decisión.

La elección de criterio contable permitida por la NIC 40 pone de manifiesto la tensión entre dos de las características de la información financiera: relevancia y fiabilidad. Mientras que el criterio de coste satisface adecuadamente algunas de las características cualitativas asociadas con la fiabilidad como la objetividad y la verificabilidad; el criterio de valor razonable presenta cotas menores de fiabilidad pero produce resultados más relevantes. La principal crítica al uso del valor razonable como criterio de valoración para las inversiones inmobiliarias

se encuentra en la dificultad para obtener valores de un mercado activo (NIC 40, BC. 46a) (Vicente-Lama y otros 2013)

La European Public Real Estate Association (EPRA) en su informe anual de recomendaciones sobre las mejores prácticas aconseja el uso del valor razonable para el registro de las inversiones inmobiliarias porque favorece la uniformidad, comparabilidad y transparencia de la información financiera emitida por las empresas inmobiliarias y por su procedencia para el cálculo del Net Asset Value (NAV) (EPRA, 2006). Así mismo, establece que dicho valor razonable debe calcularse de acuerdo con las International Valuation Standards (IVS), emitidas por el International Valuation Standards Council (IVS). (Vicente-Lama y otros 2013)

El valor razonable es considerado un valor de mercado, en el caso del rubro propiedades de inversión un mercado poco activo y muy heterogéneo, los tasadores pueden ser una opción eficaz para determinar el valor de mercado en la medida que estén colegiados y tengan recetas útiles para que las estimaciones concluyan en una medición homogénea por la paridad de criterios aplicada.

Al dictarse la NIC 40 el Consejo elaborador de los fundamentos decía en los albores del siglo, que, en ese momento (año 2000) era imposible requerir un modelo del valor razonable para todas las propiedades de inversión. Al mismo tiempo, el Consejo consideraba que era deseable permitir el modelo de valor razonable. La evolución que supone este paso adelante permitirá que los preparadores y usuarios obtengan más experiencia trabajando con el modelo del valor razonable, y dará tiempo para que ciertos mercados de propiedades logren una mayor madurez, es decir, apostaba por un futuro con un mercado parcelado que permitiera acercarse al valor relevante que pregonan al fijar como opción de medición a este valor corriente.

“La adopción de un modelo de valor razonable puede hacer que los resultados netos varíen por causas que quedan fuera del control de la empresa, por lo que se vuelven volátiles distorsionando el patrimonio” (Silva & Azua, 2006, p. 73). Este aspecto podría tener alto impacto en los resultados de las empresas y, por ende, en su situación financiera. Patiño-Jacinto, R. (2009)

3.1.6 Opciones al valor razonable

En caso de que no se pueda determinar el valor razonable, una entidad aplicará la técnica de valuación que resulte más apropiada, debiendo basar su selección en los enfoques siguientes:

a) Enfoque de mercado: precios de activos o pasivos similares o comparables, debidamente ajustados en función de las características y condición del activo o pasivo a medir.

b) Enfoque de ingresos: valor descontado de los flujos de efectivo netos que puedan esperarse del activo o pasivo a medir.

c) Enfoque del costo: costo que requeriría la adquisición, producción o construcción de un activo similar que reemplace la capacidad de servicio del activo a medir.

Como se mencionó en el acápite anterior, la tasación realizada por un profesional independiente debidamente registrado en un colegio o consejo profesional, podrá determinar el valor de un bien con técnicas adecuadas avaladas por los elementos de juicio revelados, teniendo presente todas las características intrínsecas y extrínsecas del inmueble.

El enfoque del inciso a) tiene las características de valor razonable para un activo no financiero sin mercado activo, el inciso c) propone un valor corriente de entrada de costoso cálculo salvo que se trate de un inmueble construido por la misma entidad y pueda determinarse un costo de “reconstrucción” y el inciso b) está rodeado por la subjetividad y la incertidumbre de estimar cada una de las cifras y las tasas de descuento involucrados.

Con los enfoques mencionados, el tasador aporta un valor de mercado que no es, por definición, valor razonable, sino valor de tasación.

3.2 Estudio descriptivo sobre los estados contables de entidades que los publiquen en la web y que tengan inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión.

a. Unidad de análisis:

3.2.2.1. Estados contables publicados en la web, de entidades que tienen inversiones inmobiliarias clasificadas como propiedades de inversión: De acuerdo a los datos obtenido en:

<https://www.cnv.gov.ar/SitioWeb/BuscadorGlobal> y
[https://bolsar.info/relevante semestral.php](https://bolsar.info/relevante_sememtral.php)

sobre estados financieros de 42 entidades relevadas, las empresas que exponen en sus activos propiedades de inversión, las normas utilizadas y los estados financieros (EEFF) disponibles, son las siguientes:

Empresa y rubro	Normas utilizadas	EEFF disponibles
IRSA Inversiones y Representaciones S.A : poli-rubro inmobiliario.	Internacional es	Ejercicios 2021-2022-2023
INMOBILIARIA MANQUEUE S.A. y filiales: Poli-rubro mobiliario e inmobiliario	Internacional es	Ejercicios 2018-2019-2020
CRESUD S.A.: Explotación agropecuaria e inmobiliaria	Internacional es	Ejercicios 2021-2022-2023
SICOM S.A.: Servicios de créditos y otras actividades	Internacional es	Ejercicios 2021-2022-2023
CARLOS CASADO S.A.: Inmobiliaria, agro-ganadera y comercial	Internacional es	Ejercicios 2021-2022-2023
DULCOR S.A.: Producción de productos de consumo masivo e industriales.	Internacional es	Ejercicios 2018-2019-2020
VALERZA S.A.: Administración Fiduciaria. Servicios de Financiación.	Nacionales	Ejercicios 2020-2021-2022
COL VEN S.A.: Fabricación de sistemas de protección y seguridad automotriz	Nacionales	Ejercicios 2018-2019-2020
TERRAGENE S.A.: fabricación de productos de laboratorio y de uso farmacéutico.	Nacionales	Ejercicios 2019-2020-2021
DON AVELINO S.R.L.: agropecuaria	Nacionales	Ejercicios 2021-2020

3.2.2.2-Composición del activo de la entidad: Estado de situación patrimonial;

Se analizó el Activo de cada uno de los ejercicios con su respectivo comparativo, en el caso que fue posible obtenerlo. Se discrimina el activo entre corriente y no corriente, considerando que, el rubro propiedades de inversión por definición es no corriente.

3.2.2.3- Comparación de las mediciones entre ejercicios. Comparación de estados contables de ejercicios sucesivos.

Presentar ejercicios sucesivos tiene por objeto visualizar el comportamiento del rubro en cuanto a su evolución, en el caso de empresas que presentan sus estados contables básicos en moneda argentina, las partidas están ajustadas por inflación a partir de ejercicios iniciados el 01 de julio de 2.018, en estas situaciones la comparabilidad de los cierres es posible por el ajuste de cierre a cierre de las partidas de los estados contables. En el caso particular de la entidad Inmobiliaria Manquehue S.A. se observa que la información comparativa nominal coincide con la información principal del ejercicio anterior, esto ocurre porque las cifras están expresadas en pesos chilenos, moneda que no sufre los efectos de la inflación de manera significativa.

3.2.2.4- Composición del rubro propiedades de inversión, relación respecto al total del Activo. Estado de situación patrimonial.

Se analizó, en valores absolutos y en porcentaje, la participación del rubro objeto del análisis en el total del activo de la entidad.

3.2.2.5- Política contable utilizada para medir: Revelaciones (información complementaria).

Se analizó el criterio de medición adoptado por la entidad y la información complementaria que revela la entidad sobre la composición del rubro y demás partidas implicadas.

3.2.2.6- Resultados reconocidos por las entidades relacionados con las propiedades de inversión: Estado de resultados o Estado de recursos y gastos según corresponda. Estado de resultados.

Por cada uno de los ejercicios de cada una de las entidades analizadas se consideraron los ingresos relacionados con propiedades de inversión y resultados relacionados con el rubro que informa la entidad.

c - Técnicas: Para llevar a cabo el relevamiento se analizaron los estados contables de tres ejercicios sucesivos.

3.3 Análisis de los estados contables con los lineamientos normativos pertinentes.

3.3.1- Se seleccionaron estados contables de entidades que tienen propiedades de inversión. El proceso de selección comenzó con estados contables (también llamados estados financieros) publicados en internet. El propósito de la selección fue hallar en las exposiciones propiedades de inversión detalladas en el estado de situación patrimonial y cuentas de resultados relacionadas. Sobre un total de cuarenta y dos estados analizados, en diez de ellos se hallaron cuentas relacionadas con el rubro. Los estados pertenecen a empresas que cotizan en bolsa y empresas bajo control de la Comisión Nacional de Valores por la emisión autorizada de obligaciones negociables.

3.3.2 Se analizó la valuación por la cual optó la entidad. Los estados contables relevados, seis pertenecen a entidades que aplican normas internacionales, las cuatro restantes miden y exponen bajo normas locales. Cinco de las entidades que aplican normas internacionales miden sus propiedades de inversión a su valor razonable con personal tasador externo. Sólo una utiliza para medir el modelo de costo.

Una particularidad se presenta en SICOM S.A.: las propiedades de inversión se exponen en el activo corriente cuando, por definición, deben exponerse en el activo no corriente. Asimismo, el criterio de medición tampoco sería el adecuado, lo que puede hacer sospechar que las llamadas propiedades de inversión, en realidad sean inmuebles bienes de cambio, no ayuda para definir la amplitud de actividades que presenta la entidad.

Respecto a las cuatro entidades que aplican normas nacionales, cada una presenta una particularidad que se detalla:

- VALERZA S.A. no informa el criterio que utiliza para medir el rubro;
- COL VEN S.A. no aclara el criterio que utiliza para medir el rubro;
- TERRAGENE S.A. en el ejercicio en que se incorporan bienes clasificados en el rubro los mide al costo de adquisición en los sucesivos informa que los mide a valor razonable; y
- ESTABLECIMIENTO DON AVELINO S.R.L. no presenta en el activo propiedades de inversión aunque en el estado de resultados en el renglón de Otros ingresos, incluye arrendamientos cobrados. Es dable aclarar que la empresa no tiene declarados inmuebles en ningún rubro.

3.3.3 Se analizaron las revelaciones donde se informa sobre la composición del rubro.

Los ejercicios analizados en conjunto revelan lo siguiente: IRSA Inversiones y Representaciones Sociedad Anónima promedia alrededor del 80% de propiedades de inversión en relación al total de su activo. En Inmobiliaria Manquehue S.A. y filiales el rubro representa alrededor del 30%. Cresud S.A.C.I.F y A el promedio es un poco menor al 53%. En SICOM, con la particularidad detallada en el acápite anterior, la relación propiedades de inversión sobre total de Activos es del 58,72%. En el resto de las empresas que emiten con normas internacionales el rubro no alcanza el 20% del total del Activo. Con respecto a las empresas que utilizan para medir y exponer información contable con normas nacionales las cifras no son significativas.

En función a lo descripto en el párrafo anterior, a medida que mayor es el impacto que tiene el rubro sobre el total del activo, el tratamiento de las propiedades de inversión, en lo referido a medición inicial, medición posterior, exposición y revelación de información es más detallado.

3.3.4 Se analizó el efecto en el estado de resultados.

Este punto requiere un análisis “personalizado” para cada una de las entidades que utilizan normas internacionales:

- IRSA Inversiones y Representaciones Sociedad Anónima y Cresud S.A.C.I.FyA exponen ingresos obtenidos por propiedades de inversión y resultado neto por cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión.
- Inmobiliaria Manquehue S.A. y filiales, informa ingresos pero no resultado neto por cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión.
- SICOM expone ingresos por venta de propiedades de inversión y resultados por tenencia.
- CARLOS CASADO S.A. y DULCOR S.A no informan ingresos, sólo exponen resultado neto por cambios en el valor razonable de las propiedades de inversión.

Con respecto a las empresas que utilizan para medir y exponer información contable con normas nacionales, solamente ESTABLECIMIENTO DON AVELINO S.R.L. declara ingresos por arrendamientos, pero no hay revelación que especifique de que se trata.

3.3.5 Se realizó un análisis comparativo entre tres ejercicios sucesivos de cada una de las entidades donde era posible hacerlo.

El tratamiento en los ejercicios sucesivos es uniforme, las notas se repiten de ejercicio en ejercicio. No es posible determinar el comportamiento en resultados, en caso de ejercer una u otra alternativa.

Conclusiones

Del análisis precedente y de acuerdo al concepto, resulta sencillo distinguir los inmuebles destinados a locación o arrendamiento, en tanto, requiere una decisión expresa calificar un bien inmueble como un activo que se mantiene en espera de acrecentamiento de su valor, esta situación puede generar que haya inmuebles que tengan como destino final el acrecentamiento de valor, pero que estén expuestos en Bienes de uso o Propiedad, planta y equipo y esto justifique la dificultad de encontrar entidades que declaren inmuebles en el rubro propiedades de inversión. Asimismo, se observa en el grupo de empresas analizado que, se exponen en el rubro propiedades de inversión y en las cuentas de resultados relacionadas partidas que tienen las características (por el sitio en que se exponen y el criterio de medición utilizado) de bienes de cambio.

Las normas argentinas a partir de la unificación contenida en la RT 54, otorgan a las entidades que las utilizan la posibilidad cierta de medir a valor corriente un rubro que no tiene un mercado activo, la vigente RT 17 (será parte de la historia cuando se publique este trabajo) limita la medición a valor neto de realización sólo para el caso de que haya un mercado activo o que la venta esté contractualmente asegurada. El abanico de posibilidades que brinda la RT 54 para medir a valor razonable o reemplazar a este con técnicas de valuación explicitadas, brinda a las empresas opciones para mejorar situación patrimonial y reconocimiento de resultados.

Es aplicable, a partir de la RT 54, lo que proponía el Consejo elaborador de los fundamentos de la NIC 40 en el punto B 48 al dictarse la norma en el año 2.000 cuando decía que era imposible requerir, en ese momento, un modelo de valor razonable para todas las propiedades de inversión, al mismo tiempo, el Consejo consideraba que era deseable permitir el modelo de valor razonable pues, la evolución que supone ese paso adelante permitirá que los preparadores y usuarios obtengan más experiencia trabajando con el modelo del valor razonable, y dará tiempo para que ciertos mercados de propiedades logren una mayor madurez, entiéndase tasadores profesionales e independientes.

Los estados contables/financieros analizados de las empresas que utilizan normas internacionales, exponen con mayor grado de detalle información sobre el rubro, han aprendido con el transcurso del tiempo. Los entes que utilizan normas locales, en el corto plazo, seguramente adaptarán sus mediciones en función a las virtudes que les ofrece la norma unificada, el mercado deberá ofrecer tasación profesional externa, confiable y parametrizada, será un desafío procurar equilibrio entre fiabilidad y relevancia.

Bibliografía

Aranda, C. (2014). *Aplicación de la NIC 40 "Propiedades de inversión" y NIIF13 "Medición de valor razonable" en los Centros Comerciales*. Revista Lidera, (9), 38-43.

Caivano, G, Barbei, A (2019). *Revisión doctrinaria e investigación empírica de las propiedades de inversión*. Trabajo presentado en la Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable. Santa Marta, Colombia. (ISSN 2545-7896).

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/88584/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1 [30/11/2023]

Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2022). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XIX (1): 4-15. Fondo Editorial Servando Garcés.

Ferrer-Cazorla Fernández, V. I. (2018). *Analizar los motivos que determinan el sentido de la adopción de las NIC por parte de los diferentes países. Análisis en el caso concreto de la NIC 40 inversiones inmobiliarias*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid.

Horno-Bueno, M. P., Licerán-Gutiérrez, A., & Bautista-Mesa, R. (2022). *Mercados de capitales y modelos de valoración de inversiones inmobiliarias. Un análisis pre y post-crisis: Capital markets and valuation models of investment properties. A pre and post crisis analysis*. Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review, 25(2), 233–243.

Luzardo Ocando, I, Ramirez Pérez, I, Rodríguez, J., Colmenares, A (2016). *Valor razonable de la propiedad de inversión aplicando métodos de tasación*. Multiciencias vol. 16 (2): 153-157 Universidad del Zulia Punto Fijo, Venezuela.

Navarro Galera, A, Pérez López, M (2007). *La repercusión del valor razonable de los bienes inmuebles en la utilidad de los Estados Financieros: una nota de investigación*. Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review vol. 12 (1): 141-162 ISSN: 1138-4891 Dep.Legal: MA-1436/97.

Moreira Carvalho Andrade, M. E., Mendes da Silva, D., & Fernandes Malaquias, R. (2013). *ESCOLHAS CONTÁBEIS EM PROPRIEDADES PARA INVESTIMENTO*. Revista Universo Contábil, 9(3), 22-37.

Patiño-Jacinto, R. (2009). *El valor razonable en las inversiones de grupos económicos*. Cuadernos de Contabilidad, vol. 10 (26): 67-86 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.

Vicente-Lama, M., Molina-Sánchez, H, Ramírez-Sobrino, J. (2013). *Inversiones inmobiliarias: la elección contable valor razonable versus coste en los grupos cotizados españoles*. Cuadernos de Contabilidad, vol. 14 (34): 25-51 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.

Resolución Técnica N° 17 (2000). *Normas contables profesionales: Desarrollo de cuestiones de aplicación general*. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.).
https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/index_argentina.php?c=1&sc=1&p=3 [29/11/2023]

Resolución Técnica N° 54 (2022). *Normas contables profesionales: Norma unificada Argentina de contabilidad*. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.).
https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/index_argentina.php?c=1&sc=1&p=3 [29/11/2023]

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2000). *Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 40*
https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/index_internacional.php?c=3&sc=177&p=2
[29/11/2023]

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2000). *Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para pequeñas y medianas entidades (PYMES)*

https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/index_internacional.php?c=3&sc=177&p=2
[29/11/2023]

WEBGRAFÍA

<https://www.cnv.gov.ar/SitioWeb/BuscadorGlobal>

https://bolsar.info/relevante_semestral.php

Consideraciones del balance especial de transformación de entidades deportivas

Autor: Sandoval Claudia Elizabeth¹

Eje Temático: Contabilidad

Resumen

A través del presente trabajo de investigación, se busca brindar respuestas a la novedosa exigencia legal, que impacta en las labores contables tanto profesional como educativamente, cual es el fenómeno observable -debido a los actuales dispositivos legales-: la transformación de las instituciones deportivas tales como clubes, asociaciones de clubes, federaciones y/o confederaciones, en sociedades anónimas, ambas figuras reguladas en el Código Civil y Comercial de la Nación (CCC) y en la Ley General de Sociedades N° 19.550, T.O. 1984 (LGS) y con el alcance contable respectivo de la actual Resolución Técnica N° 54 Norma Unificada Argentina de Contabilidad (NUA) emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales (FACPCE) y en el marco de la Ley del Deporte N° 20.655 Promoción de las actividades deportivas en todo el país, T.O. 1974. La inducción utilizada versa sobre la contabilidad de las diversas estructuras jurídicas que sobrellevarán insoslayablemente sus procesos de transformación, reconfiguración o reestructuración por el marco legal imperante actual de propensión capitalista. Importa así que la hipótesis se plantee acerca de la posibilidad de replicar adecuadamente el modelo contable actual bajo la normativa contable vigente de una entidad sin fines de lucro hacia una entidad lucrativa. La experimentación se desarrolla considerando que las cuentas y los métodos contables son peculiares y conciernen exclusivamente a las relaciones de los asociados entre sí, o lo que es lo mismo, a la fase de patrimonio o capital líquido. Lo peculiar son los asientos que han de formularse en las cuentas particulares y de capital de los asociados como consecuencia de sus aportaciones, fondos con destino específico incorporados, admisión (y formas de admisión) y retiro de los asociados de acuerdo a lo jurídicamente permitido consecuencia de tal transformación. Huelga señalar que las políticas contables significativas del patrimonio en los balances de situación patrimonial según sea el tipo organizativo adoptado por el ente resultante: sea un nuevo ente o sea como una mera incorporación tendrá lugar a las conclusiones o consideraciones del balance especial de transformación de entidades deportivas que aquí se presentan a efectos de satisfacer los requisitos de la información contenida en tales estados contables.

Palabras claves: entidades deportivas, balance especial, normativa contable

¹ Correo electrónico y pertenencia institucional de la autora: cpnclaudiasandoval@gmail.com Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Jujuy.

Introducción

A partir de la emisión del Decreto de Necesidad y Urgencia [DNU] Poder Ejecutivo Nacional 70/2023 mediante el cual se establecen las “Bases para la reconstrucción de la economía argentina” (Decreto 70, 2023), en sus artículos 331 a 347, se dio apertura a la posibilidad de que las sociedades anónimas [SA], regladas en la Ley General de Sociedades [LGS] (Ley 19550, 1984) puedan considerarse como una organización integrante del Sistema Institucional del Deporte y la Actividad Física [SIDAF], descripto jurídicamente en el capítulo VII de la Ley del Deporte [LD] (Ley 20655, 1974), además de las existentes organizaciones deportivas sin fines de lucro. Esto se trataría de una ampliación de la figura jurídica de asociaciones civiles deportivas existentes, reguladas en el artículo 168 del Código Civil y Comercial de la Nación [CCC] (Ley 26994, 2014), vía incorporación de más integrantes a dicho SIDAF a las sociedades anónimas constituidas y reguladas en la LGS resultando así que tanto las asociaciones civiles deportivas anteriores como las sociedades anónimas incorporadas, se pasaron a denominar “organizaciones integrantes” de dicho SIDAF a efectos de contar con los beneficios estatales sociales e impositivos que otorga el ser parte de dicho SIDAF. Para las estructuras jurídicas existentes que, en general se tratan de entes sin fines de lucro [ESFL] también se otorga la posibilidad de opción de a) transformar la ESFL en SA o b) resolver ser socia de SA.

Según Shomoidan (Schmoisman, 2019), en el “derecho de la organización deportiva” se encuentran normas de distinto tipo que ordenan diferentes aspectos de la actividad deportiva y responden a diversos sistemas jurídicos. En Argentina en particular, el deporte se ha estructurado en todos sus niveles: clubes, ligas y federaciones, con organizaciones privadas generalmente asociaciones civiles amparadas por el CCyCN cuya autonomía se garantiza en la LD pero que, se hallan en “estrecha vinculación con los diversos organismos estatales” sea porque, mediante los mismos se pueden implementar políticas gubernamentales para fomentar y promocionar el deporte y/o sea porque tienen funciones y atribuciones delegadas para lograr sus objetivos deportivos (Schmoisman, 2019, pp. 27-28).

La realidad social de estas ESFL en Argentina, según el último Relevamiento Nacional de Clubes y Entidades Deportivas (Observatorio Social del Deporte, 2023) muestra que, en el medio económico y social argentino, hasta el año 2022 se inventariaron 11.870 clubes y entidades deportivas en todo el país que reúnen estimativamente a 4.928.574 participantes activos en estas organizaciones. La característica común de las mismas es el ejercicio de las prácticas asociativas sin fines de lucro y cuya responsabilidad de gestión recae en los Consejos Directivos elegidos democráticamente según sus estatutos por los asociados. La principal fuente de sus ingresos es en mayor medida, la de los cobros de cuota social y de cuota por actividades deportivas, por alquiler de los espacios, por actividades de recolección solidaria de fondos como servicios de buffet y espacios de comidas. Otras estrategias de financiamiento utilizadas en menor medida son las entradas, donaciones y subsidios. De las organizaciones relevadas como de mayor sostenibilidad en cuanto al cobro de cuotas sociales y cobros para mantenimiento de los activos inmovilizados, son las que están establecidas con personería jurídica vigente y con cumplimiento adecuado de sus obligaciones impositivas y sociales. La estructura jurídica de estas organizaciones son en mayor medida ESFL siendo, en menor grado las que carecen de algún ropaje jurídico considerándose sólo como agrupación de personas. Tal estado de situación registral y de situación de autosostenibilidad de estas organizaciones funcionarían como indicadores promotores para que las entidades deportivas “transformen” su actual forma de organización, ampliando las opciones de elección libre de una adecuada conformación jurídica que mejor responda a sus intereses. Dichas opciones jurídicas, propuestas por el ejecutivo nacional serían a) adoptar el tipo societario de SA o b) ser socia de una SA.

Hasta aquí, lo observable son las ESFL dedicadas a las prácticas deportivas en todas sus formas, integrantes del SIDAF susceptibles de ser transformadas en o ser parte de SA condicionadas a que el objeto social sea el mismo para poder integrarse libremente al SIDAF y poder ser sujeto receptor de los beneficios sociales e impositivos que otorga la LD.

De acuerdo al artículo 74.- de la LGS, existe transformación si una sociedad adopta otro tipo societario que la misma LGS prevé, pero, también para las ESFL se establece que sólo pueden formar parte de SA y ser parte de cualquier contrato asociativo. Para Verón (Verón, 2015) la transformación (...) es únicamente la mutación de un tipo societario a otro porque dicho cambio sólo afecta a la estructura u organización de la sociedad, la transferencia del patrimonio social es innecesaria, hay una continuidad del sujeto transformado quien mantiene sus relaciones jurídicas inalteradas con la “consiguiente economía de formalidades y de gravámenes fiscales” (Verón, 2015). Para poder llevar a cabo la transformación, la LGS establece como uno de los requisitos el de la “Confección de un balance especial, cerrado a una fecha que no exceda de un (1) mes a la del acuerdo de transformación” (Ley 19550, art. 77 inc. 2).

Desde el punto de vista contable, la Resolución Técnica N° 54 [RT 54] (FACPCE, 2022) contiene el criterio de prudencia según el cual, entre la forma jurídica del hecho generador de modificaciones patrimoniales y la sustancia económica del mismo hecho, se deberá dar prioridad a este último. Es así, que nos encontramos con el fenómeno económico susceptible de ser captado por la contabilidad, cual es la “transformación” en sentido económico que no necesariamente se trata de la transformación jurídica de la LGS y, es precisamente, el instrumento que revela dicho fenómeno, el balance especial de transformación de entidades deportivas objeto del presente trabajo.

Desarrollo

El balance de transformación más simple es el que permite revelar la transformación de una ESFL hacia una SA transformada en los términos del Art. 1 infine de la LGS (Ley 19550, art. 1) o sea una Sociedad Anónima Unipersonal [SAU].

De acuerdo al alcance de la RT 54 (FACPCE, 2022) y puesto que se trata del mismo ente con una continuación de sus operaciones fundamentales, las bases para preparar los estados contables tanto para la sociedad que se transforma: ESFL como para la sociedad transformada: SAU son, bajo la premisa de una empresa en marcha y, en consecuencia son esencialmente indistintos los aspectos en cuanto al mantenimiento de los sistemas de información contable, de los objetivos de los estados contables, de las operaciones fundamentales, de las políticas contables y de los criterios de reconocimiento, baja en cuentas y medición de los elementos de dichos estados contables.

La ESFL para la norma contable comprende a las asociaciones civiles sin fines de lucro, fundaciones y organismos paraestatales creados por ley para el cumplimiento de fines especiales e incluye, entre otras, a las Instituciones deportivas (clubes, asociaciones de clubes, federaciones, etc.) y presenta el conjunto completo de estados contables que comprenden: el estado de situación patrimonial o balance general; el estado de recursos y gastos; el estado de evolución del patrimonio neto; el estado de flujos de efectivo; y las notas, con un resumen de las políticas contables significativas y cualquier otra información explicativa que permita al conjunto completo satisfacer los requisitos de la información contenida en los estados contables según la RT 54 (FACPCE, 2022).

Para el juego de estados contables especiales de transformación [ECET] a presentar ante el organismo de control que hasta la fecha se tiene conocimiento, requerido por la Resolución IGJ 18/2024 (Inspección General de Justicia, 2024) establece que para los bienes incluidos en el ECET “se aplicarán las normas contables aplicables a balances de ejercicio”. Lo disimil es en cuanto la aplicación de las normas de presentación y revaluación en notas de los ESFL

que, por el requisito de flexibilidad de la RT 54 (FACPCE, 2022), se posibilita adaptar las estructuras o modelos de presentación.

En cuanto al balance resultante de ESFL que sean participantes de SA existentes es requisito de la Resolución IGJ 18/2024 (Inspección General de Justicia, 2024) que las participaciones adquiridas sean informadas al momento de presentar sus balances de ejercicio, o sea que seguirán aplicando las mismas normas de presentación de ESFL.

Y, en el caso de SA que se incorporan como accionistas de la sociedad transformada, resulta útil en primer lugar aplicar las consideraciones para la SAU y luego aplicar las reglas sociales para la nueva SA donde se estarían aplicando las secciones de la RT 54 (FACPCE, 2022) relativas a las “combinaciones de negocios” y “conversión de estados contables” en el caso de SA incorporadas del extranjero.

La hipótesis de trabajo versa acerca de la posibilidad de replicar adecuadamente el modelo contable que actualmente utilizan las ESFL a las entidades lucrativas considerando que tanto las partidas contables o cuentas como los métodos contables presentan la peculiaridad de que los asociados son de carácter voluntario sin ánimos de lucro. Dicho carácter impacta directamente en la conformación patrimonial en los estados contables dando lugar a la habitualidad de los movimientos de fondos individuales o grupales de dichos asociados para el reconocimiento de pasivos originados en fondos para aplicarlos a destinos específicos como la prestación misma del servicio deportivo hasta el cumplimiento del fin específico o la ejecución del gasto correspondiente. Estos movimientos para fines específicos, podrían ser realizados con escasa o nula participación del accionista en una SA. Por ello, el capital líquido en una ESFL aportado por sus asociados es muy común al punto de que la RT 54 (FACPCE, 2022) establece que el patrimonio además del capital, contiene a los aportes de fondos para fines específicos sin ninguna limitación cuya definición es que “Son fondos originados en aportes de asociados con fines específicos y destinados al incremento del patrimonio social y no a la prestación de servicios o el desarrollo de actividades recurrentes, tales como los fondos para la construcción de obras edilicias. Estos fondos: a) Deben incluirse en el patrimonio neto si sus destinatarios no son terceros distintos de la entidad. b) Deben transferirse al capital en la medida de su utilización para el destino previsto” Párrafo 731. RT 54 (FACPCE, 2022).

Consideraciones respecto al período de presentación

El período de presentación del ECET es el correspondiente a períodos intermedios si la fecha del acuerdo de transformación no coincide con la fecha de cierre de los estados contables. El período intermedio estará comprendido entre inicio del ejercicio corriente anual hasta un mes previo de la fecha del acuerdo de transformación según el Art. 77 inc. 2 de la LGS. Al aplicarse las mismas normas de balance de ejercicio, será de utilidad presentar los estados contables condensados de períodos intermedios que se trata de un conjunto de estados contables con las notas que incluyen solo la información que significativa para interpretar los cambios en la situación patrimonial, la evolución patrimonial y la evolución financiera. Párrafo 741. RT 54 (FACPCE, 2022). La particularidad que tiene este ECET es que para cumplimentar con el requerimiento del organismo de control como con la LGS, en nota explicativa al patrimonio neto debe constar un detalle de los accionistas por tipo de movimiento: continuadores, rescidentes e ingresantes con indicaciones de los montos involucrados, el capital que representan en tales movimientos.

Consideraciones respecto al reagrupamiento de partidas

El reagrupamiento de partidas o cuentas contables significa adaptar el modelo de ESFL a entidades lucrativas. Así, los bienes destinados al consumo interno de la entidad como pelotas y balones, implementos deportivos o redes se reagruparán en el rubro “otros activos” y los bienes destinados a la comercialización como vestimentas y equipos deportivos, artículos

para prácticas o pelotas de tenis, se reagruparán en el rubro “bienes de cambio”. Los pasivos originados en fondos con destino específico serán reagrupados en “anticipos de accionistas” o “préstamos condicionados”. El aspecto más importante en estas consideraciones es la nueva distribución de capital en acciones que será el punto de partida para distinguir a los accionistas en continuadores, rescudentes o ingresantes. Los estatutos de las ESFL contienen en su capítulo “liquidación”, el destino del remanente obtenido luego de realizar el activo y cancelar el pasivo. Dicho remanente no es ni será propiedad de los asociados por ello, distribuir el capital en acciones no necesariamente resultará de una negociación donde la antigüedad, la calidad de asociado fundador, la cantidad de períodos de gestión o los aportes de fondos para fines específicos realizados durante la vida de la ESFL. Por ello, resulta, sólo a efectos de cumplir con la LGS que se requiere la personalidad propia y es sólo a efectos informativos. Es dable destacar, que la LGS en su art. 186 establece un monto total mínimo de pesos treinta millones (30.000.000) (Poder Ejecutivo Nacional, 2024). La Resolución IGJ 18/2024 (IGJ, 2024) reglamenta que, en caso de que el patrimonio neto resultante del ECET con más los valores de los aportes de los accionistas ingresantes fuera superior al mínimo requerido por la LGS, la diferencia entre el capital y el patrimonio neto puede incorporarse como una reserva especial del patrimonio neto que, en términos del Párrafo 502. RT 54 (FACPCE, 2022) se denominan primas de emisión e integran el rubro Aportes de los propietarios junto al capital suscripto y aportes irrevocables a cuenta de futuros aumentos de capital.

Consideraciones respecto del modelo de presentación

A continuación, según se presentan las siguientes figuras, se observarán los modelos de presentación de la entidad transformada adaptados del Informe del Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoría [CENCYA] N° 27 (FACPCE, 2024) y cuando corresponda, a efectos de visualizar el proceso transformativo en sí, se compara dicho Informe con su par, el Informe CENCYA N° 28 (FACPCE, 2024):

Figura 1:

Consideraciones respecto a la carátula del ente transformado

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD

TRANSFORMADA S.A.

ESTADOS CONTABLES ESPECIALES DE TRANSFORMACIÓN ART. 74 LGS POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL .../.../... AL .../.../...

Actividad principal:

CUIT:

Domicilio legal:

Duración de la Sociedad:

Fecha de inscripción en el Registro del Organismo de Control:

- Del Estatuto:
- De la última modificación del Estatuto:

Identificación de Registro en el Organismo de Control:

Ejercicio económico N°

Fecha de cierre de ejercicio:

Unidad de medida en la que se expresan los estados contables:

Entidad controladora:

Denominación:

Actividad principal:

CUIT:

Domicilio legal:

Composición del capital:

Acciones	Cantidad	Clase de acciones	Valor nominal	Capital suscrito	Capital inscripto	Capital integrado
En circulación						
En cartera						

Nota: elaboración propia adaptado del Informe N° 27 de la FACPCE

En las figuras 2 y 3, se puede visualizar lo indicado en el párrafo “Consideraciones respecto al reagrupamiento de partidas” que tiene su impacto directo en los cambios de denominación de los rubros de la entidad transformada:

Figura 2:

Consideraciones respecto al activo del Estado de Situación Patrimonial

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	Actual	Comparativo	DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	Actual	Comparativo
Deportiva Transformada S.A.			ESFL		
ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL			ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL		
ESPECIAL DE TRANSFORMACIÓN			Por el ejercicio finalizado el .../.../...		
al .../.../..., comparativo con el del .../.../...			comparativo con el ejercicio anterior		
ACTIVO			ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE			ACTIVO CORRIENTE		
Caja y bancos (Nota 2.1)			Caja y bancos (Nota 2.1)		
Inversiones financieras (Nota 2.2)			Inversiones financieras (Nota 2.2)		
Cuentas por cobrar a clientes en moneda (Nota 2.3)			Cuentas por cobrar a asociados o aportantes en moneda (Nota 2.3)		
Cuentas por cobrar a clientes en especie (Nota 2.4)			Cuentas por cobrar a asociados o aportantes en especie (Nota 2.4)		
Créditos impositivos (Nota 2.5)			Créditos impositivos (Nota 2.5)		
Créditos con partes relacionadas (Nota 2.6)			Créditos con otras asociaciones (Nota 2.6)		
Otras cuentas por cobrar en moneda (Nota 2.7)			Otras cuentas por cobrar en moneda (Nota 2.7)		
Otras cuentas por cobrar en especie (Nota 2.8)			Otras cuentas por cobrar en especie (Nota 2.8)		
Bienes de cambio (Nota 2.9)			Bienes para consumo o comercialización (Nota 2.9)		
Otras inversiones (Nota 2.12)			Otras inversiones (Nota 2.12)		
Otros activos (Nota 2.14)			Otros activos (Nota 2.14)		
Total del activo corriente			Total del activo corriente		
ACTIVO NO CORRIENTE			ACTIVO NO CORRIENTE		
Inversiones financieras (Nota 2.2)			Inversiones financieras (Nota 2.2)		
Cuentas por cobrar a clientes en moneda (Nota 2.3)			Cuentas por cobrar a asociados u aportantes en moneda (Nota 2.3)		
Cuentas por cobrar a clientes en especie (Nota 2.4)			Cuentas por cobrar a asociados u aportantes en especie (Nota 2.4)		
Créditos impositivos (Nota 2.5)			Créditos impositivos (Nota 2.5)		
Créditos con partes relacionadas (Nota 2.6)			Créditos con otras asociaciones (Nota 2.6)		
Otras cuentas por cobrar en moneda (Nota 2.7)			Otras cuentas por cobrar en moneda (Nota 2.7)		
Otras cuentas por cobrar en especie (Nota 2.8)			Otras cuentas por cobrar en especie (Nota 2.8)		
Bienes de cambio (Nota 2.9)			Bienes para consumo o comercialización (Nota 2.9)		
Bienes de uso (Nota 2.10 y Anexo III)			Bienes de uso (Nota 2.10 y Anexo III)		
Propiedades de inversión (Nota 2.11 y Anexo IV)			Propiedades de inversión (Nota 2.11 y Anexo IV)		
Otras inversiones (Nota 2.12)			Otras inversiones (Nota 2.12)		
Activos intangibles (Nota 2.13 y Anexo VI)			Activos intangibles (Nota 2.13 y Anexo VI)		
Otros activos (Nota 2.14)			Otros activos (Nota 2.14)		
Total del activo no corriente			Total del activo no corriente		
Total del activo			Total del activo		

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Figura 3:

Consideraciones respecto al pasivo del Estado de Situación Patrimonial

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	Actual	Comparativo	DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	Actual	Comparativo
Deportiva Transformada S.A.			ESFL		
ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL			ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL		
ESPECIAL DE TRANSFORMACIÓN			Por el ejercicio finalizado el .../.../...		
al .../.../..., comparativo con el del .../.../...			comparativo con el ejercicio anterior		
PASIVO			PASIVO		
PASIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Proveedores de bienes y servicios (Nota 2.15)			Deudas con proveedores de bienes y servicios (Nota 2.15)		
Préstamos y otros pasivos financieros (Nota 2.16)			Préstamos y otros pasivos financieros (Nota 2.16)		
Deudas fiscales (Nota 2.17)			Deudas fiscales (Nota 2.17)		
Deudas laborales y previsionales (Nota 2.18)			Deudas laborales y previsionales (Nota 2.18)		
Deudas en especie (Nota 2.19)			Deudas en especie (Nota 2.19)		
Deudas con partes relacionadas (Nota 2.20)			Otras deudas (Nota 2.20)		
Otras deudas (Nota 2.21)			Subsidios y otras ayudas gubernamentales (Nota 2.21)		
Subsidios y otras ayudas gubernamentales (Nota 2.22)			Previsiones (Nota 2.22 y Anexo VI)		
Previsiones (Nota 2.23 y Anexo VI)			Fondos con destino específico (Nota 2.26)		
Total del pasivo corriente			Total del pasivo corriente		
PASIVO NO CORRIENTE			PASIVO NO CORRIENTE		
Proveedores de bienes y servicios (Nota 2.15)			Deudas con proveedores de bienes y servicios (Nota 2.15)		
Préstamos y otros pasivos financieros (Nota 2.16)			Préstamos y otros pasivos financieros (Nota 2.16)		
Deudas fiscales (Nota 2.17)			Deudas fiscales (Nota 2.17)		
Deudas laborales y previsionales (Nota 2.18)			Deudas laborales y previsionales (Nota 2.18)		
Deudas en especie (Nota 2.19)			Deudas en especie (Nota 2.19)		
Deudas con partes relacionadas (Nota 2.20)			Otras deudas (Nota 2.20)		
Otras deudas (Nota 2.21)			Subsidios y otras ayudas gubernamentales (Nota 2.21)		
Subsidios y otras ayudas gubernamentales (Nota 2.22)			Previsiones (Nota 2.22 y Anexo VI)		
Pasivo neto por impuesto diferido (Nota 7)			Pasivo neto por impuesto diferido (Nota 6)		
Previsiones (Nota 2.23 y Anexo VI)			Fondos con destino específico (Nota 2.26)		
Total del pasivo no corriente			Total del pasivo no corriente		
Total del pasivo			Total del pasivo		
PATRIMONIO NETO (según estado correspondiente)			PATRIMONIO NETO (según estado correspondiente)		
Total del pasivo y patrimonio neto			Total del pasivo y patrimonio neto		

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Figura 4:
Consideraciones respecto al Estado de Resultados

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	DEPORTIVA TRANSFORMADA S.A.	DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD	ESFL																																																																																																																											
ESTADO DE RESULTADOS ESPECIAL DE TRANSFORMACIÓN correspondiente al período comprendido entre .../.../... y el .../.../... comparativo con el del mismo período del ejercicio anterior		ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS Por el ejercicio finalizado el .../.../... comparativo con el ejercicio anterior Cifras expresadas en ... (Nota 1.3)																																																																																																																												
<table><tr><th></th><th>Actual</th><th>Comparativo</th></tr><tr><td>Ingresos netos por la venta de bienes y prestación de servicios (Nota 3.1)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Costo de los bienes vendidos y servicios prestados (Nota 3.3 y Anexo VII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ganancia (pérdida) bruta</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos de comercialización (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos de administración (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros gastos operativos (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros ingresos (Nota 3.4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros egresos (Nota 3.4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ganancia (pérdida) antes del impuesto a las ganancias de operaciones que continúan</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Impuesto a las ganancias (Nota 7)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ganancia (pérdida) de las operaciones que continúan</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Resultado por actividades u operaciones discontinuadas (o en discontinuación) (Nota 3.7)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ganancia (pérdida) del ejercicio</td><td></td><td></td></tr></table>			Actual	Comparativo	Ingresos netos por la venta de bienes y prestación de servicios (Nota 3.1)			Costo de los bienes vendidos y servicios prestados (Nota 3.3 y Anexo VII)			Ganancia (pérdida) bruta			Gastos de comercialización (Anexo VIII)			Gastos de administración (Anexo VIII)			Otros gastos operativos (Anexo VIII)			Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)			Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))			Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)			Otros ingresos (Nota 3.4)			Otros egresos (Nota 3.4)			Ganancia (pérdida) antes del impuesto a las ganancias de operaciones que continúan			Impuesto a las ganancias (Nota 7)			Ganancia (pérdida) de las operaciones que continúan			Resultado por actividades u operaciones discontinuadas (o en discontinuación) (Nota 3.7)			Ganancia (pérdida) del ejercicio			<table><tr><th></th><th>Actual</th><th>Comparativo</th></tr><tr><td>Recursos Anexo IX</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Recursos para fines generales (Nota 3.1)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Recursos para fines específicos (Nota 3.1)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Recursos diversos (Nota 3.1)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Subsidios recibidos (Nota 3.2)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos ordinarios Anexo VII</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos para fines generales (Nota 3.3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos para fines específicos (Nota 3.3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos diversos (Nota 3.3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos por productos consumidos o vendidos o servicios prestados (Anexo VII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Superávit (déficit) bruto</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gastos de administración (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros gastos operativos (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Depreciaciones de bienes de uso y amortización de intangibles (Anexo VIII)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Depreciaciones de propiedades de inversión</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros ingresos (Nota 3.4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otros egresos (Nota 3.4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Superávit (déficit) antes del impuesto a las ganancias</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Impuesto a las ganancias (Nota 6)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Superávit (déficit) del ejercicio</td><td></td><td></td></tr></table>			Actual	Comparativo	Recursos Anexo IX			Recursos para fines generales (Nota 3.1)			Recursos para fines específicos (Nota 3.1)			Recursos diversos (Nota 3.1)			Subsidios recibidos (Nota 3.2)			Gastos ordinarios Anexo VII			Gastos para fines generales (Nota 3.3)			Gastos para fines específicos (Nota 3.3)			Gastos diversos (Nota 3.3)			Gastos por productos consumidos o vendidos o servicios prestados (Anexo VII)			Superávit (déficit) bruto			Gastos de administración (Anexo VIII)			Otros gastos operativos (Anexo VIII)			Depreciaciones de bienes de uso y amortización de intangibles (Anexo VIII)			Depreciaciones de propiedades de inversión			Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)			Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))			Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)			Otros ingresos (Nota 3.4)			Otros egresos (Nota 3.4)			Superávit (déficit) antes del impuesto a las ganancias			Impuesto a las ganancias (Nota 6)			Superávit (déficit) del ejercicio		
	Actual	Comparativo																																																																																																																												
Ingresos netos por la venta de bienes y prestación de servicios (Nota 3.1)																																																																																																																														
Costo de los bienes vendidos y servicios prestados (Nota 3.3 y Anexo VII)																																																																																																																														
Ganancia (pérdida) bruta																																																																																																																														
Gastos de comercialización (Anexo VIII)																																																																																																																														
Gastos de administración (Anexo VIII)																																																																																																																														
Otros gastos operativos (Anexo VIII)																																																																																																																														
Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)																																																																																																																														
Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))																																																																																																																														
Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)																																																																																																																														
Otros ingresos (Nota 3.4)																																																																																																																														
Otros egresos (Nota 3.4)																																																																																																																														
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a las ganancias de operaciones que continúan																																																																																																																														
Impuesto a las ganancias (Nota 7)																																																																																																																														
Ganancia (pérdida) de las operaciones que continúan																																																																																																																														
Resultado por actividades u operaciones discontinuadas (o en discontinuación) (Nota 3.7)																																																																																																																														
Ganancia (pérdida) del ejercicio																																																																																																																														
	Actual	Comparativo																																																																																																																												
Recursos Anexo IX																																																																																																																														
Recursos para fines generales (Nota 3.1)																																																																																																																														
Recursos para fines específicos (Nota 3.1)																																																																																																																														
Recursos diversos (Nota 3.1)																																																																																																																														
Subsidios recibidos (Nota 3.2)																																																																																																																														
Gastos ordinarios Anexo VII																																																																																																																														
Gastos para fines generales (Nota 3.3)																																																																																																																														
Gastos para fines específicos (Nota 3.3)																																																																																																																														
Gastos diversos (Nota 3.3)																																																																																																																														
Gastos por productos consumidos o vendidos o servicios prestados (Anexo VII)																																																																																																																														
Superávit (déficit) bruto																																																																																																																														
Gastos de administración (Anexo VIII)																																																																																																																														
Otros gastos operativos (Anexo VIII)																																																																																																																														
Depreciaciones de bienes de uso y amortización de intangibles (Anexo VIII)																																																																																																																														
Depreciaciones de propiedades de inversión																																																																																																																														
Cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Anexo IV)																																																																																																																														
Pérdidas por devaluación (reversión pérdidas por devaluación (Nota 3.6))																																																																																																																														
Otros resultados financieros y por tenencia (incluyendo el resultado por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda) (Nota 3.5)																																																																																																																														
Otros ingresos (Nota 3.4)																																																																																																																														
Otros egresos (Nota 3.4)																																																																																																																														
Superávit (déficit) antes del impuesto a las ganancias																																																																																																																														
Impuesto a las ganancias (Nota 6)																																																																																																																														
Superávit (déficit) del ejercicio																																																																																																																														

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Figura 5:

Consideraciones respecto al Evolución del Patrimonio Neto Aportes de los propietarios

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD
DEPORTIVA TRANSFORMADA S.A.
ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO ESPECIAL DE TRANSFORMACIÓN
correspondiente al período comprendido entre el .../.../... y el .../.../... comparativo por comprendido entre el .../.../... y el .../.../...

Rubros	Aportes de los propietarios (5)				Total
	Capital suscrito	Ajuste del capital	Aportes irrevocables	Primas de emisión	
Saldos al inicio del ejercicio					
Modificación de saldos al inicio del ejercicio (Nota 1.6)					
Saldos al inicio del ejercicio modificados					
Suscripción de capital social (*) Distribución de resultados no asignados (**) a Reserva legal / Otras reservas a Dividendos en efectivo a Dividendos en acciones Ganancia (Pérdida) del ejercicio					
Saldos al cierre del ejercicio					

(*) Aprobadas/os por del ... / ... / ...
(**) Aprobadas/os por del ... / ... / ...

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD
ESFL
ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO
Por el ejercicio finalizado el .../.../... comparativo con el ejercicio anterior
Cifras expresadas en ... (Nota 1.3)

Rubros	Aportes de los asociados				Total
	Capital suscrito	Ajuste del capital	Otros aportes de los asociados	Fondos para fines específicos (4)	
Saldos al inicio del ejercicio					
Modificación de saldos al inicio del ejercicio (Nota 1.6)					
Saldos al inicio del ejercicio modificados					
Suscripción de capital social (*) Distribución de superávits no asignados (**) a Reserva fines específicos/ Otras reservas Absorción de déficits no asignados (**) Superávit (Déficit) del ejercicio					
Saldos al cierre del ejercicio					

(*) Aprobadas/os por del ... / ... / ...
(**) Aprobadas/os por del ... / ... / ...

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Figura 6:

Consideraciones respecto al Estado de Flujos de Efectivo

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD **DEPORTIVA TRANSFORMADA S.A.**

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD **ESFL**

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO ESPECIAL DE TRANSFORMACIÓN (Método directo)

Por el ejercicio del período comprendido entre el .../.../... y el .../.../... comparativo con el del mismo período del ejercicio anterior.

	Actual	Comparativo
VARIACIONES DEL EFECTIVO Y SUS EQUIVALENTES		
Efectivo y sus equivalentes al inicio del ejercicio		
Modificación de ejercicios anteriores (Nota 1.6)		
Efectivo y sus equivalentes, modificados al inicio del ejercicio (Nota 5)		
Efectivo y sus equivalentes al cierre del ejercicio		
Aumento (Disminución) neto del efectivo y sus equivalentes (Nota 5)		
CAUSAS DE LA VARIACIÓN DEL EFECTIVO Y SUS EQUIVALENTES		
Actividades operativas		
Cobros por ventas de bienes y servicios		
Pagos a proveedores de bienes y servicios		
Pagos al personal y cargas sociales		
Pagos de otros impuestos		
Cobros de dividendos		
Pagos de dividendos		
Cobros de intereses		
Pagos de intereses		
Pagos por compras de acciones o títulos de deuda de negociación habitual		
Cobros por ventas de acciones o títulos de deuda de negociación habitual		
Pagos de impuesto a las ganancias		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades operativas		
Actividades de inversión		
Pagos por compras de bienes de uso o propiedades de inversión		
Pagos por compras de activos intangibles		
Pagos por compras de otras inversiones		
Cobros por ventas de bienes de uso o propiedades de inversión		
Cobros por ventas de activos intangibles		
Cobros por ventas de otras inversiones		
Pagos por adquisición de títulos, acciones u otros instrumentos de deuda o patrimonio que no califican como equivalentes de efectivo		
Cobros por ventas o reembolso de títulos, acciones u otros instrumentos de deuda o patrimonio que no califican como equivalentes de efectivo		
Cobros de subsidios relacionados con la adquisición de activos a largo plazo		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades de inversión		
Actividades de financiación		
Cobros por la emisión de acciones, aportes de cuotas sociales u otros instrumentos de patrimonio		
Cobros por la obtención de préstamos, emisión de obligaciones negociables u otros instrumentos de deuda		
Pagos de préstamos u otros instrumentos de deuda		
Pagos de cuotas de arrendamientos financieros		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades de financiación		
Resultados financieros y por tenencia generados por el efectivo y sus equivalentes (Nota 5)		
Aumento (Disminución) neto del efectivo y sus equivalentes		

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO (Método directo) (RT 54- párrafo 735)
Por el ejercicio finalizado el .../.../... comparativo con el ejercicio anterior
Cifras expresadas en ... (Nota 1.3)

	Actual	Comparativo
VARIACIONES DEL EFECTIVO Y SUS EQUIVALENTES		
Efectivo y sus equivalentes al inicio del ejercicio		
Modificación de ejercicios anteriores (Nota 1.6)		
Efectivo y sus equivalentes, modificados al inicio del ejercicio (Nota 5)		
Efectivo y sus equivalentes al cierre del ejercicio		
Aumento (Disminución) neto del efectivo y sus equivalentes (Nota 5)		
CAUSAS DE LA VARIACIÓN DEL EFECTIVO Y SUS EQUIVALENTES		
Actividades operativas		
Cobros por ingresos de socios y aportes		
Cobros de subsidios recibidos		
Cobros de fondos con destino específico		
Otros Cobros		
Pagos a proveedores de bienes y servicios		
Pagos al personal y cargas sociales		
Pagos de otros impuestos		
Cobros de intereses		
Pagos de intereses		
Otros pagos		
Pagos de impuesto a las ganancias		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades operativas		
Actividades de inversión		
Pagos por compras de bienes de uso o propiedades de inversión		
Pagos por compras de activos intangibles		
Pagos por compras de otras inversiones		
Cobros por ventas de bienes de uso o propiedades de inversión		
Cobros por ventas de activos intangibles		
Cobros por ventas de otras inversiones		
Pagos por adquisición de títulos, acciones u otros instrumentos de deuda o patrimonio que no califican como equivalentes de efectivo		
Cobros por ventas o reembolso de títulos, acciones u otros instrumentos de deuda o patrimonio que no califican como equivalentes de efectivo		
Cobros de subsidios relacionados con la adquisición de activos a largo plazo		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades de inversión		
Actividades de financiación		
Cobros por aportes de cuotas sociales u otros instrumentos de patrimonio		
Cobros por la obtención de préstamos, emisión de obligaciones negociables u otros instrumentos de deuda		
Pagos de préstamos u otros instrumentos de deuda		
Pagos de cuotas de arrendamientos financieros		
Flujo neto de efectivo generado por (utilizado en) las actividades de financiación		
Resultados financieros y por tenencia generados por el efectivo y sus equivalentes (Nota 5)		
Aumento (Disminución) neto del efectivo y sus equivalentes		

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Figura 7:

Consideraciones respecto a la revelación mediante notas explicativas

DENOMINACIÓN DE LA ENTIDAD DEPORTIVA TRANSFORMADA S.A.

NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES ESPECIALES DE TRANSFORMACIÓN

**AL .../.../...
(comparativas con los saldos al .../.../...)**

1. Notas generales

1.1. Bases de preparación de los estados contables

(Texto sugerido)

Los presentes estados contables han sido preparados de conformidad con la Resolución Técnica N° 54, texto ordenado por la Resolución Técnica N° 56 (RT 54 TO RT 56), emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), tal y como fue aprobada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de [REDACTED].

Ref.

(párrs.
674 a,
b y c)

1.2. Clasificación de la entidad

(Texto sugerido, si es una entidad pequeña)

De acuerdo con lo establecido por la referida norma, la Sociedad reviste el carácter de entidad pequeña (1).

(Texto sugerido, si es una entidad mediana)

De acuerdo con lo establecido por la referida norma, la Sociedad reviste el carácter de entidad mediana (1).

(1) En el caso de que una entidad pequeña o una entidad mediana seleccione políticas contables de un nivel superior, deberá exteriorizarlo (RT 54, párr. 74).

(Texto sugerido, si no es una entidad pequeña ni una entidad mediana)

De acuerdo con lo establecido por la referida norma, la Sociedad no reviste el carácter de entidad pequeña o de entidad mediana.

1.3. Unidad de medida

(Texto sugerido)

Información general

Los presentes estados contables han sido preparados en moneda homogénea (pesos de de 20....), reconociendo en forma integral los efectos de la inflación de conformidad con lo establecido en la RT 54, en virtud de haberse determinado la existencia de un contexto de alta inflación.

Con fines comparativos, se incluyen cifras patrimoniales al .../.../... y de resultados, de evolución del patrimonio neto y de flujos de efectivo por el ejercicio económico finalizado en esa fecha. Dichas cifras han sido expresadas en moneda de cierre del presente ejercicio, de acuerdo con lo señalado en el párrafo siguiente, a fin de permitir su comparabilidad y sin que el ajuste practicado modifique las decisiones tomadas con base en la información contable correspondiente al ejercicio comparativo.

(párr.
681)

Nota: elaboración propia adaptando el Informe N° 27 (FACPCE) desde el Informe N° 28(FACPCE)

Conclusiones

Elaborar un balance especial de transformación, resulta operativamente en una tarea que guarda similitudes con las operaciones típicas que se realizan cuando se confeccionan balances de períodos intermedios. La conclusión a la que se arriba es que, el modelo contable utilizado por una ESFL que se encuentra en el alcance de la normativa contable nacional y que se transforma en una entidad emblemática de la economía capitalista como la SA, en base a las prerrogativas legales y contables argentinas, se puede replicar sin grandes inconvenientes a la SA transformada por un lado porque el objetivo de mantener registros y presentar datos financieros es hacer disponible la información que requiere la adecuada y apropiada presentación de la información pedida por los usuarios de los datos financieros o sea que los propósitos de la preparación y presentación de tales datos son similares a los de las presentación de estados financieros de las empresas comerciales con fines de lucro. Por otro lado, es necesario tener en cuenta que el análisis se debe iniciar desde la definición básica de la contabilidad como técnica que, generalmente es aceptada como la que tiene como funciones la de registrar, clasificar, resumir de manera significativa en términos de dinero las transacciones y los hechos que son en gran parte de carácter financiero, interpretar los resultados consecuentes de esta definición, es aplicable tanto a las organizaciones sin fines de lucro como los comerciales.

Referencias

- Federación Argentina de Consejos Profesionales. (2024). Informe del Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoría CENCYA N° 28 Modelo de Estados Contables Para entidades sin fines de lucro que aplican el Título I de la Resolución Técnica N° 54. FACPCE. Obtenido de https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/download_file.php?e=pdf&f=1915&t=INFO_RME%20N%BA%2028
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. (2022, 01 de julio). Resolución Técnica N° 54 Normas Contables Profesionales Norma Unificada Argentina de Contabilidad. Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoría. Obtenido de <https://www.facpce.org.ar/wp-content/uploads/2022/07/RT54.pdf>
- Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas. (2024). Informe del Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoría (CENCYA) N° 27. Modelo de Estados Contables. FACPCE. Obtenido de https://www.facpce.org.ar/NORMASWEB/index_argentina.php?c=2&sc=6
- Inspección General de Justicia. (2024, 20 de agosto). Resolución 18. Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/312597/20240821>
- Ley 19550 T.O. 1984. (1984, 30 de marzo). Ley General de Sociedades. InfoLEG. Obtenido de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25553/texact.htm#1>
- Ministerio de Turismo y Deportes Argentina. (2023, 30 de junio). Relevamiento Nacional de Clubes y Entidades Deportivas (RENACED). Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/08/informe_renaced_-_digital_0.pdf
- Poder Ejecutivo Nacional. (2023, 21 de diciembre). Bases para la reconstrucción de la economía argentina. Boletín Oficial de la República Argentina. Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/301122/20231221>
- Poder Ejecutivo Nacional. (2024, 01 de marzo). Ley General de Sociedades Capital Social - Fíjase. InfoLEG. Obtenido de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/395000-399999/396992/norma.htm>
- Schmoisman, M. (2019). Manual del derecho del deporte: sujetos, relaciones y responsabilidades en el deporte (1a ed.). (M. A. Schmoisman, Ed.) Buenos Aires.
- Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. (1974, 02 de abril). Ley N° 20655. InfoLEG. Obtenido de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27274/texact.htm>
- Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. (2014, 07 de octubre). Código Civil y Comercial de la Nación. InfoLEG. Obtenido de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/235975/texact.htm#1>
- Verón, A. V. (2015). Ley General de Sociedades 19.550 (Vol. T. II). Buenos Aires: La Ley.
- Zunino, J. (2016). Régimen de Sociedades. Ley General 19.550. Buenos Aires: Astrea.

Análisis de Indicadores de Gestión Salarial del Sector Público en la provincia de Jujuy a diciembre 2023

Autores: Soruco, Olga¹, Cozzi, Laura²

Eje Temático: Contabilidad

Resumen

La gestión salarial en el sector público es un tema crítico tanto en la Teoría Económica como en la Administración Pública. A través de este trabajo de investigación, se busca compartir los avances en el análisis de cómo se gestionan los salarios dentro de las instituciones públicas, evaluando la equidad, eficiencia y sostenibilidad de estos. La relevancia de este estudio radica en su capacidad para ofrecer una visión detallada de las prácticas salariales y su impacto en el desempeño de los empleados y en la calidad de los servicios públicos.

Desde una perspectiva académica, este trabajo contribuirá al cuerpo de conocimiento existente al proporcionar un enfoque basado en datos sobre la distribución salarial en el sector público de la provincia de Jujuy. Además, abordará aspectos relacionados con la justicia social, como la brecha salarial por género y la relación entre salarios y desempeño, que son temas de creciente interés en la investigación actual.

El estudio también tiene un fuerte componente práctico, ya que sus hallazgos pueden contribuir al diseño de políticas públicas. Al identificar posibles desigualdades y áreas de ineficiencia, la investigación puede servir de base para recomendaciones que mejoren la gestión de recursos humanos en el sector público. Esto es particularmente importante en un contexto donde la optimización de recursos es esencial para la sostenibilidad fiscal y la satisfacción ciudadana.

Finalmente, este trabajo de investigación tiene un impacto social significativo. Al abordar la equidad y eficiencia en la gestión salarial, se promueve una Administración Pública más justa y eficiente, lo que contribuye al bienestar general de la sociedad y al fortalecimiento de la confianza en las instituciones públicas.

Este enfoque enfatiza la contribución académica y el impacto social de la investigación, lo que es clave para justificar un trabajo en este ámbito.

Palabras clave: Indicadores de Gestión Salarial; Sector Público; Distribución Salarial

¹ ssoruco_97@hotmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy.

² laucozzi@gmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy.

1. Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad exponer el avance de la investigación titulada “Análisis Multidimensional de los Salarios en el Sector Público, desglosado por: Escalafón, Ministerio, Tipo de Empleo, Género y Educación. Relación con la pobreza monetaria en Jujuy, por el periodo 2016-2024”, centrada en el análisis de los salarios en el sector público y su impacto en la gestión de los recursos estatales. Este proyecto, en su etapa inicial, se propone abordar conceptos clave para entender cómo los salarios en el sector público influyen en la equidad, la eficiencia de los recursos y la sostenibilidad fiscal.

En esta primera etapa de la investigación, se llevará a cabo una conceptualización exhaustiva de los términos equidad salarial, eficiencia salarial y sostenibilidad salarial en el contexto del sector público.

Estos conceptos resultan fundamentales para comprender el balance entre la justicia en la distribución de los salarios, la relación entre el rendimiento de los empleados y su remuneración, y la capacidad del Estado para sostener dichos salarios a largo plazo sin comprometer su estabilidad fiscal.

La correcta definición de estos términos permitirá establecer una base teórica sólida que servirá de marco para analizar las políticas salariales y su impacto en la Administración Pública. Además, contribuirá a desentrañar cómo las políticas salariales pueden ser diseñadas de manera más eficiente y equitativa, garantizando al mismo tiempo que se mantenga la sostenibilidad financiera del Estado.

El trabajo en esta primera parte se centra en la conceptualización de equidad, eficiencia y sostenibilidad salarial. Estos conceptos serán explorados a partir de un enfoque teórico y práctico, con el objetivo de establecer un marco analítico que permita, en etapas posteriores, abordar la recolección de datos y el análisis comparativo de los salarios en el sector público.

El presente avance se enfoca en clarificar los elementos teóricos esenciales que sustentan la investigación, estableciendo así un marco que permitirá, en futuras fases, realizar un análisis detallado de las políticas salariales en el sector público y su relación con el desempeño, la equidad y la estabilidad financiera del Estado.

2. Desarrollo

2.1. Conceptualización de la gestión salarial

A partir de la búsqueda bibliográfica, se recopilaron los siguientes conceptos:

Chiavenato, I. (2011) define la gestión salarial como "el proceso de administrar y desarrollar políticas de compensación que sean justas, equitativas y competitivas en relación con el mercado laboral, asegurando que los salarios y beneficios de los empleados estén alineados con sus responsabilidades y rendimiento"

Dessler, G. (2013) señala que la gestión salarial "se refiere a los métodos y prácticas utilizadas para determinar el valor del trabajo de los empleados, basados en factores internos (como la evaluación de puestos) y factores externos (como estudios de mercado), y asegurar una compensación adecuada y competitiva".

Según Werther, W. B., & Davis, K. (2008), la gestión salarial "es el proceso de establecer una estructura salarial que vincula el pago a las habilidades y competencias de los empleados, así como a las necesidades estratégicas de la organización, asegurando la equidad interna y externa".

Mondy, R. W., & Martocchio, J. (2016), definen que "la gestión salarial consiste en establecer un sistema de compensación que equilibre las expectativas de los empleados con las capacidades de pago de la organización, tomando en cuenta las leyes vigentes, la equidad interna y la competitividad externa".

A partir de estos conceptos, acordamos que, la gestión salarial se refiere al conjunto de procesos y estrategias que una organización emplea para administrar los salarios, beneficios y compensaciones de sus empleados. Esto incluye la planificación, implementación y seguimiento de políticas salariales, la evaluación del rendimiento y la gestión de aumentos

salariales, bonificaciones, incentivos y otros beneficios, como seguros o compensaciones no monetarias.

La gestión salarial busca garantizar que los empleados reciban una compensación justa y competitiva acorde a su función, experiencia y mercado laboral, al tiempo que se alinean con los objetivos financieros y estratégicos de la organización. También puede implicar el cumplimiento de leyes laborales y normativas locales sobre salarios mínimos, equidad salarial y otras regulaciones laborales.

2.2. La importancia de la gestión salarial en el sector público

La gestión salarial en el sector público es una herramienta que ayuda a garantizar una administración eficiente, motivar y retener talento, mantener la equidad y justicia salarial, y asegurar la sostenibilidad financiera de las instituciones gubernamentales.

Iacoviello & Zuvañic (2006), estudiaron la gestión de la compensación. Señalan que la gestión de los recursos humanos en las organizaciones implica la coordinación e integración de las diversas funciones relacionadas, alineándolas con la estrategia de la organización.

La gestión salarial en el sector público tiene un impacto significativo en diversos aspectos, tales como:

- a) *Equidad y justicia salarial*: una gestión salarial efectiva garantiza que los empleados públicos reciban compensaciones equitativas y justas en función de sus responsabilidades, competencias y experiencia. Esto es fundamental en el sector público para asegurar que no existan grandes disparidades salariales entre empleados con funciones similares, promoviendo la transparencia y la justicia en las instituciones.
- b) *Retención y atracción de talento*: el sector público compite con el sector privado para atraer talento. Una gestión salarial adecuada ayuda a establecer salarios competitivos que incentiven a profesionales calificados a elegir trabajar en el gobierno, contribuyendo a mejorar el rendimiento y la calidad de los servicios públicos. Asimismo, la retención de empleados experimentados depende de una política salarial justa y competitiva.
- c) *Motivación y productividad*: la remuneración tiene un impacto directo en la motivación y satisfacción laboral. Una buena gestión salarial promueve el compromiso de los empleados públicos al vincular la compensación con el rendimiento y el cumplimiento de objetivos. Además, un sistema de incentivos bien diseñado puede estimular la mejora continua y la productividad.
- d) *Control del gasto público*: en el sector público, la gestión salarial no solo afecta a los empleados, sino también al presupuesto estatal. Una administración salarial eficiente permite controlar el gasto público, asignar adecuadamente los recursos y evitar sobrecostos, lo cual es fundamental para mantener la sostenibilidad fiscal y evitar crisis presupuestarias.
- e) *Cumplimiento legal y transparencia*: la gestión salarial debe cumplir con las normativas y regulaciones vigentes en cuanto a salarios mínimos, equidad de género, y otras leyes laborales. En el sector público, esta transparencia es vital para generar confianza en las instituciones y evitar conflictos o litigios relacionados con temas salariales.
- f) *Impacto en la política social*: en muchos casos, los empleados públicos son una parte significativa de la fuerza laboral de un país. Una política salarial adecuada puede influir en la redistribución de la riqueza, ya que afecta el poder adquisitivo de un gran número de personas. Esto tiene implicancias en la calidad de vida de los trabajadores del sector público y sus familias, lo que a su vez influye en el desarrollo social y económico del país.

Dado el impacto profundo de la gestión salarial en la Administración Pública, es fundamental explorar sus dimensiones desde dos enfoques complementarios: la Teoría Económica y la Administración Pública. A continuación, se detallan las razones principales desde estas perspectivas, lo que nos permitirá entender mejor cómo la gestión salarial influye en el funcionamiento del gobierno y la economía en general.

2.2.1. Teoría Económica

- ✓ Desde la teoría económica, la correcta gestión salarial en el sector público es crucial para la asignación eficiente de los recursos. Dado que los fondos públicos provienen de los impuestos, es fundamental que los salarios sean justos y competitivos, pero no excesivos, para evitar una mala asignación de recursos que podría afectar otras áreas críticas de la economía (como infraestructura, salud o educación).
- ✓ La teoría económica resalta que los aumentos salariales desmedidos en el sector público pueden generar presiones inflacionarias si no están acompañados por un crecimiento en la productividad o los ingresos del Estado. Un gasto excesivo en salarios puede también llevar a déficits fiscales, forzando al gobierno a financiarse con deuda o con emisión monetaria, lo que puede generar inestabilidad macroeconómica.
- ✓ Los salarios en el sector público afectan la demanda agregada en la economía. Cuando los empleados públicos tienen sueldos adecuados, pueden participar más activamente en el consumo de bienes y servicios, estimulando el crecimiento económico. Sin embargo, si el gasto en salarios se vuelve descontrolado, puede limitar la capacidad del gobierno para invertir en proyectos de desarrollo económico a largo plazo.
- ✓ Desde una perspectiva de política económica, los salarios del sector público también juegan un papel en la redistribución de ingresos y en la reducción de la desigualdad. Un sistema salarial justo y bien gestionado puede ayudar a reducir las brechas salariales y promover la equidad social, ya que el sector público muchas veces emplea a un gran número de personas de diferentes niveles socioeconómicos.

2.2.2. Administración Pública

Por otro lado, en la Administración Pública, la gestión salarial tiene un impacto directo en la calidad y eficiencia de los servicios que el gobierno provee.

- ✓ En la Administración Pública, la gestión salarial tiene un impacto directo en la calidad y eficiencia de los servicios que el gobierno provee. Una estructura salarial adecuada motiva a los empleados públicos, mejora su desempeño y, en consecuencia, eleva la calidad de los servicios prestados (como salud, educación, justicia, etc.). Si los salarios son inadecuados, se corre el riesgo de perder talento calificado, lo que podría traducirse en servicios públicos deficientes.
- ✓ La Administración Pública enfrenta el desafío de atraer y retener a profesionales competentes en un mercado donde también compiten con el sector privado. Una gestión salarial adecuada asegura que los profesionales vean al sector público como una opción atractiva, lo que es vital para mantener la capacidad del gobierno de ofrecer servicios de alta calidad y lograr sus objetivos de política.
- ✓ La gestión salarial también está vinculada a la transparencia y legitimidad de las instituciones públicas. Si los salarios están desalineados con las responsabilidades o hay favoritismo en la asignación de aumentos o beneficios, puede erosionarse la confianza del público en las instituciones gubernamentales, afectando la gobernabilidad y la eficacia de las políticas públicas.
- ✓ Desde la Administración Pública, es esencial que la gestión salarial sea sostenible a largo plazo, para no poner en riesgo las finanzas públicas. El gobierno debe equilibrar los salarios con las limitaciones presupuestarias, de manera que el gasto en salarios no comprometa otros objetivos importantes, como la inversión en infraestructura o programas sociales.

2.2.3. Intersección entre la Teoría Económica y la Administración Pública

Al considerar ambas perspectivas, un tema central es cómo vincular los salarios a la productividad.

- ✓ Un tema central en ambas disciplinas es cómo vincular los salarios a la productividad. La teoría económica sugiere que los salarios deben estar alineados con el rendimiento para evitar ineficiencias, pero en la Administración Pública, medir la productividad puede ser más complejo debido a la naturaleza de los bienes y servicios públicos. La gestión salarial debe encontrar formas de incentivar el desempeño sin caer en un enfoque excesivamente mercantilista.
- ✓ En ambas áreas, la gestión salarial en el sector público debe alinearse con las normativas laborales y los marcos legales establecidos. Las regulaciones salariales juegan un papel importante para evitar inequidades y garantizar que los recursos públicos se usen de manera justa y responsable.

La gestión salarial en el sector público es crítica porque impacta directamente la eficiencia económica, el gasto público, la equidad social, la calidad de los servicios públicos y la sostenibilidad fiscal. Desde la Teoría Económica, se enfoca en la relación entre salarios, productividad y su efecto en la economía general, mientras que, desde la Administración Pública, se pone énfasis en cómo la gestión salarial puede influir en la efectividad gubernamental, la atracción de talento y la confianza del público en las instituciones. Por lo tanto, gestionar los salarios en el sector público de manera adecuada es esencial para lograr un balance entre una administración eficiente y el desarrollo económico sostenible.

Gráfico 1. Teoría Económica y Administración Pública, confluencia.



Fuente: Perspectivas de la Teoría Económica y Administración Pública. Elaboración propia

2.3. Equidad salarial

La equidad salarial se refiere al principio de remunerar a los empleados de manera justa, fundamentándose en criterios objetivos como las responsabilidades, el nivel de competencia, la experiencia y el desempeño. Este enfoque debe aplicarse sin discriminación por género, raza, edad, etnia u otras características personales que no están relacionadas con el trabajo. En esencia, la equidad salarial busca asegurar que dos personas que desempeñan funciones de igual valor reciban la misma compensación.

Neffa (2015) aborda las desigualdades salariales en América Latina desde una perspectiva estructural, analizando cómo factores como la educación, la experiencia laboral y las políticas de empleo influyen en la distribución desigual de los salarios. Él destaca que la equidad

salarial debe considerar no solo las diferencias en salarios sino también las condiciones de empleo y acceso a beneficios.

López Montaña (2010) aborda la equidad salarial desde una perspectiva de género, analizando la brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina. Su trabajo enfatiza la necesidad de políticas públicas que fomenten la igualdad de oportunidades en el acceso a trabajos bien remunerados y la reducción de la discriminación salarial por género.

Lustig (2017) estudia la desigualdad económica en América Latina, incluyendo cómo las políticas fiscales y salariales afectan la distribución del ingreso. Señala que la equidad salarial es uno de los factores clave en su análisis de cómo las políticas públicas pueden influir en la reducción de la pobreza y la desigualdad en la región.

Principales características de la equidad salarial:

- ✓ *Igual remuneración por trabajo de igual valor:* Aquellos que realizan tareas con responsabilidades y requisitos similares deben recibir salarios equivalentes, sin importar sus características personales.
- ✓ *Transparencia salarial:* Es fundamental promover políticas claras y visibles que establezcan los criterios para la asignación de salarios, promociones y aumentos, con el fin de reducir las disparidades salariales injustificadas.
- ✓ *Cumplimiento legal:* La equidad salarial es una obligación legal en muchos países, respaldada por leyes que prohíben la discriminación salarial, como es el caso de la Ley de Igualdad Salarial en varias naciones.
- ✓ *Eliminación de la brecha salarial de género:* Este principio también se centra en cerrar la brecha salarial entre hombres y mujeres, garantizando que las mujeres reciban la misma compensación que sus colegas masculinos por trabajos equivalentes.

En resumen, la equidad salarial es esencial para promover un entorno laboral justo y transparente. Garantizar que todos los empleados reciban una compensación adecuada y equitativa no solo fomenta la justicia social, sino que también contribuye a una mayor motivación y productividad en el lugar de trabajo. Al abordar las disparidades salariales y garantizar la igualdad de remuneración, las organizaciones pueden construir una cultura de confianza y compromiso que beneficie a todos.

2.4. Eficiencia Salarial

Prebisch (1981) aborda la eficiencia salarial desde una perspectiva estructuralista, donde se plantea que los salarios deben estar alineados con la productividad del trabajo y las necesidades básicas de los trabajadores para asegurar la eficiencia en el sistema económico. Un sistema salarial eficiente contribuye al desarrollo sostenido y equitativo.

Para Mazzucato (2015), la eficiencia salarial está vinculada a la creación de incentivos en el sector público y privado que promuevan la innovación y el crecimiento económico. Los salarios deben ser un reflejo no solo del costo de vida, sino también de la contribución productiva de cada trabajador en la economía.

Podemos señalar que la eficiencia salarial se refiere a la capacidad de un sistema de remuneración para maximizar el desempeño, la productividad y el bienestar de los empleados, al mismo tiempo que optimiza los recursos financieros de la organización. Este concepto busca asegurar que los salarios sean competitivos y suficientes, incentivando a los empleados a alcanzar niveles más altos de eficiencia sin incurrir en costos innecesarios.

Las principales características de la eficiencia salarial son:

- ✓ Un sistema eficiente asegura que la compensación sea adecuada al nivel de responsabilidad y rendimiento de los empleados. Los salarios deben ser lo suficientemente atractivos para motivar a los empleados a trabajar de manera productiva y, al mismo tiempo, alinearse con los niveles de productividad generados.

- ✓ Un sistema de eficiencia salarial evita la asignación excesiva o inadecuada de recursos financieros. Permite a la organización mantener un equilibrio entre compensar adecuadamente a sus empleados y gestionar de manera sostenible su presupuesto.
- ✓ La eficiencia salarial también se basa en la implementación de incentivos adecuados, como bonificaciones y aumentos basados en el mérito, que mejoran la productividad. Estos incentivos recompensan el esfuerzo y el rendimiento, contribuyendo a la eficiencia general de la organización.

Podemos decir entonces que, la eficiencia salarial en el sector público se refiere a la capacidad del Estado para optimizar el uso de los recursos destinados a la remuneración de sus empleados, garantizando su productividad y sostenibilidad financiera. Esto implica la correcta asignación de fondos para evitar pagos excesivos, así como la alineación de salarios con el desempeño a través de incentivos que motiven una mayor eficiencia. Además, es crucial para atraer y retener talento, ofreciendo salarios competitivos en comparación con el sector privado, y para asegurar la equidad salarial, evitando disparidades injustificadas. La transparencia en la asignación de sueldos y beneficios es esencial para generar confianza ciudadana y contribuir a la sostenibilidad fiscal, evitando déficits presupuestarios que puedan comprometer servicios públicos esenciales

2.5. Sostenibilidad Salarial

La sostenibilidad salarial es un concepto fundamental tanto en el sector público como en el privado, y se refiere a la capacidad de una organización para mantener un sistema de remuneración justo y equitativo a lo largo del tiempo, sin comprometer su viabilidad financiera ni su capacidad para cumplir con otras obligaciones económicas. Esto implica encontrar un equilibrio entre ofrecer compensaciones justas y competitivas y asegurar que los recursos financieros sean suficientes para sostener esos salarios de manera continua, evitando riesgos para la estabilidad económica de la institución.

Lustig (2017) señala que la sostenibilidad salarial está vinculada a la capacidad de las políticas fiscales y laborales de garantizar ingresos suficientes para los trabajadores, de modo que se promueva el bienestar social y se reduzca la desigualdad. La sostenibilidad implica que los salarios deben ser capaces de adaptarse a cambios económicos sin afectar la viabilidad de las empresas.

Entre los elementos clave de la sostenibilidad salarial encontramos:

- ✓ *Equilibrio financiero a largo plazo*: los salarios deben estar dentro de la capacidad financiera de la organización, lo que requiere una planificación cuidadosa para evitar déficits, recortes drásticos o insolvencia.
- ✓ *Salarios competitivos y justos*: un sistema salarial sostenible debe ofrecer compensaciones que sean justas y competitivas, alineadas con el mercado laboral y las responsabilidades del puesto, evitando que sean excesivamente bajos o desproporcionadamente altos en relación con la productividad del empleado.
- ✓ *Flexibilidad ante cambios económicos*: la sostenibilidad salarial requiere que el sistema de remuneración sea capaz de adaptarse a fluctuaciones económicas o situaciones imprevistas, permitiendo ajustes salariales sin afectar negativamente la estabilidad de la organización.
- ✓ *Relación entre costos laborales y productividad*: los salarios deben estar alineados con la productividad del empleado y los ingresos que genera la organización. Un crecimiento desproporcionado de los salarios en comparación con la productividad puede poner en peligro la sostenibilidad salarial.
- ✓ *Gestión adecuada de recursos*: para garantizar un sistema de remuneración sostenible, es esencial una administración eficaz de los recursos financieros, proyectando el crecimiento y desarrollo de la organización de manera que se cumplan las obligaciones salariales sin afectar otras áreas clave.

La sostenibilidad salarial asegura que las organizaciones puedan ofrecer compensaciones justas y competitivas sin comprometer su salud financiera a largo plazo. Al equilibrar adecuadamente los salarios con la productividad, mantener la flexibilidad ante cambios económicos y gestionar los recursos de manera efectiva, las entidades pueden garantizar un entorno laboral motivador y estable, beneficiando tanto a los empleados como a la organización en su conjunto.

3. Resultados

Basados en el análisis de la bibliografía, se pudo arribar a ciertos conceptos.

La equidad salarial en el sector público es un tema central que busca garantizar la transparencia, la justicia y el cumplimiento de las normativas legales en la asignación de salarios. Es esencial que todos los empleados públicos, independientemente de su género, edad, raza u otras características personales, reciban una compensación justa que refleje sus responsabilidades y contribuciones. Esta equidad no solo es fundamental para la justicia social, sino que también ayuda a prevenir cualquier forma de discriminación en el ámbito estatal, promoviendo un ambiente laboral más inclusivo y respetuoso.

Un objetivo de la equidad salarial en el sector público es cerrar la brecha salarial de género. Los gobiernos deben asegurarse de que hombres y mujeres reciban el mismo salario por trabajos equivalentes. Implementar políticas salariales equitativas es un paso importante hacia la eliminación de esta disparidad y puede servir como ejemplo a seguir para el sector privado, lo que amplifica su impacto en la sociedad en general.

El sector público también está obligado a cumplir con leyes que promueven la igualdad salarial y la no discriminación. Estas normativas son esenciales para evitar litigios y mantener la legitimidad de las instituciones estatales. La aplicación rigurosa de estas leyes no solo fortalece la confianza del público en el gobierno, sino que también establece un estándar que puede inspirar a otras organizaciones.

Además, la equidad salarial desempeña un papel clave en la motivación y retención del personal. Cuando los empleados sienten que están siendo remunerados de manera justa, su compromiso y satisfacción laboral aumentan, lo que contribuye a una mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos. Un entorno laboral justo y equitativo es más propenso a fomentar la lealtad y reducir la rotación de personal, lo que a su vez disminuye los costos asociados con la contratación y capacitación de nuevos empleados.

En este contexto, la sostenibilidad salarial se convierte en un pilar esencial para el sector público. Este concepto está directamente vinculado a la capacidad del Estado para gestionar los recursos públicos de manera equilibrada. La sostenibilidad salarial implica que los salarios de los empleados públicos se mantengan a largo plazo sin comprometer la estabilidad financiera del gobierno o la calidad de los servicios que se proporcionan a la población.

Para lograr esta sostenibilidad, es crucial establecer un equilibrio entre la masa salarial y la inversión en otros sectores prioritarios, como salud, educación e infraestructura. Un sistema de salarios que crezca de manera desproporcionada en comparación con los ingresos del gobierno puede llevar a déficits presupuestarios y a un uso ineficiente de los recursos públicos. Esto podría resultar en la necesidad de implementar medidas de austeridad, afectando tanto la economía como la calidad de los servicios esenciales que el Estado ofrece.

Asimismo, la sostenibilidad salarial requiere la implementación de políticas salariales responsables. Los aumentos salariales deben estar justificados y alineados con el crecimiento económico y la productividad del sector público. Es esencial evitar incrementos salariales desmedidos que, a largo plazo, no puedan ser sostenidos sin causar un impacto negativo en las finanzas públicas.

Por último, la planificación a largo plazo es crucial para la sostenibilidad salarial. Los gobiernos deben prever el impacto de los aumentos salariales, la inflación y otros factores que pueden influir en la masa salarial. Esto incluye la creación de mecanismos de ajuste que permitan

adaptar los salarios a las condiciones económicas cambiantes, sin afectar la estabilidad general del presupuesto.

4. Conclusiones

Podemos concluir que se han conceptualizado diferentes nociones que guiarán la investigación.

La equidad salarial en el sector público es un pilar fundamental para asegurar la justicia y la transparencia en la administración de los recursos del Estado. Más allá de ser un mandato legal, su implementación es una medida que fomenta la cohesión social, mejora el clima laboral y refuerza la confianza pública en las instituciones gubernamentales. Al garantizar que todos los empleados, independientemente de su género, reciban una compensación justa, se promueve un entorno laboral inclusivo y respetuoso que beneficia a toda la sociedad.

Asimismo, la eficiencia salarial es esencial para asegurar que los recursos públicos se utilicen de manera efectiva, garantizando tanto la productividad de los empleados como la sostenibilidad fiscal. A través de una adecuada gestión de los salarios, el sector público puede maximizar el valor generado por su fuerza laboral, atraer y retener talento calificado, y, al mismo tiempo, cumplir con sus obligaciones hacia los ciudadanos de manera equitativa y transparente. Esto crea un ciclo virtuoso en el que empleados motivados y bien compensados ofrecen servicios de calidad a la población.

Hablar de sostenibilidad salarial en el sector público es crucial para asegurar que los salarios públicos sean justos y competitivos, sin poner en riesgo la estabilidad financiera del Estado. El objetivo es encontrar un equilibrio entre garantizar una remuneración adecuada a los empleados públicos y mantener las finanzas públicas en buen estado, permitiendo que el gobierno pueda continuar prestando servicios de calidad a la población sin generar desequilibrios fiscales a largo plazo.

En conclusión, la equidad, eficiencia y sostenibilidad salarial en el sector público son interdependientes y esenciales para el funcionamiento óptimo del Estado. Estas prácticas no solo fortalecen la confianza en las instituciones, sino que también contribuyen al bienestar general de la ciudadanía, garantizando que los recursos públicos se gestionen de manera responsable y efectiva. A medida que avanzamos, es fundamental que el sector público siga comprometido con estos principios para construir un futuro más justo y sostenible para todos. Con estos conceptos claramente definidos, las próximas fases de la investigación podrán centrarse en el análisis empírico, contrastando las políticas salariales en el sector público con los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad, y proponiendo mejoras basadas en los hallazgos.

5. Bibliografía

Chiavenato, I. (2011). *Gestión del Talento Humano*. Editorial McGraw-Hill.

Dessler, G. (2013). *Recursos Humanos: Administración de Personal*. Editorial Pearson.

Iacoviello, Mercedes, & Zuvañic, Laura. (2006). Desarrollo e integración de las gestiones de recursos humanos en los Estados Latinoamericanos. *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, (7), 45-92. Recuperado en 08 de octubre de 2024, de https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37272006000100002&lng=es&tlng=en.

López Montaña, C. (2010). *Equidad de género y políticas públicas en América Latina*. Fundación Carolina - CeALCI.

Lustig, N. (2017). *El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela Una aplicación del marco metodológico del proyecto*

Compromiso con la Equidad (CEQ). El Trimestre Económico, 84(335), 493–568. Recuperado en 08 de octubre de 2024, de <https://doi.org/10.20430/ete.v84i335.277>

Neffa, J. C. (2015). *Trabajo, condiciones de empleo y salud en América Latina*. CLACSO.

Prebisch, R. (1981). *Capitalismo periférico: Crisis y transformación*. Fondo de Cultura Económica.

Werther, W. B., & Davis, K. (2008). *Administración de Personal y Recursos Humanos*. McGraw-Hill.

Mondy, R. W., & Martocchio, J. (2016). *Administración de Recursos Humanos*. Pearson Educación.

Mazzucato, M. (2015). *El estado emprendedor: Mitos del sector público frente al privado*. RBA Libros.

EJE TEMÁTICO DERECHO

El objeto de la Sociedad por acciones simplificada en el Derecho Comparado

Autora: Figueroa Day, Julia¹

Año 2024

Eje temático: Derecho

Resumen

La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) emergió en América Latina como una alternativa flexible para fomentar el emprendimiento y las pequeñas empresas, priorizando la autonomía de la voluntad de los socios trascendiendo los marcos normativos tradicionales.

En Argentina, la ley 27349 que ha ingresado la SAS al sistema jurídico, ha sido cuestionada por diferentes sectores, y entre sus principales cuestionamientos está la amplia libertad para determinar el objeto de la SAS, permitiendo incluso inscribir sociedades con un objeto social plural o indeterminado.

En Colombia, la SAS cuenta con un amplísimo desarrollo de la figura superando los restantes tipos societarios, y en su caso, si bien admite un objeto social amplio e incluso indeterminado, exige la determinación de un código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) para efectos registrales.

Este trabajo propone un análisis comparativo de los sistemas registrales de la SAS en Colombia y Argentina, con el objetivo de aportar una perspectiva de la SAS colombiana diferente a la tomada por el sistema argentino al trasplantar o construir su propia versión de esta figura societaria.

Palabras claves

Sociedades por Acciones Simplificadas. Derecho Societario. Registro Público.

¹ Abogada. Profesora adjunta a cargo de la Cátedra de Derecho Societario de la UCASAL (SEAD). Tesista de la Maestría en Derecho Privado de la Universidad Nacional de Salta (UNSA). Integrante del Instituto de Investigaciones IUSUNSA. Tesista del Doctorado en Ciencias Jurídicas de la Universidad del Salvador, Buenos Aires.

1. Introducción

(Duprat, 2017) señala que la SAS constituye un nuevo tipo societario que cambia los paradigmas del derecho societario, con una impronta ya adelantada por el actual régimen de la sección IV del Capítulo I de la LGS en el que predomina la flexibilidad de las formas, lo que permite una mayor libertad de los socios para autorregularse.

Esta figura ha sido adoptada por la mayoría de los países de la región en forma gradual, siendo Colombia junto con Chile uno de los países precursores y, por ende, con mayor influencia en la incorporación de la figura en los restantes países latinoamericanos.

(Roitman H, 2023) afirma que *“la regulación de la SAS fue incorporada y reconocida paulatinamente en el derecho comparado, desde sus primeros vestigios en Francia en la década del '90 hasta su arribo a América Latina, siendo Colombia uno de los principales referentes en la materia, y sigue al día de hoy ganando espacio en aquellas legislaciones que aún no la han reconocido”*.

En este trabajo coloca el enfoque en las principales diferencias en las exigencias registrales del objeto social de las SAS en Colombia y Argentina.

El objeto de la SAS argentina, determinado por la ley 27349, ha sido materia de importantes debates doctrinarios y proyectos de ley, por entenderse como un punto crítico que pone en jaque principios fundamentales del derecho societario tradicional.

En este contexto, analizando las distintas regulaciones, los procedimientos y los resultados prácticos de ambos sistemas societarios, se busca contribuir al enriquecimiento mutuo de los sistemas de ambos países.

2. Planteo de la investigación

La presente investigación se desarrolla en el marco de la investigación de tesis doctoral de la autora con información obtenida en la estancia de investigación realizada en Bogotá Colombia (agosto/septiembre 2024).

La problemática sobre la cual se plantean los objetivos de investigación, se plantea en Argentina en torno a la redacción del art. 36 original de la ley 27349 (LACE) que expresaba en su inciso 4 que el instrumento de constitución debía contener la designación de su objeto, que podía ser plural, y que debía enunciar en forma clara y precisa las actividades principales que lo constituirían, pudiendo guardar o no conexidad o relación entre ellas.

Este artículo fue reformado por el art. 34 de la ley 27.444, publicada en junio de 2018, que suprimió la necesidad de detallar las actividades que lo integran de manera clara y precisa.

(Ramírez, 2019) afirma que, con la incorporación de la SAS en el ordenamiento jurídico, el objeto social ha perdido normativamente la relevancia que históricamente se le había otorgado, dejando de ser un elemento esencial del contrato social.

(Nissen, 2018) por su parte, afirma que la figura es un aporte del neoliberalismo para las sociedades off shore, afirmando que si se admite un objeto plural e indiscriminado es absolutamente imposible garantizar a los terceros la función de garantía que el capital social ofrece, en especial tratándose de sociedades como las SAS, donde sus integrantes limitan su responsabilidad al aporte efectuado.

En este contexto, se plantea como objetivo general de esta investigación: comparar y contrastar las exigencias registrales del objeto social de las SAS en Colombia y Argentina.

Específicos: a) identificar los requisitos legales específicos para cada país, b) analizar las similitudes y diferencias en la redacción del objeto social.

2.1 Marco Teórico

Las Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS) constituyen una figura societaria de reciente creación en diversos ordenamientos jurídicos, diseñada para facilitar la constitución y el funcionamiento de empresas, especialmente de aquellas de menor tamaño. Se caracterizan por una mayor flexibilidad en sus requisitos de constitución y funcionamiento, en comparación con las sociedades anónimas tradicionales.

Este tipo societario se introdujo en la República de Colombia por medio de la ley 1258 del 2008. Entre sus principales características la SAS en el derecho colombiano cuenta con la posibilidad de ser constituida unipersonalmente, y la limitación de la responsabilidad hasta el monto de lo aportado. En este sentido, el art. 1º de la ley colombiana dispone expresamente que: *“La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes”*. La limitación de la responsabilidad cede en caso de uso fraudulento de la sociedad. En cuanto a su naturaleza, se establece que es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, que a los efectos tributarios se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas (art. 3º ley 1258).

En cuanto al objeto social, es decir, la finalidad específica para la cual se constituye una sociedad, en ambos sistemas se plantea en la normativa de fondo como amplio, pero como vamos a analizar en el presente trabajo, en el plano registral se determinan diferentes realidades de esta amplitud de objeto en cada sistema.

Las sociedades en ambos sistemas surgen en el derecho privado y deben ser inscriptas a los fines de su publicidad en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio en el caso colombiano² y en los Registros Públicos en el caso argentino.

La principal función de estos organismos en ambos países es la de dar publicidad a los hechos relevantes de la vida de las sociedades, garantizando así la seguridad jurídica de las relaciones comerciales.

2.2 Metodología

Esta investigación se ha desarrollado con enfoque cualitativo, siendo, además, una investigación básica y exploratoria de una realidad desarrollada en el plano conceptual por su novedad.

La investigación tiene el objetivo de profundizar en particularidades de los organismos encargados del sistema de inscripción registral de sociedades por lo que su desarrollo es cualitativo y descriptivo.

² Una sociedad comercial es una persona jurídica que nace de la celebración de un contrato entre personas naturales y/o personas jurídicas que se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas por la empresa a través del desarrollo de una actividad comercial.

Las sociedades pueden constituirse por escritura pública o por documento privado y una vez constituida legalmente, forma una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados (Artículo 98 del Código de Comercio).

Se utilizaron como técnicas de análisis, el análisis documental con revisión exhaustiva de la normativa del sistema societario colombiano y argentino. Y el análisis comparativo identificando similitudes y diferencias entre los sistemas societarios en el marco del objetivo planteado.

3. Resultados

Analizando los sistemas societarios, marcos jurídicos y exigencias registrales de Colombia y Argentina se determinan los siguientes resultados:

3.1 Argentina.

Sistema Societario. En Argentina el sistema societario está principalmente compuesto por dos organismos centrales: las inspecciones de personas jurídicas y los registros públicos. Actualmente, estas competencias están unificadas en la mayoría de las provincias, quedando sólo cinco organismos registrales sin unificar.

Marco Normativo. La ley 27349 contiene el marco normativo SAS y en su texto determina respecto al objeto: *“La designación de su objeto, el que podrá ser amplio y plural. Las actividades que lo constituyan podrán guardar o no conexidad o relación entre ellas”*. (art. 36 inciso 4. Ley 27349. Punto sustituido por art. 34 de la [Ley N° 27.444](#) B.O. 18/6/2018).

Exigencias Registrales. En los organismos registrales actualmente no existen restricciones respecto a este punto de la normativa, e incluso los modelos de instrumento constitutivo en muchos casos proponen un objeto con todas las actividades.

3.2 Colombia.

Sistema Societario. En Colombia, el principal organismo encargado de la inscripción, vigilancia y control de las sociedades mercantiles es la Superintendencia de Sociedades. Esta entidad, adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ejerce un papel fundamental en el ecosistema empresarial colombiano (junto a la DIAN organismo fiscal y Superintendencia financiera). Este organismo tiene la particularidad de que actúa como juez administrativo en los conflictos que surjan entre socios o entre la sociedad y terceros, entre otras funciones esenciales para la fiscalización y control societario.

El registro mercantil está a cargo de las Cámaras de Comercio de cada circunscripción, y cuentan con una ventanilla única empresarial denominada RUES Registro Único Empresarial y Social creada por el gobierno colombiano para centralizar y unificar toda la información relacionada con las empresas y entidades del país.

Marco Normativo. En el plano normativo de la SAS colombiana, la normativa de fondo establece como requisito de constitución: *“Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita”*. (Art. 5 inciso 5, ley 1258).

Exigencias registrales. A pesar de lo dispuesto en la normativa de fondo, entre las exigencias registrales en Colombia se encuentra la determinación de lo que se denominan los Códigos CIIU, respecto de los cuales deben obligatoriamente las sociedades informar como mínimo 1 máximo 4.

Textualmente el sitio web del organismo describe esta exigencia registral del siguiente modo: “Para encontrar la descripción detallada de la actividad económica de tu empresa, debes ingresar una palabra clave o el respectivo código CIIU. Una vez digitada la información, haz clic en el botón Buscar”. <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Esta circunstancia, le aporta al sistema de control societario colombiano la posibilidad de encuadrar la actividad empresarial en forma clara y concreta. Es decir, que Colombia no tiene la posibilidad de tener un objeto amplio ya que se limita a 4 como máximo, ni indeterminado en tanto la exigencia no puede sortearse y se debe informar la actividad.

4. Conclusiones

Considerando los análisis realizados sobre los sistemas societarios, marcos jurídicos y exigencias registrales de Colombia y Argentina, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Ambos países han implementado la figura de la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) como una herramienta para fomentar el emprendimiento y simplificar los trámites societarios. Sin embargo, se observan diferencias significativas en la regulación del objeto social, lo que impacta directamente en la flexibilidad y el control de estas entidades.

Argentina ha optado por un enfoque más permisivo, permitiendo un objeto social amplio y plural, incluso indeterminado. Esta flexibilidad facilita la creación de empresas con actividades diversas, pero también genera incertidumbres jurídicas y dificulta la fiscalización.

Por su parte, Colombia ha adoptado un enfoque más restrictivo, exigiendo la determinación de códigos CIIU que delimitan las actividades de la sociedad. Por esto, propone un objeto social amplio e indeterminado en su normativa, pero no es la realidad práctica que se refleja en la exigencia registral de las Cámaras de Comercio. Esta situación no puede evaluarse si no se realiza la gestión como trabajo de campo ya que está codificado y no resulta accesible para su estudio.

En conclusión, la regulación del objeto social en las SAS de ambos países dista fundamentalmente en el tratamiento registral de ambos sistemas.

Referencias

- Duprat, D. (2017). *Sociedades por acciones simplificadas (SAS)*. . Buenos Aires: La Ley, (75), año LXXXI, pp. 1-8.
- Nissen, R. (2018). La sociedad por acciones simplificada (SAS). El aporte societario del neoliberalismo a las sociedades off shore argentina. *Fidas*.
- Ramírez, A. (2019). La libertad contractual en la sociedad por acciones simplificada. *Revista Argentina de Derecho Societario*, págs. Cita: IJ-DCCXL-143.
- Roitman H, V. A. (2023). *SAS- Sociedades por Acciones Simplificadas*. Buenos Aires: Praxis Jurídica.

Bibliografía

GARCÍA MANDALONIZ, Marta, *“Una sociedad mercantil simplificada y digitalizada: un ecosistema emprendedor innovador, inclusivo y sostenible. Una sociedad mercantil simplificada y digitalizada”*. ED. Dickinson, Madrid, 2020, 1-352.

ROITMAN, Horacio, *“Ley General de Sociedades comentada y anotada”*, 3º edición actualizada y ampliada, La Ley, Buenos Aires, 2022, tomo I, p. 197.

Normativa Consultada

Ley de Apoyo al Capital Emprendedor 27.349 (B.O. 12/04/2017).

Ley 1258 de 2008 Modificado por Ley 2294 de 2023.

Sitios Web Consultados

Infoleg -Información Legislativa y Documental <http://www.infoleg.gob.ar/>

Cámara de Comercio de Bogotá <https://www.ccb.org.co/>

Función Pública <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34130>

La tecnología frente al desarrollo sustentable

Autora: Elizabeth Safar¹

Eje temático: Derecho

Resumen

Internet se utiliza en relación a una gran variedad de servicios con características muy diversas, que hacen posible la difusión de la información, facilitan múltiples vías de comunicación o permiten la transferencia de grandes cantidades de datos. Elemento fundamental es la malla mundial o *World Wide Web* (www), cuyo interfaz gráfico unido a los programas navegadores simplifican la utilización de los servicios que la misma presta.

La definición de brecha digital aparea criterios disímiles. Podría entenderse como las diferencias en cuanto a la utilización y acceso a la tecnología o medios telemáticos, influenciadas por factores geográficos, socioeconómicos, cuestiones culturales, entre otros.

Algunos expertos subsumen esta brecha a quienes pueden o no acceder a Internet, y a todas las derivaciones que surgen de la misma.

La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países, etc.) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria, y aquellas que no tienen acceso a las mismas, o que, aunque las tengan, no saben cómo utilizarlas.

No tener acceso a la tecnología implica estar en una situación de desigualdad: desigualdad de oportunidades ante las demandas del mercado laboral actual, desigualdad en el acceso a la información y a los bienes culturales.

El Estado, a través de políticas públicas, debe trabajar para suprimir esta brecha y democratizar el acceso y el uso de las TIC's.

Asimismo la preservación del medioambiente es un eje primordial. La sustentabilidad se evidencia en la protección que se ejerce sobre los recursos naturales. El ahorro, por ejemplo, en la utilización del papel es fundamental, máxime porque no daña la biodiversidad (utilizando medios de pago digitales; comercializando con responsabilidad; habilitando puestos de trabajos a resguardo del medioambiente, etc.).

Por ello este trabajo pretende enlazar diferentes áreas científicas, de gran impacto en la actualidad, pero por sobre todo en el devenir cotidiano de la sociedad.

Palabras claves: brecha digital – tecnología – medioambiente - economía

¹ Docente de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta
elizabeth_safar@yahoo.com.ar

I.- Introducción

Algunos expertos subsumen el significado de brecha digital a quienes pueden o no acceder a Internet, y a todas las derivaciones que surgen de la misma.

La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países, etc.) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) como una parte rutinaria de su vida diaria, y aquellas que no tienen acceso a las mismas, o que, aunque las tengan, no saben cómo utilizarlas.

No tener acceso a la tecnología implica estar en una situación de desigualdad: desigualdad de oportunidades ante las demandas del mercado laboral actual, desigualdad en el acceso a la información y a los bienes culturales.

Aunque de utilidad discutible y de perfiles inciertos, el término Web 5.0 alcanzó notoriedad para hacer referencia a las características de ciertos servicios que han contribuido a la rápida transformación experimentada por el modo como el conjunto de usuarios interactúan con la red (y no solo con la web) algunas de cuyas manifestaciones más representativas son los blogs (web blogs) y las redes sociales, así como en general los servicios que permiten compartir y difundir contenidos generados por los propios usuarios.

Clave en la idea de Gobernanza es la pretendida participación de las múltiples partes interesadas, como: gobiernos, organizaciones intergubernamentales e internacionales, sector privado, sociedad civil, comunidades académicas y técnicas.

Los esfuerzos en el ámbito de la Gobernanza de Internet han servido básicamente para estimular ciertos debates sobre principios generales principalmente.

No obstante, en la práctica los resultados tangibles han sido limitados, en un contexto en el que no se han atenuado las discrepancias entre Estados y entre otros actores relevantes sobre cómo debería evolucionar Internet, condicionadas por las posiciones diversas en materia de seguridad o acerca del derecho a la intimidad, protección de datos personales, etc. (DE MIGUEL ASECIO, P. A., -2015).

II.-Importancia de Internet en relación a la brecha digital

El desarrollo de Internet ha unido a la expansión de plataformas de contenidos y servicios semicerradas que contrastan con el carácter abierto de la web y cuyos usuarios no acceden a los contenidos dentro de las plataformas a través de navegadores web ni de los motores de búsquedas de la web, pero si emplean la emplean para la transferencia de grandes cantidades de datos.

Precisamente la facilidad en la transmisión de datos, y el aumento del ancho de banda, han contribuido al creciente uso de Internet en relación con los más diversos de transmisión de archivos con contenidos audiovisuales, como los servicios que permiten compartir videos, o los que hacen posible la emisión de programas radiofónicos o televisivos.

Esta convergencia tecnológica y de contenidos se aprecia claramente en las redes de comunicaciones y en los terminales o dispositivos a través de los cuales se accede y utilizan, como teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas o televisores con conexión.

La navegación y las comunicaciones en Internet, incluyendo la mensajería, así como los servicios de entretenimientos, redes sociales, teletrabajo y comercio electrónico, se han visto favorecidos por el desarrollo y empleo generalizado de aplicaciones. Estos programas informáticos facilitan la organización de información y la posibilidad de interactuar con los diversos dispositivos.

El alcance global y abierto de Internet va unido a particulares retos en lo relativo a su ordenación, en relación no solo con los estándares técnicos y sus protocolos, sino también a la asignación de ciertos recursos –como las direcciones de IP- y, eventualmente, la adopción

de políticas para fijación de reglas de conducta vinculada con la utilización de sus redes y servicios.

III.- El teletrabajo: una herramienta para disminuir diferencias digitales

Frente a la crisis el teletrabajo presenta oportunidades únicas de alcance internacional, ya que permite exportar trabajo, sin “exportar” a las personas que realizan ese trabajo, que inciden incrementando las problemáticas de desarraigo e ilegalidad o la pérdida de personal calificado.

Ante la situación que el mundo atravesó por la pandemia, declarada por la Organización Mundial de la Salud en razón del COVID-19, el teletrabajo se impuso como la modalidad de continuación laboral menos riesgosa.

El teletrabajo es una forma flexible de organización que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa, o en su caso oficinas del Estado. Engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial. La actividad profesional en el teletrabajo implica el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y el empleador. Ello se tuteló en la Ley N° 27.555, denominada “Régimen legal del contrato de Teletrabajo”.

Es menester destacar que el perfil del teletrabajador exige que cuente con dominio de herramientas informáticas, capacidad de organización de sus propios tiempos y responsabilidades, autodisciplina y capacidad de comunicación interpersonal mediada por la tecnología. El plexo normativo citado impone la obligación de capacitación por parte del empleador a los agentes.

IV.- El Comercio electrónico

Era impensada la posibilidad de adquirir productos o servicios sin necesidad de trasladarse de un comercio a otro, disponer de tiempo, buscar precios, comparar calidades, etc.

En la actualidad la obtención del objeto deseado se logra tan sólo con tener un ordenador e Internet. La evolución del comercio ha cambiado la forma de mercantilizar y de contratar. Se han producido una serie de permutaciones en los sujetos interviniente, en las transacciones, en los ámbitos en que éstas se realizan, en los medios utilizados por las partes y en los métodos empleados para asegurar las mismas.

A pesar de que la expresión “Comercio Electrónico” es utilizada y conocida hoy en día por millones de personas, lo cierto es que seguramente la mayoría de ellas no sabría cómo definir acabadamente de qué se trata este fenómeno.

La gran problemática que se presenta es al momento de conceptualizarlo por la disparidad de criterios entre los doctrinarios, como así también por los avances permanentes de conjunto de técnicas.

La Comisión de la Unión Europea, en la comunicación denominada: *Una iniciativa europea en materia de Comercio Electrónico* (COM.97.157), lo define como el “desarrollo de actividad comercial y de transacción por vía electrónica y comprende actividades diversas: la comercialización de bienes y servicios por vía electrónica; la distribución on line de contenido digital; la realización por vía electrónica de operaciones financieras y de bolsa; la obra pública por vía electrónica y todo procedimiento de ese tipo celebrado por la administración pública”. Aparecen varias definiciones de comercio electrónico desde perspectivas distintas:

Desde una perspectiva de comunicaciones: *El Comercio Electrónico es la entrega de información, producto/servicios o pagos por medio de líneas telefónicas, redes de ordenadores, o cualquier otro medio electrónico.*

Desde una perspectiva de procesos de negocios: *El Comercio Electrónico es la aplicación de la tecnología a la automatización de procesos de negocios y flujo de trabajo.*

Desde una perspectiva de servicio: *El Comercio Electrónico es una metodología de negocios que permite satisfacer a los proveedores y clientes, ahorrando costes, aumentando la calidad de los productores y la rapidez de su entrega.*

Desde una perspectiva on line: *El Comercio Electrónico es la capacidad para comprar y vender productos/servicios e información a través de Internet u otras redes que se encuentren interconectadas.*

El comercio tradicional se caracterizó porque siempre participaron personas físicas o jurídicas de derecho privado como así también entes públicos. Su prueba radicó, entre otras formas, por terceros: testigos o funcionarios públicos. En el comercio electrónico tradicional intervinieron empresas, entidades financieras, dentro de un sistema cerrado basado en la confianza.

El comercio electrónico por Internet se extendió a distintos tipos de personas sean públicas, privadas, conocidas o no. Se diversificó el alcance del mercado. A los fines probatorios surgieron sistemas de seguridad tecnológicos, entre ellos la firma y los documentos digitales. El Comercio Electrónico se encuentra en una etapa de desarrollo y expansión. No es un mero traspaso de los límites territoriales y temporales, sino que requiere una integración mucho mayor de todos los aspectos, incluidos los ámbitos jurídicos y económicos.

La descontracturación del contrato y de sus soportes documentales, trae aparejada su movilidad, celeridad, accesibilidad y economía.

Si bien hay un cierto apego casi milenario al soporte papel, más cuestiones económicas y jurídicas que le dan cierto plafón, la desmaterialización o virtualidad del soporte negocial impactó indubitablemente.

Con la Pandemia se produjo la explosión del e-commerce, en parte por necesidad, en parte por protección y seguridad, y en parte por comodidad.

Impresionante fueron las ofertas y publicidades que surgieron sobre todo tipo de productos, sobre todos los esenciales tales como alimentos, medicamentos, elementos de limpieza, útiles escolares, que no solo se promocionaron a través de páginas web sino, paradójicamente hasta por whatsapp.

Así no solo se mitigó el temor de los ciudadanos de salir a las calles en busca de aquello indispensable para la sobrevivencia, sino que podían recibir las mercaderías en las puertas de sus hogares (tomando los recaudos de sanitización y desinfección), y en la mayoría de los casos sin costo alguno de envío.

V.- Los nuevos medios de pago

La economía digital se erigió como la alternativa más eficiente y eficaz ante la crisis que se atraviesa.

Se comenzaron a ofrecer soluciones financieras con el soporte de las nuevas tecnologías, empresas que tienen su centro de actividad en el mercado cambiario, ofreciendo servicios online como billeteras virtuales, utilizables por medio de telefonía celular u ordenadores.

La billetera virtual es una herramienta relevante de inclusión financiera a través una aplicación móvil con la que se realizan operaciones comerciales.

Otra modalidad en auge son los cheques electrónicos o virtuales. A través de este sistema los clientes reciben formularios digitales de los bancos, que se identifican con una cuenta y se almacenan en chequeras digitales, y deben ingresar ciertos datos indispensables, tales como moneda, importe a pagar y beneficiario, y firmarlo digitalmente.

Respecto a los billetes electrónicos, como otra alternativa de pago, es preciso que el usuario tenga abierta una cuenta en una institución autorizada para su emisión, y tener configurado una aplicación en su computadora. Para hacer efectivo el pago, el aceptante debe remitir el billete a la entidad financiera emisora, esta debe verificar que la moneda no haya sido percibida antes, y proceder al reembolso.

VI.- Utilización de criptomonedas

Estando frente a los albores de la denominada cuarta generación industrial, signada tanto por el uso inteligente de la tecnología en la organización socioeconómica global, como por los desafíos que presenta la sustentabilidad ecosistémica planetaria, se vislumbra que este contexto ha dado origen al surgimiento de las criptomonedas, conocidas como blockchain. Se erige como uno de los principales motores del cambio, fundamentalmente en función de sus potenciales impactos beneficiosos para alcanzar una inclusión socioeconómica sostenible.

La blockchain no solo sirve para sustentar criptomonedas, toda vez que, aun cuando los expertos en la materia indican que la tecnología está todavía en su pleno desarrollo, ciertos instrumentos de servicio podrían encontrarse sustancialmente fortalecidos con su implementación.

Introducción

En la última década, la humanidad ha irrumpido en la utilización de nuevas técnicas de producción informatizadas y digitalizadas, juntamente con la generación, integración y análisis de una gran cantidad de datos a lo largo del proceso productivo y del ciclo de vida de los productos, facilitados fundamentalmente por Internet.

Los cambios en las formas de producción de bienes y servicios son complementados por novedades en las modalidades de transarlos y comercializarlos, constituyéndose el nacimiento de las criptomonedas como una de las características más destacables de la nueva economía digital global.

Estas monedas tienen su sustento fundamental en la tecnología conocida como blockchain de datos irreversible e inmutable de cada transacción que se realice; también como una base de datos distribuida a través de múltiples nodos que conforman una red donde se asienta e inmutablemente cada registro

Actualmente, bitcoin es la criptomoneda de mayor antigüedad y difusión.

El masivo interés mundial sobre bitcoin que ha tenido lugar en los últimos años puede explicarse principalmente por su pretendida y, sobre todo, ilusoria potencialidad de generar grandes riquezas en exiguos plazos de tiempo.

Ese furor por bitcoin fue acompañado por miles de estudios técnicos, científicos, periodísticos, etc., procurando con mayor o menor grado de detalle explicar de qué se trataba el novedoso invento.

El protocolo técnico de validación previsto por la blockchain, sobre la cual se asienta la criptomoneda más extendida, es conocido como “prueba de trabajo”. Sus previsiones obligan a que, para la validación de datos y la producción de nuevas monedas, sea necesario un considerable uso de energía eléctrica². Ello ha generado preocupación respecto de sus impactos ambientales, para lo cual sería imperioso prever principios e instrumentos básicos de gestión y política ambiental (Safar, E. 2022).

VII.- La Banca de Colores

En el mes de septiembre del año 2015 los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual presenta 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y enfrentar el cambio climático, entre otros.

² https://www.researchgate.net/publication/339134977_Blockchain_y_sustentabilidad_ambiental
consultada 06-10-2024

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas asociadas dan continuidad y enriquecen los esfuerzos de los países en los Objetivos de Desarrollo del Milenio y buscan guiar la acción de los gobiernos para los próximos 15 años.

La Agenda 2030 es un plan de acción propuesto por las Naciones Unidas en favor de las personas, el planeta, la prosperidad y el fortalecimiento de la paz universal.

Entre los principales antecedentes de la nueva Agenda del desarrollo se identifican una serie de Conferencias y Declaraciones Internacionales, en particular, los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, y la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible” (Rio+20), realizada en Rio de Janeiro, Brasil, en 2012.

Representa la iniciativa global más importante para el desarrollo sostenible, aplicable tanto a los países desarrollados como a aquéllos en vías de desarrollo, comprometiéndose a estar “centrados en las personas” y a “no dejar a nadie atrás”.

Esta agenda de desarrollo insta a todos los países, sin distinción alguna, a adoptar medidas para promover la prosperidad, al tiempo que proteger el planeta. Las iniciativas para acabar con la pobreza deben ir de la mano de estrategias que favorezcan el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales, entre las que cabe señalar la educación, la salud, la protección social, las oportunidades de empleo, y promuevan el cuidado del ambiente.

En razón de lo expuesto, muy recientemente, apareció recientemente la propuesta de la Banca de Colores, en relación a los 17 objetivos.

De esta forma las actividades financieras con la que se operativice la transacción económica brindarán:

- la rentabilidad con sostenibilidad
- certificación de los principios ODS
- sostenibilidad protegida
- Banca de colores, significando cada color cada uno de los propósitos de los 17 objetivos
- mercados sostenibles

VIII.- Importancia del entorno digital en relación al medioambiente y a la solidaridad

Tal como se analizó ut supra, la brecha digital puede producirse por cuestiones económicas, sociales o geográficas, por enumerar algunos factores. Cuando existe esta brecha, hay un conjunto de personas que pueden acceder y usar las herramientas tecnológicas con asiduidad, mientras que otro grupo no tiene dicha posibilidad.

El Estado, a través de políticas públicas, debe trabajar para suprimir esta brecha y democratizar el acceso y el uso de las TIC's.

Significativo es que se trabaje en la eliminación de la brecha digital pues se considera que las nuevas tecnologías traen consigo numerosas ventajas, entre las que podemos destacar las siguientes:

- Dan la posibilidad de comunicarse con cualquier rincón del mundo de manera rápida y sencilla.
- Ofrecen el poder acceder a múltiples fuentes de conocimiento.
- Son un recurso incuestionable para poder trabajar desde el hogar (tal como ya se describieron en los supuestos de teletrabajo y comercio electrónico).
- Dan la posibilidad, además, de poder comprar y vender en cualquier lugar del planeta.
- Accesibilidad para el reciclaje de equipos informáticos, y por lo tanto cuidado del medioambiente.
- La sustentabilidad reporta una relación de equidad respecto a los beneficiarios de un determinado acto, en este caso el comercio. Por ello la gestión sustentable determina que los sujetos actuantes no son ya los individuos, sino las empresas, en el marco de las utilidades a las que aspiran; y el Estado, que debe atender a la preservación como meta prioritaria.

La sustentabilidad se percibe en la reducción de riesgos a sanciones por incumplimiento de la legislación ambiental imperante en cada Estado; mayor atracción de inversores; menor exposición a incidentes medioambientales; disminución de la cantidad de residuos y mejor manejo de la energía; no se presenta un discurso meramente declarativo sino se pretende una regulación continua.

- En cuanto a la sostenibilidad se hace alusión a la posibilidad de lograr que esta actividad crezca a partir de la explotación de sus recursos, sin que dicha explotación lleve a poner en riesgo la existencia futura de los mismos. Lo importante es que no compromete a priori ningún aspecto que incida en el medioambiente y/o las generaciones futuras.

La sustentabilidad se evidencia en la protección que se ejerce sobre los recursos naturales. El ahorro en la utilización del papel es fundamental, máxime porque no daña la biodiversidad (utilizando medios de pago digitales; comercializando con responsabilidad; habilitando puestos de trabajos a resguardo del medioambiente, etc.).

IV.- El camino a seguir

El Poder Legislativo nacional tendría que dar tratamiento a un proyecto de Ley orientado a crear la Agencia Nacional de Algoritmos, desde donde se entable un diálogo e interacción edificante con las empresas tecnológicas, y se puedan acuñar reglamentaciones protectorias de los derechos humanos.

Idénticos argumentos fueron sugeridos y esgrimidos oportunamente (Safar, E. 2.018).

Sería interesante tener normas con sustento telemático acordes a los tiempos que corren, en consonancia al entorno digital en donde se producen, que es diferente al analógico.

X.- Conclusiones

La expansión de Internet y el traspaso de las barreras territoriales sustentan la internacionalidad de las normas, surgiendo la necesidad de armonizar no sólo en la Legislación Argentina sino también en relación al Derecho Comparado.

Se requiere de una integración de factores para que su utilización no repercuta negativamente en la sociedad.

Las grandes ventajas que presenta su aplicación; la inmensurable utilización de portales de Internet de remates o mercado libre que ofrecen precios competitivos, exigen una fuerte política de Estado al respecto. Al mismo le asiste la facultad de regular y reglamentar las normas que protejan a consumidores y usuarios, toda vez que son la parte más débil de la relación contractual.

En la República Argentina el Comercio Electrónico se encuentra consolidándose, y a lo largo del tiempo y el crecimiento de esta modalidad, deberán implementarse definitivamente los protocolos que garantizarán la seguridad en las transacciones.

Con el nuevo régimen los portales que ofrezcan un servicio de intermediación en el comercio electrónico pasarán a ser agentes de percepción del impuesto, beneficiando a aquellos contribuyentes que cumplen sus obligaciones fiscales.

Como se mencionó ut supra, el Teletrabajo ya logró su cristalización en un plexo normativo.

Inexorablemente el e-commerce es una gran herramienta de acceso al mercado laboral, de disminución de índices de desempleo, de dignificación de la persona, de mejora de las condiciones socio-económicas.

Posicionar al teletrabajo como una herramienta fundamental para que Argentina influya en la sociedad de la información, reconvierte la fuerza de los trabajadores para los tiempos que corren y compita con calidad y capacidad en el mundo tecnológico global.

Sin lugar a dudas ambos institutos (comercio electrónico y teletrabajo) acortan sustancialmente la "brecha digital".

Es dable destacar que el concepto de solidaridad es uno de los más importantes en la problemática humana y ambiental. Si todos coincidieran en que el ambiente merece ser cuidado, las problemáticas que lo dañan reducirían considerablemente.

La tecnología coadyuva a la protección del ecosistema. El comercio telemático reduce costos, insumos que se obtienen de la naturaleza, por ejemplo. El teletrabajo también permite proteger el ecosistema al evitar la utilización de medios de transporte, el gasto de recursos, entre otros. Los medios de pago virtuales inciden en la disminución del uso y circulación del papel. Y con todo lo descripto se disminuye la brecha digital.

Ello conlleva a sostener que tecnología, ambiente y solidaridad están estrechamente vinculados.

De esta manera se puede concentrar y consensuar esfuerzos en la mitigación de la contaminación producida en el pasado, y la construcción de un futuro mejor caracterizado por el consenso, el respeto y el amor al prójimo y al mundo; un futuro con escalas de valores concentradas en los contenidos esenciales de la vida, excluyendo de ellos el consumo como fin en sí mismo y el derroche.

Es necesario intensificar la instrucción respecto a la utilización de los medios electrónicos, y promover una verdadera ciudadanía tecnológica.

A modo de corolario es preciso destacar una frase del Papa Francisco: *“Mientras los gobiernos buscan vías de reglamentación legal para salvar la visión original de una red libre, abierta y segura, todos tenemos la posibilidad y la responsabilidad de favorecer su uso positivo”*.

Bibliografía

- Lorenzetti, R. L.; (2.024); “La Responsabilidad Civil, Revista Jurídica Argentina”. Ediciones Errepar.
- Revista de Derecho Privado y Comunitario, Proyecto de Código Civil y Comercial I (2.023), Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe – Argentina.
- Revista de Derecho Privado y Comunitario, Proyecto de Código Civil y Comercial II (2.023), Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe – Argentina.
- Safar, E; (2.018); “Alcances e implicancias de la responsabilidad civil en cuestiones informáticas”; Ed. Mundo Gráfico, Salta – Argentina
- Safar, E; (2.022); “DERECHO, SOCIEDAD E INTERNET”; Ed. Mundo Gráfico, Salta – Argentina
- Hocsman, H. S., (2.015); “Negocios en Internet, Buenos Aires”, Argentina, Editorial Astrea.
- Etcheverry, R. A., (2.010) Comercio Electrónico – Estructura operativa y jurídica, Buenos Aires, Ed. Hamurabi
- DE MIGUEL ASENSIO, P. A., (2015) “Derecho Privado de Internet” – Quinta Edición, Editorial Thomson Reuters, España.

EJE TEMÁTICO ECONOMÍA

Mediciones de eficiencia mediante el índice de Malmquist y el método DEA. Una comparación para valoración de las políticas de Salud de los estado subnacionales argentinos.

Autores: Abalos, María José¹, Cayo, Ximena Fabiana², Sánchez Wilde, Andrés³

Eje temático: Economía

Resumen

El objetivo de este trabajo es comparar dos herramientas de medición de la eficiencia del gasto público: el Índice de Malmquist y la técnica DEA (Data Envelopment Analysis). Nuestro interés lo constituye el gasto público subnacional en salud de la República Argentina. Centramos nuestro estudio en el desempeño de las provincias de la región noroeste (Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán) y en las unidades de mayor desarrollo relativo (Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza) durante el período 2005-2010.. Para las mismas computamos el índice de Malmquist , empleando el gasto público real per cápita como variable insumo y las inversas de las tasas de mortalidad general, mortalidad materna y mortalidad infantil como variables de producto. Estas estimaciones nos permiten realizar ordenamientos descendentes de los estados de acuerdo a su nivel de eficiencia. Los mismos los comparamos con los confeccionados en estudios anteriores utilizando la técnica no paramétrica DEA (Data Envelopment Analysis). Finalmente realizamos una valoración preliminar de la calidad de ambas estimaciones.

¹ abalosmj14@gmail.com Investigadora Invitada IIE, Integrante del Proyecto N° 2988 del CIUNSa.

² ximenacayo1609@gmail.com Investigadora Invitada IIE, Integrante del Proyecto N° 3005 del CIUNSa.

³ andres.sanchez.wilde@gmail.com Docente de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa, Investigador Senior IIE, Director del Proyecto N° 3005 del CIUNSa

Introducción

Nuestra investigación se realiza en el marco del Proyecto N° 3005 del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, “La eficiencia relativa del gasto público en los estados subnacionales de la República Argentina. Estimaciones para el período 2010-2020”.

En el mismo se continúa el trabajo realizado en proyectos anteriores donde nos avocamos al cómputo de indicadores de eficiencia del uso del gasto público para los estados subnacionales argentinos empleando el método Data Envelopment Analysis (DEA).

En esta ocasión nos introducimos en el uso de otro método de valoración de la eficiencia relativa, el Índice de Malmquist (IM). (1953)⁴.

Apuntando al objetivo principal de esta investigación, de encontrar puntos de referencia para indagar sobre la consistencia de las estimaciones realizadas, nos iniciamos en el conocimiento y uso de este método no paramétrico. Nos centramos en la valoración de la eficiencia de las políticas de Salud Pública de los estados subnacionales argentinos ejecutadas en el período 2005-2010. Elegimos como unidades de decisión (DMUs) a las provincias del noroeste de Argentina (Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán) y a los estados subnacionales más desarrollados del país (Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza).

Metodología

Para medir el cambio en la productividad relativa entre dos periodos de tiempo usamos el Índice de Malmquist. Este toma como valor de referencia para evaluar un progreso o disminución en el desempeño de una unidad de decisión el valor 1 (uno), de tal manera un IM mayor que 1 implica una mejora en la eficiencia. Caso contrario con resultados menores a 1 concluimos que la DMU experimentó pérdida de eficiencia. En el caso de presentar un valor igual a 1 la DMU presentó un estancamiento productivo, o incluso leves pérdidas de eficiencia.

A partir del trabajo de Färe et al. (1994) y bajo orientación a insumos el Índice de Malmquist puede expresarse como:

$$IM_0 = (x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \left[\frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \right]$$

Donde⁵:

$D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$ es la medida de eficiencia técnica de la DMU_0 en el periodo t+1. Se obtiene usando las observaciones de todas las DMU 's en el periodo t+1, es decir, $D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}) = \theta_0^{t+1}$.

$D_0^t(x^t, y^t)$ señala la eficiencia técnica de una DMU_0 . Para ello se deben tomar los datos en el periodo t de una DMU_0 y reemplazarlos en el periodo t+1, mientras que las observaciones del resto de las DMU 's han sido realizadas en el periodo t+1.

A su vez puede descomponerse para tener conocimiento acerca del cambio en la eficiencia y el cambio tecnológico que dieron lugar al valor del índice. Esto puede representarse de la siguiente manera:

$$IM_0 = (x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \left[\frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \right] \left[\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right]^{1/2}$$

⁴ Serrano y Blasco (2000) (pp. 144-165)

⁵ Ver Gonzalez y Vásquez (2010) y Paretto (2016).

Dónde:

$\left[\frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \right]$ representa el cambio en la eficiencia entre los periodos t y t+1.

$\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)}$ describe el cambio tecnológico entre los periodos t y t+1.

Presentación de los resultados

De forma similar a como trabajamos la medición de la eficiencia con el método DEA en Cayo y Sánchez Wilde (2023) tomamos como DMUs a los gobiernos de las provincias Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero, y Tucumán y el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), en cada uno de los años del período 2005-2010.

Consideramos como único input el valor per cápita del gasto real que los gobiernos asignan mediante el proceso presupuestario a la función Salud. Los outputs son las inversas de las tasas de Mortalidad bruta, Mortalidad infantil y Mortalidad materna, asumiendo que la reducción de las mismas implica una mejora en el acceso de la población a los servicios de salud y en la calidad de los mismos.

Trabajamos bajo el supuesto que las DMUs buscan maximizar su output (disminuir lo máximo posible las tasas de mortalidad), dadas las cantidades de inputs utilizadas (el financiamiento asignado presupuestariamente)

Cuadro 1: Índice de Malmquist por año, según jurisdicción subnacional

Periodo	2006/ 2005	2007/ 2005	2008/ 2005	2009/ 2005	2010/ 2005	Promedio	Desvío estándar	Orden
Buenos Aires	0,87	0,92	1,03	0,78	1,09	0,94	0,12	6
CABA	0,30	0,84	1,77	0,43	2,00	1,07	0,78	1
Catamarca	0,81	0,70	0,89	1,05	1,30	0,95	0,23	4
Córdoba	0,82	1,41	0,55	1,02	0,92	0,95	0,31	5
Jujuy	0,87	0,83	0,95	0,94	0,96	0,91	0,05	10
La Rioja	1,01	1,26	1,02	0,96	1,05	1,06	0,12	2
Mendoza	0,87	0,98	0,90	0,89	1,01	0,93	0,06	8
Salta	0,89	0,84	1,06	0,77	1,06	0,92	0,13	9
Santa Fe	0,85	0,87	0,91	0,91	1,13	0,94	0,11	7
Santiago del Estero	0,65	0,97	0,99	1,19	1,18	1,00	0,22	3
Tucumán	0,90	0,76	0,93	0,95	0,92	0,89	0,08	11
Promedio	0,81	0,94	1,00	0,90	1,15			
Desvío estándar	0,18	0,20	0,27	0,19	0,29			

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la serie Indicadores Básicos del Ministerio de Salud de la Nación e información presupuestaria de la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales

El Cuadro 1 contiene los datos de productividad relativa anual promedio medida por el Índice de Malmquist tomando como período base el año 2005.

De los 55 años evaluados (5 años por cada una de las 11 jurisdicciones), solo en 18 se computaron valores mayores que 1 que permitan concluir mejoras en la eficiencia de la jurisdicción. Los mayores valores observados corresponden a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2010(2) y 2008 (1,77) y para Córdoba en 2007 (1,41). Los menores valores se computaron para CABA en 2006 (0,3) y 2009 (0,43). Valores marcadamente bajos también registran Córdoba para 2008 (0,55) y Santiago del Estero en 2006 (0,65).

Tomando en cuenta los promedios podemos concluir que la totalidad de las jurisdicciones tuvieron índices no muy alejados de 1, superando este valor solamente CABA y La Rioja.

Realizando un ordenamiento decreciente según su eficiencia relativa medida por Malmquist, nos queda:

1. Ciudad Autónoma de Buenos Aires
2. La Rioja
3. Santiago del Estero
4. Catamarca
5. Córdoba
6. Buenos Aires
7. Santa Fe
8. Mendoza
9. Salta
10. Jujuy
11. Tucumán

Cuadro 2. Índice de Malmquist y su descomposición en cambios en eficiencia técnica y cambio tecnológico, según unidad subnacional y año

Provincia	Periodo	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia técnica	Cambio tecnológico
Buenos Aires	2006	0,87	1,00	0,87
	2007	0,92	1,00	0,92
	2008	1,03	1,00	1,03
	2009	0,78	1,00	0,78
	2010	1,09	1,00	1,09
CABA	2006	0,30	0,41	0,74
	2007	0,84	0,84	1,01
	2008	1,77	2,29	0,77
	2009	0,43	0,55	0,79
	2010	2,00	1,86	1,08
Catamarca	2006	0,81	0,84	0,96
	2007	0,70	0,80	0,88
	2008	0,89	0,89	1,00
	2009	1,05	1,31	0,81
	2010	1,30	1,16	1,12
Córdoba	2006	0,82	1,04	0,79
	2007	1,41	1,00	1,41
	2008	0,55	0,72	0,76
	2009	1,02	1,29	0,79
	2010	0,92	0,81	1,14
Jujuy	2006	0,87	0,91	0,96
	2007	0,83	0,94	0,88
	2008	0,95	0,95	1,00
	2009	0,94	1,16	0,81
	2010	0,96	0,88	1,08

Cuadro 2 (continuación). Índice de Malmquist y su descomposición en cambios en eficiencia técnica y cambio tecnológico, según unidad subnacional y año

Provincia	Periodo	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia técnica	Cambio tecnológico
La Rioja	2006	1,01	1,05	0,96
	2007	1,26	1,42	0,88
	2008	1,02	1,02	1,00
	2009	0,96	1,18	0,81
	2010	1,05	0,97	1,08
Mendoza	2006	0,87	0,89	0,98
	2007	0,98	1,11	0,88
	2008	0,90	0,90	1,00
	2009	0,89	1,13	0,79
	2010	1,01	1,00	1,01
Salta	2006	0,89	0,93	0,96
	2007	0,84	0,95	0,88
	2008	1,06	1,06	1,00
	2009	0,77	0,96	0,81
	2010	1,06	0,97	1,08
Santa Fe	2006	0,85	0,90	0,95
	2007	0,87	0,96	0,91
	2008	0,91	0,88	1,04
	2009	0,91	1,14	0,80
	2010	1,13	1,09	1,04
Santiago del Estero	2006	0,65	0,68	0,96
	2007	0,97	1,10	0,88
	2008	0,99	0,99	1,00
	2009	1,19	1,47	0,81
	2010	1,18	1,05	1,12
Tucumán	2006	0,90	0,93	0,97
	2007	0,76	0,86	0,88
	2008	0,93	0,93	1,00
	2009	0,95	1,18	0,81
	2010	0,92	0,86	1,06

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la serie Indicadores Básicos del Ministerio de Salud de la Nación e información presupuestaria de la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales

Un hecho llamativo es que CABA y La Rioja tienen un IM promedio muy similar, pero son las jurisdicciones con los valores de desvío estándar extremos. CABA tiene los resultados más oscilantes y La Rioja los más estables.

Considerando la totalidad de las DMU por cada año estudiado, podríamos afirmar que su promedio de eficiencia aumentó, aunque el aumento del desvío estándar podemos interpretarlo como ausencia de convergencia entre estados.

Podemos ver en el Cuadro 2 la descomposición del Malmquist que nos permite conocer cuáles fueron los efectos que provocaron los cambios en la productividad relativa. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires el valor de 2010 estuvo explicado por un aumento en la eficiencia y un progreso tecnológico mientras que el IM de 2008 se explica por un gran aumento de eficiencia que a pesar de ser contrarrestado por un retroceso tecnológico.

Otro valor elevado calculado es el correspondiente a Córdoba en 2007. La descomposición nos indica que esto se debió principalmente al progreso tecnológico, ya que la eficiencia técnica no experimenta cambios importantes,

Hay doce casos en los que el aumento de eficiencia es mayor que el progreso tecnológico: Catamarca (2009, 2010), Córdoba (2009), La Rioja (2006, 2007 y 2008), Salta (2008), Santa Fe (2010), Santiago del Estero (2009, 2010, y CABA (2008 y 2009)

Conclusiones

En esta investigación nos adentramos en el conocimiento y manejo del Índice de Malmquist para poder comprender otra fuente de cómputo de la eficiencia relativa que nos permita mejorar la consistencia en nuestras mediciones.

Al comparar las conclusiones obtenidas con las de nuestro trabajo anterior empleando el análisis envolvente de datos⁶ encontramos marcadas diferencias.

Cuadro 3: Ordenamiento descendente de los estados subnacionales según su nivel de eficiencia relativa en el uso del gasto público en Salud

Estado subnacional	Ordenamiento por nivel descendente de eficiencia	
	DEA	Malmquist
Buenos Aires	2	6
CABA	6	1
Catamarca	9	8
Córdoba	4	2
Jujuy	8	7
La Rioja	11	4
Mendoza	1	9
Salta	3	10
Santa Fe	7	5
Santiago del Estero	5	3
Tucumán	10	11

Fuente: Cuadro 1 y Cayo y Sánchez Wilde (2023) (p. 242)

Ambos métodos comparten la naturaleza de ser estudios no paramétricos que recurren a la construcción de una frontera tecnológica a partir de las mejores prácticas observadas y su cálculo se basa en computar los desvíos de las combinaciones de inputs y outputs empleadas por las unidades de decisión bajo estudio. Pero difieren en su formulación matemática y su forma de conceptualizar la ineficiencia,.

En el Cuadro 3 podemos visualizar los ordenamientos de las unidades subnacionales de mayor a menor según su nivel de eficiencia relativa promedio. Según el método de cálculo utilizado, los resultados son muy diferentes.

Por ejemplo la provincia de Mendoza que según el método DEA es la más eficiente del período 2005-2010, según el IM le corresponde el noveno puesto. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que ocupa el puesto 6 en el ranking DEA, es la más eficiente según el cálculo del Malquist.

⁶ Cayo y Sánchez Wilde (2023)

En los niveles más bajos de orden, podemos destacar hechos como que La Rioja ocupa el último lugar según la medición DEA, pero figura en 4° lugar con el IM. Salta en el ranking DEA están en orden 3 y en el ranking Malquist en el orden 10.

Escapa a nuestras intenciones en la presente investigación encontrar los fundamentos de las diferencias encontradas. Pero la contradicción encontrada nos aporta otra perspectiva desde la cual estudiar los problemas de la medición de la eficiencia relativa.

Bibliografía

Cayo, X. y Sánchez Wilde, A. (2021). Eficiencia relativa del gasto público en la Provincia de Salta. Estimaciones preliminares para el período 1999- 2019. Libro de Actas JICE. Disponible en <https://economicas.unsa.edu.ar/si/wp-content/uploads/2021/10/Libro%20JICES%202021.pdf>

Cayo, X. y Sánchez Wilde, A. (2022): Eficiencia relativa del gasto público en Salud ejecutado por los gobiernos subnacionales de la región noroeste de la República Argentina en el período 2005–2020. Libro de Actas JICE. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1jjkkOSt1X507YhkLa5iuSI00ASBMf16w/view>

Cayo, X. y Sánchez Wilde, A. (2023). Estimación de la eficiencia relativa del gasto público subnacional en salud para Argentina en el período 2005-2010. . Libro de Actas JICE. Disponible en <https://www.economicas.unsa.edu.ar/web/archivos/secInvExt/2024-04-24-Libro-JICES-2023.pdf>

Delfín Ortega, O. V., & Navarro Chávez, J. C. L. (2015). Productividad total de los factores en las terminales de contenedores en los puertos de México: una medición a través del índice Malmquist. *Contaduría y administración*, 60(3), 663-685.

Fare, R., Grosskopf, S., Norris, M., & Zhang, Z. (1994). Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries. *American economic review*, 84(1), 66-83.

González-Araya, M., & Vásquez, G. V. (2010). Análisis de eficiencia y productividad de las universidades chilenas mediante análisis y encapsulamiento de datos. *Rev. Aporte Santiaguino*, 3(2), 245-256.

Higuera Cota, M. F., López Leyva, S., & Cruz Castro, Ó. O. (2021). El índice de Malmquist y los efectos de la educación superior sobre la productividad nacional. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(23).

Medeiros, V., Godoi, L. G., & Teixeira, E. C. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo.

Peretto, C. (2016). Métodos para medir y evaluar la eficiencia de unidades productivas. *Revista de la Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa*, 24(39).

Schneider, D. E. (2012). Eficiencia técnica, productividad y desarrollo tecnológico en la industria de seguros generales: un análisis aplicado al mercado argentino.

Serrano, V. C., & Blasco, O. M. B. (2000). *Evaluación de la eficiencia mediante el Análisis Envolvente de Datos: Introducción a los modelos básicos*. B-EUMED.

Anexo

Fuentes de Información Empleadas

Construimos la serie 2005-2010 de gasto público per cápita en Salud por provincia a valores constantes de 2015 a partir de las siguientes fuentes:

- Información presupuestaria con desagregación por jurisdicciones subnacionales a valores corrientes. Página web de la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales, en el enlace Ejecución Presupuestaria Provincial.
Tomamos los datos de Gastos por Finalidad y Función, Administración Pública No Financiera.
<https://www.economia.gob.ar/dnap/ejecuciones.html>
- Para convertir los valores corrientes a valores constantes de 2015, empleamos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la Fundación Norte y Sur para 1999 - 2018. El mismo toma los valores de las mediciones del IPC INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), excepto para el período 2006-2015 en el que realiza estimaciones propias.
<https://dossiglos.fundacionnorteysur.org.ar/series/precios-salarios-y-ocupaci%C3%B3n>
- La población por provincia para el cálculo de gasto per cápita se tomó de las: Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad de INDEC (2005) e INDEC (2013).

Las tasas de mortalidad de los años 2005 a 2010 se obtuvieron de la serie Indicadores Básicos del Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Panamericana de la Salud, Años 2007 al 2020.

(<https://www.argentina.gob.ar/salud/deis/indicadores>)

Navegando por el cuidado infantil: estrategias de las madres trabajadoras

Autor: Arévalo Wierna, Carla¹

Eje Temático: Economía

Resumen

La desigual distribución del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado entre hombres y mujeres persiste. Las mujeres continúan asumiendo la carga de las tareas del hogar, dedicando significativamente más tiempo que los hombres; incluso en los países más desarrollados. Este desequilibrio, según un estudio de la OIT, condiciona sus oportunidades y proyectos de vida. La economía del cuidado estudia cómo estas actividades, esenciales para la reproducción social y el sistema productivo, se organizan mayoritariamente dentro de los hogares, siendo las mujeres las principales responsables. Este trabajo tiene como objetivo analizar las estrategias que adoptan las mujeres ocupadas para resolver el cuidado infantil. A través de datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo de Argentina (2021), se plantea la hipótesis de que las mujeres de bajos recursos recurren al apoyo de familiares, mientras que las de mayor capacidad económica contratan servicios de cuidado. Se busca evidenciar estas desigualdades y proponer políticas que promuevan una distribución más equitativa del trabajo de cuidado.

Palabras claves: Género, desigualdad, cuidado.

¹ Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE-FCEJyS-UNSa), CONICET.

Introducción

La desigual distribución del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado entre hombres y mujeres persiste. Las mujeres continúan asumiendo la carga de las tareas del hogar, dedicando significativamente más tiempo que los hombres. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) publicó un estudio sobre la distribución de tareas de cuidado no remunerado en 75 países. En todos los países, incluso en los más desarrollados, las mujeres soportan la mayor carga del tiempo dedicado a las tareas de cuidado no pago. En el extremo más igualitario se encuentra Suecia, donde las mujeres asumen 55,3% del tiempo total de cuidado. Mientras que en el extremo más desigual se encuentra Mali, donde 9 de cada 10 horas destinadas al cuidado en ese país están a cargo de las mujeres (Charmes, 2019). Esta disparidad en la responsabilidad del cuidado afecta considerablemente más a las mujeres, condicionando sus proyectos de vida.

La economía del cuidado nace como un campo de pensamiento económico que busca estudiar la dinámica de un amplio conjunto de tareas destinadas a la existencia y la reproducción de la sociedad. Interesa conocer la relación que existe entre el funcionamiento del sistema económico y la organización del cuidado (Rodríguez Enriquez, 2007). La familia es el núcleo de provisión de servicios de cuidado, y ese cuidado es esencial para disponer de la fuerza laboral que requiere el sistema productivo (Rodríguez Enriquez (2007), tomado de Picchio, 1999). El cuidado doméstico garantiza trabajadores contemporáneos y futuros (los niños de hoy) saludables, bien alimentados y educados; los que demanda el mercado.

La responsabilidad del cuidado de las personas recae sobre los hogares, y dentro de los hogares sobre las mujeres de la familia. Cómo se distribuyen las responsabilidades domésticas depende de las relaciones familiares, en función de la distribución interna de poder determinado por el género, la generación y la provisión de recursos materiales (Rodríguez Enriquez, 2007). Fuera del hogar, el acceso a servicios de cuidado está segmentado. Encontramos sectores de bajos ingresos que están excluidos de la posibilidad de pagar por el servicio, y sectores de ingresos medios y altos con mayor capacidad de contratar. Un apéndice interesante, que no se profundizará en este capítulo, es que la contratación del servicio de cuidado está, en general, teñida por el incumplimiento de los derechos de las mujeres que trabajan en casas particulares. Son en su gran mayoría contrataciones precarias (Rodríguez Enriquez, 2007).

La participación laboral femenina creció progresivamente en las últimas décadas. Según la última premio Nobel de economía, Claudia Goldin, la dilación del matrimonio y de la maternidad son factores que han impactado sustancialmente en el aumento de la participación laboral de las mujeres (Goldin 2006). Sin embargo, las mujeres nunca dejaron de realizar las tareas domésticas. La cada vez mayor participación en el mercado -en muchos casos con igual intensidad que los hombres- ha convivido con la dedicación al trabajo doméstico y de cuidado, dando lugar a la llamada *doble jornada* de trabajo, una en el mercado y otra en el hogar (Faur, 2014).

En particular, este capítulo propone indagar sobre las estrategias que adoptan las mujeres ocupadas para resolver el cuidado de los niños con los que conviven. Son mujeres que tienen la necesidad irrenunciable de sustituir su tiempo de cuidado para poder cumplir con la responsabilidad en el trabajo de mercado. A diferencia de la elección que enfrenta una mujer

inactiva entre participar o no participar en el mercado, las mujeres ocupadas ya participan y requieren que alguien más cuide a sus hijos en su lugar.

La Agenda global 2030 exhorta a los países miembros de las Naciones Unidas a “Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país” (meta 5.4) y a “Velar por la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles de la adopción de decisiones en la vida política, económica y pública” (meta 5.5) (Naciones Unidas, 2015). Para lograr estos objetivos globales se requiere revelar las desigualdades y diseñar políticas creativas y ambiciosas que aceleren la reducción de las brechas de género.

Con datos de la primera Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) realizada en la Argentina en 2021, se pondrá a prueba la siguiente hipótesis: las mujeres ocupadas de bajos recursos sustituyen su tiempo de cuidado apelando a la ayuda de familiares, generalmente otras mujeres de la familia; mientras que las mujeres ocupadas con mayor capacidad económica contratan el servicio de cuidado en el mercado.

Este capítulo se ordena de la siguiente manera: a esta introducción le sigue una sección sobre la distribución social del cuidado. Luego, la sección III describe la experiencia argentina sobre la implementación de encuestas de uso del tiempo. La sección IV describe la fuente de datos que se utilizan. Las secciones V y VI buscan responder empíricamente cómo se distribuye el trabajo de cuidado entre hombres y mujeres, y cuáles son las estrategias que llevan adelante las madres ocupadas para garantizar el cuidado de los niños mientras ellas trabajan. Por último, la sección VII pone en discusión los resultados obtenidos frente a los antecedentes previos y a la hipótesis propuesta.

I. Distribución social del cuidado

Esta sección interrelaciona los fenómenos asociados al cuidado, como el control de la fecundidad, la participación laboral y el diseño de políticas públicas. Presenta una perspectiva histórica del fenómeno y analiza el rol que los diferentes actores de la sociedad tienen sobre el cuidado. La literatura habla del diamante del cuidado, una piedra preciosa -el cuidado de las personas- contenida en los vértices que representan al Estado, las empresas, la comunidad y las familias. Como puede esperarse, la figura del diamante no es simétrica, sino más bien una desbalanceada con mayor peso sobre las familias, y más, sobre las mujeres de la familia.

La decisión de tener hijos implica para las mujeres un análisis sobre la penalidad que ejercería la maternidad en los salarios futuros, o en las oportunidades laborales. En otras palabras, implica una reflexión sobre el costo de oportunidad de ser madre. Por supuesto, los factores que determinan la participación de las mujeres en el mercado son muchos otros también, por ejemplo, las preferencias por la independencia económica, la mayor inclinación por conformar una familia tradicional, el grado de desarrollo de un sistema de cuidado, entre otros. Hakim (1996) muestra que la mayoría de las mujeres tienen preferencias por conciliar la estabilidad económica con la familiar.

Existe evidencia a favor de que la dedicación intensiva en las actividades de cuidado condiciona la participación en el mercado de trabajo, principalmente la participación de las mujeres. Casado-Marín, García-Gómez y López-Nicolás (2010) muestran que las cuidadoras

que conviven con la persona dependiente -y/o que le dedican más de 28 horas de cuidados por semana- asumen costos importantes en términos de pérdida de empleo. También, que el cuidar durante más de un año tiene efectos negativos sobre el empleo. Aquí se manifiesta una de las razones por la que es relevante redistribuir la carga de cuidado con mayor igualdad.

En la historia la distribución sexual del trabajo nació y se intensificó con la llegada del capitalismo liberal, a partir de la transición hacia una sociedad moderna y urbanizada. Los hombres adoptaron el rol exclusivo de proveedores y se convirtieron en personas dependientes del trabajo de reproducción realizado por las mujeres de la familia. Esta situación surgió en buena parte porque los hombres trabajaban en el mercado alrededor de setenta y dos horas por semana; relegando exclusivamente a las mujeres las tareas del hogar (Carrasco y otras (2011); tomado de Cowan, 1983 y Bock y Thane, 1991). Se desprende de esto que las mujeres no solo cuidan a niños pequeños, ancianos o personas enfermas, sino también a sus maridos. Es decir, a personas autónomas e independientes.

Goldin (2007), la Premio Nobel de Economía 2023, encuentra en la historia de la participación laboral de las mujeres estadounidenses una etapa que denomina *evolucionaria*. Es aquella donde las mujeres deciden invertir en educación gracias a la perspectiva prometedora de un trabajo estable en el mercado laboral. Así como en la India, muchos padres creían que no era necesario educar a las niñas, pues no visualizaban retornos económicos sobre esa inversión (Duflo, 2012), en un tiempo las mujeres estadounidenses tampoco. Al menos no en tiempos anteriores a la etapa *evolucionaria*. Los padres indios solo esperaban que sus hijas se casen y se ocupen de sus hogares.

En la etapa *evolucionaria* aparece también otro factor relevante: la identidad con una carrera, un oficio o un puesto de trabajo. A diferencia de insertarse al mercado como trabajadora adicional -aquella que se activa únicamente cuando el proveedor del hogar pierde su trabajo, o cuando los ingresos familiares son insuficientes-. En esta etapa, las mujeres tomaron la decisión de insertarse al mercado pues ser trabajadora se convertía en un proyecto de vida personal (Goldin, 2006).

Otra etapa relevante en la historia de la participación laboral de las mujeres, según Claudia Goldin, es la *revolución*. En esta etapa suceden cambios que afectan los arreglos familiares. Dada la mejor perspectiva laboral de las mujeres, estas no solo invirtieron tiempo en su formación, sino que además dilataron el matrimonio y la maternidad. El descubrimiento de la píldora anticonceptiva, en 1960, permitió el control de la fecundidad y fue elemento clave en esta etapa. Sin embargo, la entrada al mercado laboral de las mujeres, no fue acompañada por una disminución en las responsabilidades del hogar. Aparece así la circularidad de la jornada femenina que se sintetiza en la llamada doble jornada: el trabajo remunerado es seguido por la actividad doméstica, y viceversa (Faur, 2019).

El control de la fecundidad y la mayor participación laboral de las mujeres, sumado al aumento de la esperanza de vida, contribuyeron al rápido envejecimiento poblacional que experimentan, principalmente, los países altamente desarrollados. La fecundidad muestra hace tiempo una sostenida tendencia decreciente, a la vez que la participación laboral de las mujeres fue incrementándose. Muchos países se encuentran no solo con un nivel de

fecundidad por debajo de la tasa de reemplazo², sino con niveles extremadamente bajos: por ejemplo, Hong Kong tiene en promedio 0,75 niños por mujer, China, 1,16 y España 1,28 (Roser, 2014).

El envejecimiento poblacional se ha tornado preocupante para muchos países. Afortunadamente, Myrskylä, Kohler y Billari (2011) descubrieron una leve reversión en la tendencia decreciente de la fecundidad en países de alto desarrollo. Los autores atribuyen esta mejora al continuo desarrollo económico y social. No obstante, advierten que la capacidad que tiene el desarrollo económico para desacelerar las tasas de envejecimiento de la población está condicionada por la igualdad de género: “los países con un alto nivel de desarrollo medido en términos de salud, ingresos y educación, pero con atrasos en términos de igualdad de género continúan experimentando una disminución de la fecundidad” (Myrskylä, Kohler y Billari, 2011). Revertir el envejecimiento poblacional, requiere no solo impulsar el desarrollo sino también cerrar las brechas de género; generar perspectivas de redistribución de la carga de cuidado de esos niños que se desea sean fecundados.

Suecia es uno de los países que han logrado esa reversión, y que mantiene un nivel de fecundidad por encima del promedio de sus pares nórdicos, países de similar configuración como estados de bienestar. Este resultado es atribuido a las políticas familiares implementadas en Suecia. Son políticas que, en lugar de fomentar la fecundidad, estuvieron y están dirigidas a facilitar la vinculación de las mujeres al mercado laboral y a promover la igualdad de género. Más aún, de manera original, las políticas se focalizaron sobre los hombres y en desarrollar su capacidad de reconciliar la vida laboral con la familia. El objetivo de estas políticas es que los hombres y las mujeres tengan la cantidad de hijos que aspiran tener, independientemente de su capacidad económica o del lugar de residencia (Anderson, 2020).

Como venimos analizando, la participación laboral de las mujeres está condicionada por la presencia de niños pequeños en el hogar. Sin embargo, cierta evidencia muestra que la carga de cuidado puede no ser el factor principal. Paz (2018), con datos de la encuesta internacional Family and Changing Gender Roles, encuentra que la relación entre el *apego a los roles de género* y la participación laboral femenina es 6 veces mayor que la relación entre la *presencia de niños* y la participación laboral femenina. Esto refuerza la necesidad de diseñar políticas públicas de cuidado más allá de la exclusiva provisión del servicio de cuidado, generar políticas que promuevan ampliamente la igualdad de género.

Podemos llegar a un consenso donde establecer que las tareas de cuidado son una necesidad central en la producción y reproducción de la sociedad. Todas las personas necesitamos ser cuidadas en algún momento de nuestras vidas; cuando somos niños, cuando estamos enfermos, o durante la vejez. El trabajo de cuidado, tan relevante para la sociedad, recae exclusivamente sobre las mujeres. Es por eso que muchas pensadoras, como Maristella Svampa, aspiran al desarrollo de políticas que promuevan un entorno en el que la maternidad no sea vista por las mujeres como una limitación a su libertad personal; aspiran al redireccionamiento de las inversiones del Estado hacia un sistema nacional de cuidado (Svampa, 2020).

² La fecundidad de reemplazo es la fecundidad mínima necesaria para que una población cerrada se mantenga indefinidamente en el tiempo sin disminuir su volumen, y suele cifrarse en 2,1 hijos por mujer como promedio (Vallin 1994).

Una de las consecuencias extremas que experimentan las mujeres por ser las principales responsables del cuidado es la pobreza de ingresos y de tiempo. La pobreza LIMTIP³, aquella que considera tanto la insuficiencia de ingresos como la escasez de tiempo, tiene una incidencia mayor en hogares comandados por mujeres (Aloé, 2020; Conelly y Kongar, 2017; Esquivel, 2014). Este amplio concepto de pobreza identifica como pobres no solo a las personas cuyos ingresos son insuficientes para alcanzar una canasta básica sino también a quienes no cuentan con tiempo suficiente para realizar las tareas de reproducción del hogar. La incidencia de esa pobreza es mayor en las mujeres, especialmente en aquellas que encabezan hogares monomarentales (Arévalo, 2018).

El concepto de cuidado pensado como el conjunto de actividades que requiere la sociedad para reproducirse abre un abanico de tareas variadas según la composición del hogar, su cultura y los servicios disponibles. Así, por ejemplo, una familia que vive en una zona rural alejada que no cuenta con gas natural, ni con garrafas, tendrá que conseguir leña, y esa es también una tarea de cuidado, una actividad fundamental para la reproducción de ese hogar. Las tareas de reproducción de esa familia no solo implican las típicas actividades de cocinar, limpiar, cuidar a los niños, sino también recolectar leña del monte para cocinar. Cuando la provisión del servicio no es provista por el Estado, y cuando las familias no pueden contratar estos servicios de manera privada, se acude a una heterogénea gama de estrategias que encuentran respuesta en el entorno familiar o comunitario.

Frente a la escasa provisión de servicios públicos de cuidado, las familias despliegan estrategias al alcance, se organizan, tejen redes. Zibecchi (2014) analiza las experiencias de cuidado comunitario en sectores populares de la Argentina. Se trata de iniciativas autogestionadas que pueden tomar la forma de guarderías o jardines, y que responden a la creciente demanda en torno al cuidado infantil. Los factores que confluyen en la gestación de esta forma comunitaria de prestación del servicio de cuidado son “la demanda urgente en contextos de carencia, la implementación de políticas sociales que promueven contraprestaciones vinculadas al cuidado, y la dotación de atributos positivamente valorados en las mujeres de la comunidad” (Zibecchi, 2014).

Con mirada interseccional, Magliano (2019) describe que las mujeres migrantes peruanas también asumen responsabilidades de cuidado comunitario. La autora conceptualiza al cuidado comunitario como aquellas actividades y estrategias desplegadas por las familias en pos de la reproducción de la vida cotidiana en el espacio barrial. Con la llegada de las familias peruanas a la provincia de Córdoba (Argentina), la conformación de un nuevo asentamiento fue acompañada por las tareas autogestivas de un grupo de mujeres peruanas, destinadas a resolver las necesidades alimentarias de la población infantil. La autora observa que lo comunitario surge cuando el trabajo de la reproducción desborda el ámbito doméstico, y se involucra al espacio barrial en su conjunto.

Por su parte, la oferta estatal para el cuidado de niñas y niños durante la primera infancia es limitada en la Argentina. Leavy (2023) recupera de Faur y Pereyra (2018) datos que muestran una baja cobertura del servicio público de cuidado en la región noroeste del país. En esta región, una de las más pobres del país, solo 11% de los niños menores de dos años se encuentran escolarizados. Entre ellos, menos de una décima parte asiste al sector público. La creación de Centros de Primera Infancia (CPI) fue una política pública diseñada para cubrir la

³ Levy Institute's innovative Measure of Time and Income Poverty.

demanda de cuidado de sectores populares, ya que la matrícula está destinada a niños con parámetros de riesgo y/o vulnerabilidad social. Sin embargo, resulta insuficiente pues las madres beneficiarias aún se preguntan “¿qué trabajo de menos de tres horas por día podría asegurar autonomía económica?”.

El gobierno reconoce la necesidad de sustituir las horas de cuidado de las mujeres para que puedan disponerse a estudiar o trabajar. En particular, el gobierno de la provincia de Córdoba desplegó una Red de Salas Cuna ofreciendo espacios públicos y gratuitos para niños de sectores vulnerables y con el fin de dar a la madre “la tranquilidad del cuidado y contención de sus hijos, mientras trabaja o asiste a la escuela. Contribuye[ndo] así a la inserción social y laboral de las mujeres” (Magliano, 2019; tomado de Gobierno de la Provincia de Córdoba, 2019).

El déficit de oferta pública afecta relativamente más el acceso a servicios de cuidado de las familias pobres, y por tanto, sobrecarga relativamente más a las mujeres pobres (Zibecchi, 2014). Las familias que pueden afrontar los costos de mercado crean circuitos diferenciados, caracterizados por un mayor nivel de asistencia de los niños a espacios de educación durante la primera infancia. Esto “constata la tendencia a que la población más vulnerable es la que menos posibilidades tiene de acceder a servicios educativos y de cuidado fuera del hogar y contribuye a perpetuar el *círculo vicioso* de la pobreza y su transmisión entre las generaciones” (Pautassi y Zibecchi, 2010).

El Estado no solo puede asumir su responsabilidad de garantizar el acceso al cuidado a través de la provisión del servicio, sino que también puede promover legislaciones que amplíen compulsivamente esa responsabilidad más allá del ámbito doméstico. En la Argentina, la Ley de Contrato de Trabajo (art. 179 y su reglamentación) establece que “En los establecimientos de trabajo donde presten tareas cien (100) personas o más, independientemente de las modalidades de contratación, se deberán ofrecer espacios de cuidado para niñas y niños de entre cuarenta y cinco (45) días y tres (3) años de edad, que estén a cargo de los trabajadores y las trabajadoras durante la respectiva jornada de trabajo”. La reglamentación establece considerar el número de empleados independientemente de su género, aunque la normativa inicial refería a trabajadoras mujeres.

El último vértice del diamante de cuidado corresponde al sector privado. Schenone y Oliva (2017) analizan las formas de pensar las políticas de conciliación por parte del mundo empresarial argentino. Los autores concluyen que el enfoque de la responsabilidad familiar corporativa (RFC), en principio, promueve acciones tendientes a conciliar el ámbito laboral y familiar y la redistribución del trabajo de cuidados. No obstante, en el largo plazo, este enfoque mostrará sus limitaciones, dado que se enmarca bajo la lógica del beneficio empresarial y no del derecho al cuidado o desde la perspectiva de género.

Los autores relevaron una incipiente producción de estudios empresariales que identifican la necesidad de cambiar la idea del trabajador ideal a tiempo completo por una que reconozca el nuevo contexto social con trabajadores que tienen responsabilidades familiares. Para este corpus, reconocer la conciliación familiar-laboral es condición necesaria para asegurar rentabilidad y mantener los niveles de productividad. Además, los autores indican que el cuestionamiento empresarial sobre la norma de trabajador ideal - sin responsabilidades familiares- no tiene alcance sobre la división sexual del trabajo, sino que mantiene la idea de que las mujeres son cuidadoras naturales.

Este recorrido nos permite reconocer que aún existe una distribución desigual de las tareas de cuidado, donde las principales (y casi exclusivas) cuidadoras son las mujeres. Hay experiencias incipientes de oferta de cuidado estatal en la Argentina, a través de dispositivos donde también son mujeres las que cuidan (a cambio de una retribución precaria). Lo mismo se percibe en el ámbito privado, donde las empresas, independientemente de sus motivaciones, todavía no participan ampliamente en la oferta de cuidado. El cuidado comunitario es un entorno que da respuesta a la necesidad desbordante de las familias más vulnerables de la sociedad, frente a la mínima participación de actores con mayor poder y capacidad de proveer servicios. El diamante de cuidado propuesto por la literatura -que conecta las familias, el Estado, lo comunitario y las empresas- todavía está desbalanceado, con mayor carga sobre las familias, y particularmente sobre las mujeres.

II. Encuestas argentinas sobre uso del tiempo

La primera encuesta oficial en Argentina que indagó sobre el uso del tiempo es la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) implementada en 2001 por dos organismos del gobierno nacional: el SIEMPRO (Sistema de Información, Evaluación y Monitoreo de Programas Sociales) y el INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). A estas alturas existían ya otras experiencias en la región, como la de República Dominicana en 1995, México en 1996 y 1998, Nicaragua en 1998 y Guatemala en el 2000. En simultáneo, Cuba implementó también una en 2001. Si bien la ECV no es una encuesta de uso del tiempo, incorporó, en un módulo de vida cotidiana, preguntas sobre la participación y cantidad de horas dedicadas a limpiar la casa, lavar los platos, hacer las compras, cuidar a niños, cuidar a familiares ancianos o enfermos.

Estas iniciativas comenzaron a surgir tras las recomendaciones realizadas en la Plataforma de Acción de Beijing de 1995 y adoptada en la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer. Allí se recomendó que los servicios estadísticos internacionales, y los organismos gubernamentales mejoren “la obtención de datos sobre toda la contribución de la mujer y del hombre a la economía, incluyendo su participación en el sector no estructurado”, y también desarrollen “una clasificación internacional de actividades para las estadísticas sobre el uso del tiempo en que se aprecien las diferencias entre mujeres y hombres en lo relativo al trabajo remunerado y no remunerado” (ONU Mujeres, 1995).

En el año 2005, se realizó en el país por primera vez una encuesta de uso del tiempo bajo la metodología del diario de actividades. Se destaca el procedimiento, puesto que, a diferencia de aquel que indaga sobre una lista corta de grandes actividades (como fue en 2001 con la ECV), este tiene mucha mayor riqueza y una amplia utilidad (Amarante y Failache, 2023). La Dirección General de Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires aplicó, en la ciudad de Buenos Aires, un módulo adicional sobre uso del tiempo en la Encuesta Anual de Hogares. Utilizando la misma metodología que en 2001, en el año 2013 el INDEC relevó la Encuesta sobre Trabajo no Remunerado y Uso del Tiempo. Se incorporó a la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU) un módulo adicional con preguntas sobre el tiempo destinado a actividades específicas relacionadas al trabajo doméstico no remunerado y al trabajo voluntario. En particular, se consideraron tres actividades del trabajo doméstico: 1) limpieza de casa, aseo y arreglo de ropa, preparar y cocinar alimentos, compras para el hogar, reparación y mantenimiento del hogar; 2) apoyo en tareas escolares a miembros del hogar 3) cuidado de niños, de enfermos o de adultos mayores, miembros del hogar.

Recientemente, en 2021, se implementó la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT). La primera encuesta bajo la metodología de diario de actividades con cobertura nacional. El diario de actividades fue aplicado únicamente a una persona mayor de 14 años en cada hogar encuestado. Esta persona, que fue elegida aleatoriamente, debía registrar las actividades realizadas durante el día inmediatamente anterior a la visita del encuestador, en intervalos de tiempo de 10 minutos. Se relevó como mínimo una actividad y como máximo tres en simultáneo durante ese lapso de tiempo.

Si bien es muy valiosa la inversión realizada para la realización de la ENUT -en términos del aporte al conocimiento actualizado del uso del tiempo en general, y del destinado al trabajo doméstico y de cuidado no remunerado, en particular- hay que reconocer que tiene sus limitaciones. Por ejemplo, dado el diseño muestral que determina solo a una persona del hogar como informante de su uso de tiempo, no es posible conocer la interacción entre convivientes. Es decir, no permite conocer las dinámicas de uso del tiempo que se configuran al interior de los hogares. En este trabajo, por ejemplo, no pudo conocerse a la vez, la intensidad con la que las mujeres ocupadas participan en el cuidado y la intensidad con la que participan sus cónyuges.

III. Datos y metodología

En esta investigación se analizarán los datos recogidos por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) en el 2021 en la Argentina. La base de datos tiene un alcance de 28.520 hogares y es representativa a nivel nacional y regional. En vistas de los objetivos planteados, se aprovechará, principalmente, el módulo sobre demandantes de cuidado. Este módulo fue incorporado para conocer las estrategias que desarrollan los hogares en la organización del cuidado de aquellas personas que lo requieren. Las actividades que integran operativamente el concepto de *cuidado* son: actividades de reproducción y cuidado personal, cuidado temporal por enfermedad, apoyo escolar, acompañamiento en traslados, entre otras (Cuadro 1).

Cuadro 1. Actividades relacionadas al cuidado relevadas por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT). Argentina, 2021.

Fuente: Elaboración propia.

La población objetivo son mujeres ocupadas en el mercado laboral, que tienen entre 25 y 44 años de edad y que conviven con niños menores a 5 años. Se considera ese rango etario en vistas de superponer la etapa laboral y la etapa fértil en la vida de las mujeres. Como rango etario de la etapa laboral se define el tramo entre 25 y 60 años, descontando la etapa de la juventud (18 a 24 años) durante la cual las mujeres pueden participar en el mercado, o pueden estar estudiando. El rango etario de vida fértil es entre los 15 y los 44 años, etapa con mayor probabilidad de tener a cargo un hijo pequeño. Las mujeres ocupadas que conviven con niños tienen una demanda efectiva de tiempo de cuidado que requieren sustituir.

Para analizar las estrategias con las que las madres que trabajan logran dar respuesta a la necesidad de sustituir el tiempo de cuidado se aplicará un abordaje cuantitativo descriptivo a los datos de la ENUT. El análisis cuantitativo presenta una descripción de la distribución actual de las tareas de cuidado entre hombres y mujeres, refleja la persistencia en el tiempo de la desigual distribución de tareas. Para esto se emplean también datos de la ECV. Las secciones destinadas al análisis revelan cómo mujeres y hombres participan en diferente magnitud de tareas cotidianas como asear, hacer compras, reunirse con amigos, entre otras. También, se presentan resultados que muestran cómo la presencia de niños condiciona más a las mujeres

que a los hombres en la posibilidad de trabajar o de buscar un trabajo. Finalmente, la desagregación de los indicadores mencionados por tipo de hogar y nivel educativo revela diferentes estrategias para diferentes grupos de mujeres.

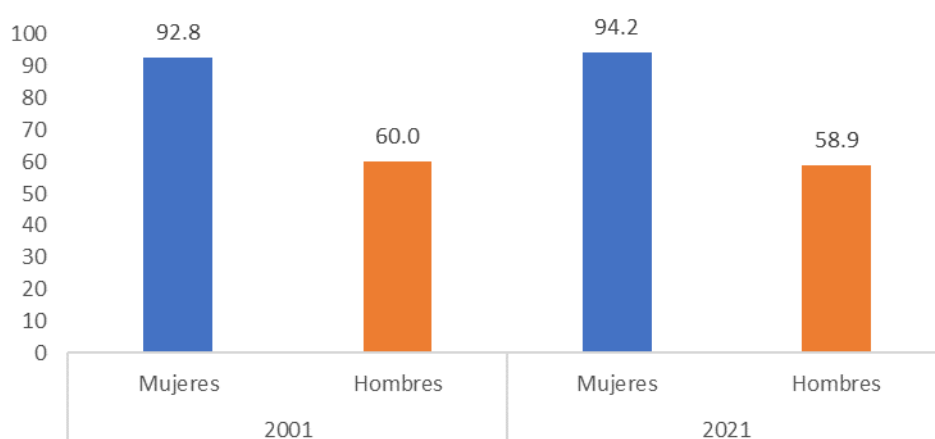
IV. ¿Cómo se distribuye el trabajo entre hombres y mujeres?

En la Argentina, se realizó una encuesta de uso del tiempo con cobertura nacional en el año 2021, la ENUT. Gracias a esa inversión, se puede dimensionar la desigual distribución del trabajo no remunerado, y, en particular, del trabajo de cuidado. Típicamente, las estadísticas oficiales permiten monitorear indicadores del mercado laboral, como la tasa de actividad, de empleo y desempleo, a partir de encuestas a hogares. Esos indicadores reflejan, por ejemplo, un nivel de inactividad mucho más alto en las mujeres que en los hombres. Pero, lo que esas mujeres -estadísticamente inactivas- están haciendo (por ejemplo, cuidar niños) puede recién ser indagado a partir de encuestas de uso del tiempo.

Considerando los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), realizada en 2001, y los de la ENUT-2021, se muestra la persistencia de las desigualdades en el tiempo. Salvando las diferencias metodológicas de las encuestas, puede observarse que las mujeres participan sustancialmente más que los hombres en las tareas de cuidado. Prácticamente, la brecha en la participación es idéntica en ambos períodos (Figura 1).

En el 2001, 92,8% de las mujeres que convivían con un niño de 0 a 4 años declaró haber participado en tareas de cuidado en la semana de referencia, en comparación con el 60% de los hombres. Resultando así, una brecha de género de 32,8 puntos porcentuales (pp.). Veinte años después, en 2021, 94,2% de las mujeres declaró haber participado en alguna actividad de reproducción de los niños (en su cuidado personal, el cuidado de su salud, los acompañaron a algún lugar o les dieron apoyo en las tareas escolares), mientras solo 58,9% de los hombres realizó al menos una de esas actividades. Alcanzando una brecha de 35,3 pp. (Figura 1). Podríamos decir, que 9 de cada 10 mujeres cuidan a los niños, y solo 6 de cada 10 hombres.

Figura 1. Porcentaje de mujeres y hombres de 25 a 44 años que conviven con un niño menor a 5 años y que participan en tareas de cuidado. Argentina 2001 y 2021.



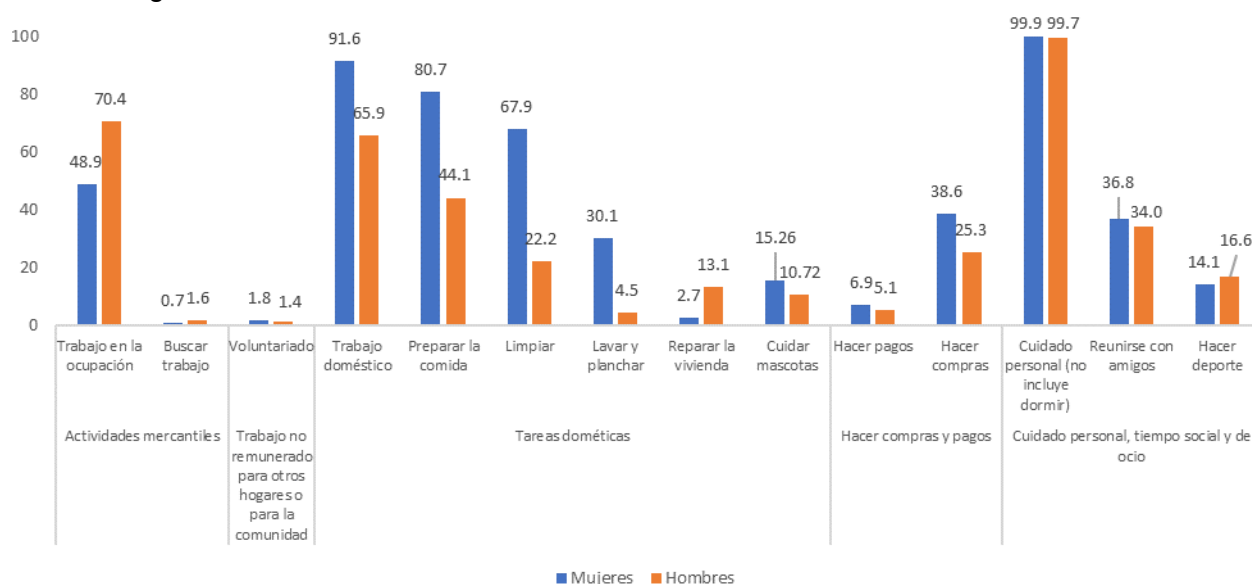
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

Vimos, hasta ahora, que las mujeres participan en actividades de cuidado mucho más que los hombres. Lo mismo ocurre también en otras actividades relacionadas al trabajo doméstico no pago. La mayor diferencia entre hombres y mujeres se encuentra en la actividad de limpiar la

vivienda. La participación de las mujeres alcanza 67,9% y la de los hombres, solo 22,2%; resultando una diferencia de 45,7 pp. Le sigue la actividad de preparar y servir la comida, donde participa 80,7% de las mujeres y 44,1% de los hombres. Son menos las mujeres que participan en la actividad lavar y planchar, en comparación con las tareas anteriores, pero son mucho menos los hombres que lavan y planchan: 30,1% de las mujeres lavan y planchan y solo 4,5% de los hombres (Figura 2).

Las actividades domésticas en las que los hombres sí tienen mayor participación son aquellas que responden al estereotipo social del hombre, por ejemplo, en la reparación de la vivienda. Entre las tareas del hogar, existe una especialización por la que las mujeres realizan las tareas más repetitivas -como cocinar, realizar compras, alimentar a las mascotas- y los hombres las actividades eventuales, como reparaciones en el hogar. En cambio, en las actividades asociadas al cuidado personal, a realizar pagos, reunirse con amigos, hacer deporte o hacer voluntariado mujeres y hombres participan de igual manera (Figura 2).

Figura 2. Porcentaje de mujeres y hombres de 25 a 44 años que participan en actividades diversas. Argentina, 2021.



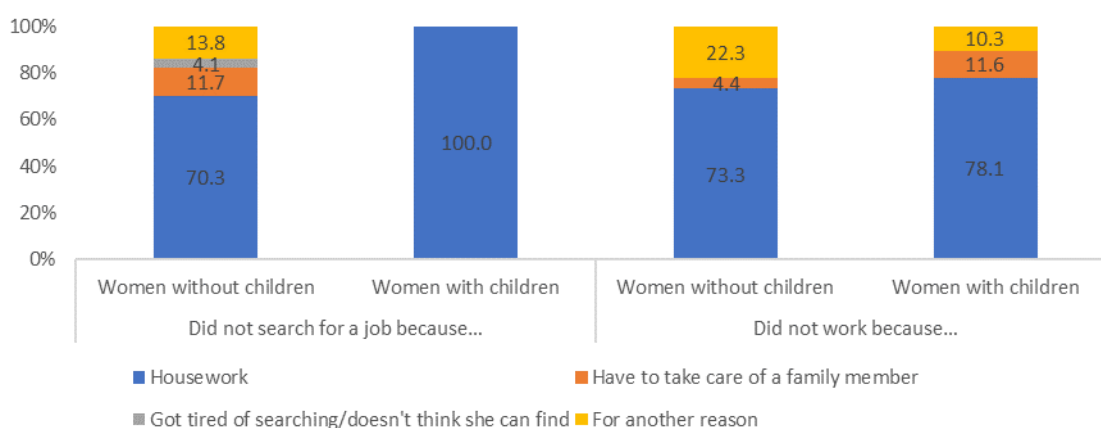
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

Considerando un concepto amplio de trabajo, que integre todas las actividades generadoras de valor -domésticas y mercantiles-, vemos que la participación es alta, tanto en hombres como en mujeres. Incluso, a diferencia de las tasas tradicionales de actividad, las mujeres muestran una participación levemente mayor que los hombres: 97,2% versus 93,6%.

Figura 3. Porcentaje de mujeres y hombres entre 25 y 44 años que conviven con niños menores de 5 años, según razón por la que no desea o no puede trabajar. Argentina, 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo. Otra forma de presentar el condicionamiento que significa para las mujeres el trabajo doméstico y de cuidado son las razones por las ellas declararon no desear o no poder trabajar en la semana de referencia. *Dedicarse a las tareas del hogar y/o cuidar a algún familiar* fue la razón declarada por el 90% de las mujeres para justificar su imposibilidad de trabajar. Mientras solo 13% de los hombres adjudicó a esta razón el hecho de no poder trabajar (Figura 3).
Figura 4. Porcentaje de mujeres entre 25 y 44 años según convivencia con niños menores de 5 años y razón por la cual no trabajó o no buscó trabajo. Argentina 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

En la misma línea, encontramos que las razones por las que mujeres con niños a cargo no buscaron trabajo son diferentes a las razones de aquellas que no tienen niños. Entre las primeras, 12% indicó que no buscó trabajo por tener que cuidar a un familiar, mientras que ninguna de las que no tienen niños proporcionó esta razón. Del mismo modo, 11,6% de las mujeres con niños dijeron que no trabajaron durante la semana de referencia por cuidar a alguien de la familia, en comparación con 4,4% de las mujeres sin niños que no trabajaron. Estos resultados sugieren que las mujeres con niños a cargo se ven más limitadas al momento de trabajar o buscar trabajo (Figura 4).

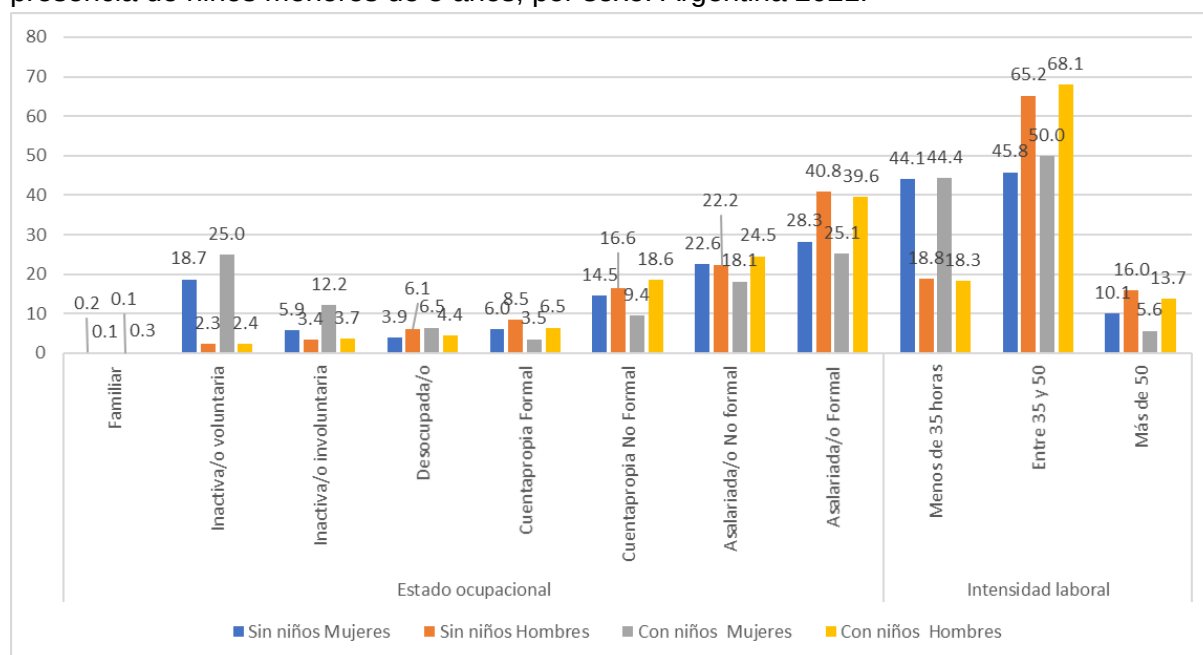
V. ¿Cuáles son las estrategias que despliegan las madres trabajadoras para cuidar a sus hijos, mientras trabajan?

Como hemos visto, la presencia de niños condiciona más la participación laboral de las mujeres que a los hombres, y las mujeres participan mucho más que los hombres en las tareas domésticas y de cuidado. También la forma de insertarse al mercado laboral varía según el género. Típicamente las mujeres mantienen una trayectoria intermitente, con entradas y salidas, en el mercado laboral. Las salidas están asociadas, principalmente, a eventos de maternidad. Las entradas eventuales pueden estar determinadas por la situación laboral del jefe de hogar, dando lugar a las llamadas trabajadoras adicionales. Suele conocerse como trabajadora adicional a aquella que se activa en el mercado dada la necesidad de complementar ingresos familiares, por ejemplo, tras la pérdida de empleo del jefe de hogar o durante fuertes recesiones económicas (Paz, 2009).

Los resultados obtenidos muestran que tanto hombres como mujeres se insertan principalmente como empleadas/os formales. Sin embargo, la diferencia por género es sustancial, pues 40,8% de los hombres se ocupa en un puesto formal mientras solo 28,3% de las mujeres lo hacen. Sí observamos igualdad en la ocupación de puestos informales -tanto asalariados como trabajadores independientes-, en la ocupación en trabajos familiares sin remuneración, en la situación de desempleo y en la inactividad involuntaria. La diferencia vuelve a surgir en las personas que se encuentran inactivas de manera voluntaria, donde el volumen de mujeres es casi 9 veces mayor que el de hombres (18,7% versus 2,3%).

Lo anterior fue referido a mujeres y hombres sin niños a cargo. Incorporando la categoría de tenencia de niños, se observa que la distribución de los hombres no varía sustancialmente. En cambio, las mujeres con niños se distribuyen de manera diferente de aquellas que no tienen niños a cargo. Por ejemplo, a diferencia de las trabajadoras sin niños que, como se dijo antes, son principalmente asalariadas formales (28,6%), cobra relevancia para las mujeres con niños la inactividad voluntaria (25%). Así, las mujeres con niños se concentran principalmente en la inactividad voluntaria y el empleo informal. También, la inactividad involuntaria es mayor entre estas mujeres, respecto de sus pares sin niños: 12,2% de las mujeres con niños se encuentran inactivas, sin que ese sea su deseo, en comparación con el 5,9% de las mujeres sin niños. Cuando, además, la inactividad involuntaria en hombres con y sin niños es todavía más baja (3,4% y 3,7%, respectivamente).

Figura 5. Estado ocupacional e intensidad del trabajo de personas entre 25 y 44 años según presencia de niños menores de 5 años, por sexo. Argentina 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

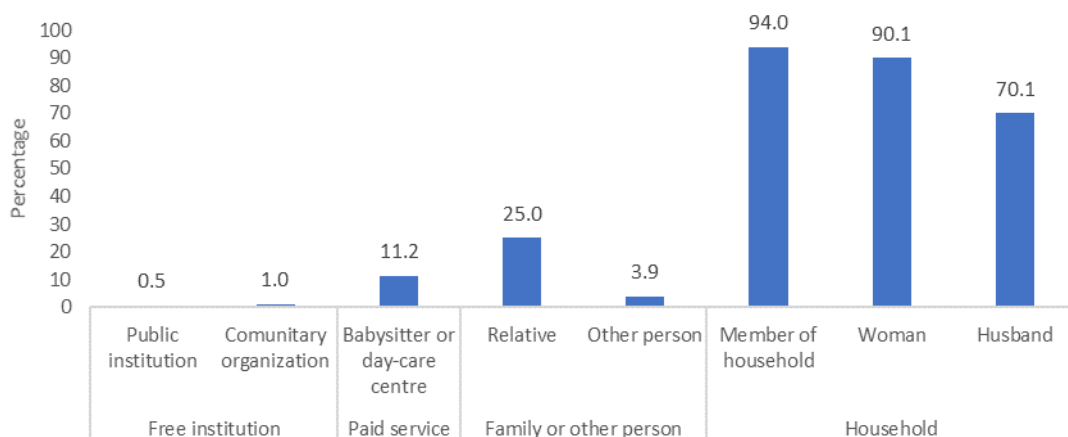
Las mujeres suelen insertarse en puestos que permiten conciliar la vida familiar y laboral. Es así, que, generalmente, se encuentran relativamente más ocupadas en puestos de medio tiempo, y con flexibilidad horaria. Los resultados obtenidos van esta dirección, puede verse que hay prácticamente la misma proporción de mujeres trabajando menos de 35 horas que entre 35 y 50 horas por semana (entre 44,1% y 50%, respectivamente). En cambio, los hombres se ocupan más en puestos de entre 35 y 50 horas (65,2% y 68,1% según la presencia de niños); y solo alrededor del 18% de ellos trabaja en puestos de medio tiempo (menos de 35 horas).

En este estudio se eligió analizar al grupo de mujeres que conviven con niños pequeños y que están ocupadas en el mercado laboral, porque estas son mujeres que requieren indefectiblemente sustituir su tiempo destinado al cuidado, para responder a las obligaciones laborales. Ellas están en una situación diferente a la situación ampliamente analizada de las mujeres inactivas, quienes se enfrentan a la decisión de insertarse o no en el mercado, dada la carga de cuidado. Las mujeres ocupadas han superado ya la instancia de decisión de participar en el mercado, están ya trabajando. Como la responsabilidad del cuidado recae en las mujeres, son ellas quienes deben desplegar estrategias para garantizar el cuidado de los niños sin su participación, al menos algunas horas al día.

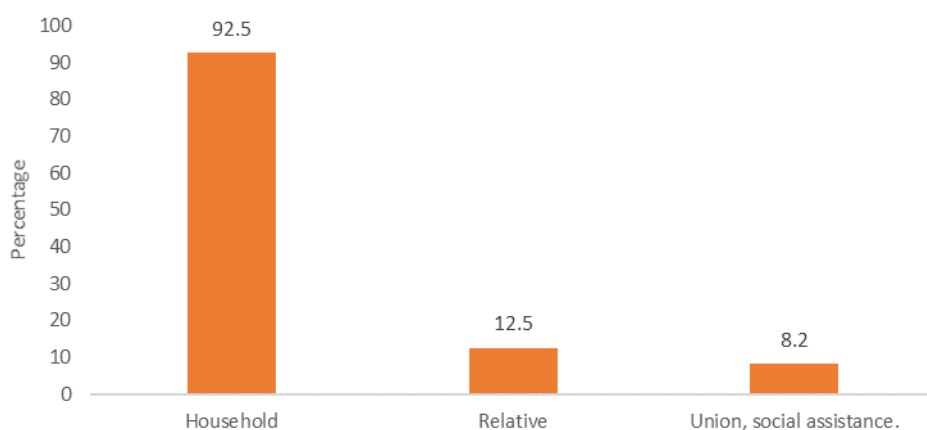
Los resultados obtenidos muestran que los hijos de las mujeres ocupadas están, principalmente, al cuidado de un miembro del hogar (94%); a su cuidado o al cuidado de otra mujer de la familia (90,1%). En segundo lugar, se encuentra la participación de los cónyuges; 70,1% de las mujeres dejan a los niños al cuidado de sus maridos. Le sigue, en orden de importancia, la asistencia de un familiar (25%) y el pago a una niñera o a un centro de cuidado (11,2%). Las alternativas de contar con otra persona que no recibe pago, o de dejar a los niños en instituciones gratuitas como instituciones públicas u organizaciones comunitarias son

de uso mínimo (Figura 6a). En su mayoría, aquellas mujeres que contratan el servicio de cuidado resuelven el pago con ingresos propios del hogar, 92,5%. Un porcentaje menor (12,5%), financia esa contratación con ingresos de familiares que no viven en el mismo hogar (los datos no permiten especificar, pero puede tratarse de abuelos del niño, de padres no convivientes, etc.). Por último, 8,2% cubre los costos utilizando la cobertura de obras sociales, servicios sindicales o de mutuales (Figura 6b).

Figura 6. Estrategias de cuidado de las mujeres trabajadoras de 25 a 44 años que conviven con niños, y fuente de financiamiento de los servicios de cuidado pago. Argentina, 2021.



(a)



(b)

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

La hipótesis bajo estudio focaliza en las estrategias desplegadas por madres de diferentes estratos económicos. Es decir, se busca revelar las diversas formas que las madres trabajadoras ponen en juego para garantizar el derecho que tienen los niños a ser cuidados (Unicef, 2018), y que esas formas varían según la capacidad económica de las madres, y también según la conformación del hogar. Por un lado, mayor capacidad económica permitiría acceder a la contratación de servicios de cuidado. Así, sustituir las horas de cuidado a cargo de la madre por horas de una niñera o de un espacio de cuidado. Por otro, la conformación del hogar determina la posibilidad de sustituir el tiempo de cuidado de la madre, por el tiempo

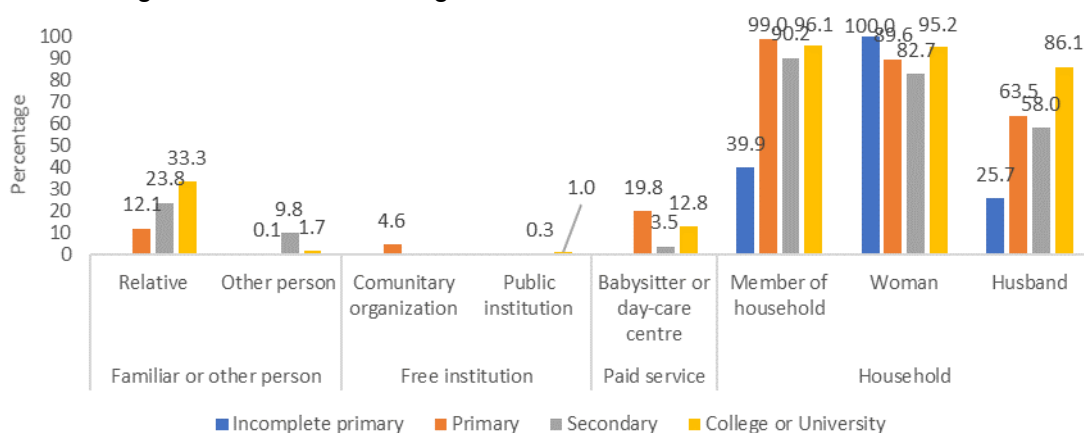
de otro miembro de la familia. Así también, un hogar con más personas en edad de trabajar puede contar con más recursos, que finalmente habiliten la contratación del servicio de cuidado. Se utiliza el nivel educativo de las mujeres como aproximación de su estatus económico, ya que la encuesta no proporciona información sobre ingresos.

Los resultados obtenidos muestran que las mujeres de diferentes niveles económicos mantienen estrategias similares de cuidado. En general, la mayoría de los hijos de mujeres trabajadoras quedan a su cuidado o al cuidado de otras mujeres de la familia. En segundo lugar, aparece la participación de los cónyuges. Por ejemplo, todas las mujeres trabajadoras que no completaron la primaria se encargan del cuidado de sus hijos (100%), y solo 25,2% de ellas cuenta con la participación de sus parejas. Es interesante notar que la participación de los maridos aumenta conforme lo hace el nivel educativo de las mujeres (Figura 7).

Considerando la teoría de emparejamiento selectivo que establece que las parejas se seleccionan con una correspondencia en el nivel educativo (Robles, 2024), podría decirse que los hombres más educados tienen mayor propensión a participar del cuidado de los niños. La razón puede no solo radicar en el mero deseo de criar a los hijos, sino también en la disponibilidad de tiempo para poder hacerlo. Los hombres más educados tienen, por ejemplo, más probabilidad de trabajar bajo la modalidad teletrabajo. Un estudio de OIT indica que “los asalariados formales, de mayor nivel educativo, adultos, que realizan tareas profesionales, técnicas, gerenciales y administrativas han podido hacer un uso más intensivo” de la modalidad teletrabajo (Maurizio, 2021). Más allá de las razones, que merecen una indagación más profunda, es notable la desigual participación de hombres con nivel educativo bajo y nivel alto en el cuidado (60 pp.).

La contratación del servicio de cuidado no tiene una relación clara con el nivel educativo de las mujeres. Más bien, esta muestra una forma de U, siendo mayor la contratación por parte de mujeres con primaria completa y con estudios superiores. Las mujeres con primaria incompleta no contratan, y las mujeres con secundaria recurren mucho menos a esta estrategia. Estas últimas recurren, en mayor proporción que el resto, a la asistencia de una persona que no cobra, que no es un familiar y que no vive en el mismo hogar. Tal vez, una amiga o alguna persona de confianza. Por otro lado, y a contramano de lo esperado, apelar a la ayuda de familiares es una estrategia que aumenta con el nivel educativo. Las mujeres con nivel superior son las que más recurren a un familiar para el cuidado de sus hijos, 33,3% en comparación al 12,1% de las madres con primaria incompleta. Resulta interesante mencionar que las únicas que se valen de los servicios de cuidado comunitario son las mujeres trabajadoras de nivel educativo bajo (con primaria) (Figura 7).

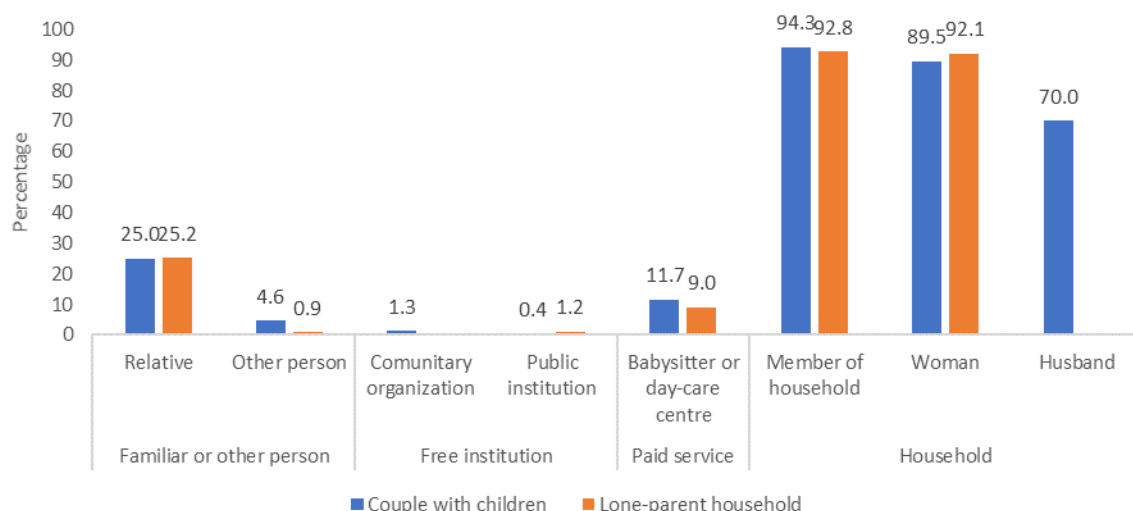
Figura 7. Estrategias de cuidado de las mujeres trabajadoras de 25 a 44 años que conviven con niños según nivel educativo. Argentina, 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

La Figura 8 presenta las diferentes estrategias de cuidado que utilizan las madres que conviven con su cónyuge e hijos, y aquellas que viven solo con los hijos. Las mujeres que encabezan un hogar con niños suelen mantener una condición de vulnerabilidad relativamente mayor que el resto de los hogares. Por ejemplo, son estos los hogares donde la pobreza LIMTIP es sustancialmente mayor; mientras que en 2013 en la Argentina la pobreza LIMTIP alcanzaba al 19,6% de la población, su incidencia fue de 73% en hogares conformados por una mujer y 3 niños o más (hogares monomarentales). Los hijos de mujeres que conviven con su cónyuge están, principalmente, al cuidado de un miembro del hogar (94,3%); más que nada, a su cuidado o al cuidado de otra mujer del hogar (89,5%). Ellas también cuentan con la participación del cónyuge (70%), y recurren, en mayor medida que las mujeres que son únicas proveedoras del hogar, a la contratación del servicio de cuidado (11,7% versus 9%), y a otras personas que no son familiares (4,6% versus 0,9%). En similar magnitud madres solas y las que conviven con sus cónyuges apelan a la ayuda de familiares: 1 de cada 4 recurre a esta estrategia. Finalmente, aquellas que conviven con sus cónyuges son las únicas que utilizan servicios comunitarios, mientras que los servicios de cuidado gratuitos provistos por instituciones públicas son utilizados relativamente más por las madres solteras (0,4% versus 1,2%).

Figura 8. Estrategias de cuidado de las mujeres trabajadoras de 25 a 44 años que conviven con niños según tipo de hogar. Argentina, 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

VI. Reflexiones finales

En todos los países del mundo, las mujeres participan más en las tareas domésticas y de cuidado que los hombres. Siendo el cuidado una necesidad fundamental para la reproducción de las sociedades, la responsabilidad que se deposita sobre las mujeres es muy importante; y muchas veces el hecho de que las mujeres asuman esa responsabilidad es poco valorado. Si bien la teoría habla de un diamante del cuidado donde el Estado, las empresas, la comunidad y las familias sostienen a esa piedra preciosa que es el cuidado de las personas, en la práctica, la responsabilidad de cuidar recae casi con exclusividad sobre las familias. El Estado y las empresas asumen su responsabilidad de cuidado de manera incipiente y, por tanto, insuficiente. Mientras que la comunidad procura, especialmente en sectores populares, dar respuesta al desborde de la demanda que la familia no puede atender por su cuenta. Entonces, las mujeres se ocupan de que los trabajadores de hoy y del futuro estén disponibles -sanos, limpios, educados y alimentados- para la producción económica.

Avances tecnológicos, médicos y culturales propiciaron la creciente participación laboral de las mujeres. No obstante, siguen siendo ellas, aunque trabajen en tiempo completo, quienes limpian, cocinan y cuidan. Así, la jornada laboral en el mercado sumada a al trabajo doméstico y de cuidado no remunerado dan lugar a la llamada *doble jornada* de trabajo que la mayoría de las mujeres ocupadas llevan a cabo. Es aquí donde esta investigación puso el foco, en las estrategias que las mujeres ocupadas despliegan para cuidar a sus hijos mientras trabajan en el mercado.

La evidencia muestra que las madres ocupadas y otras mujeres del hogar son las principales cuidadoras de los niños, y que la participación de los padres es relativamente menor. La contratación del servicio de cuidado es una realidad solo para 11,2% de las madres trabajadoras. Las ofertas gratuitas no parecen ser una opción real, solo 1,5% de las mujeres ocupadas resuelve el cuidado en instituciones públicas o a través de organización comunitarias. A contramano de lo que se esperaba, las mujeres ocupadas más educadas (de mayor nivel económico) recurren más a los familiares, que las menos educadas.

Los maridos de nivel educativo superior participan mucho más en el cuidado que aquellos de bajo nivel educativo. Este sería un punto interesante a profundizar, pues la brecha de género entre hombres y mujeres de nivel educativo superior es la más baja (9,1pp.) respecto al resto de los niveles. Se desconoce si la propensión a cuidar es mayor a medida que aumenta la educación, o si la mayor disponibilidad de tiempo permite a estos padres participar más que otros. Son ellos quienes tienen, por ejemplo, mayor probabilidad de realizar su trabajo en modalidad teletrabajo, aumentando la probabilidad de compartir tiempo en el hogar con los hijos.

Cerrar las brechas de género contribuye no sólo al desarrollo personal y la autonomía económica de las mujeres, sino también fomenta el desarrollo y el crecimiento económico. Mejoras continuas, únicamente, en términos de crecimiento y desarrollo no son suficientes para revertir problemas relevantes como el envejecimiento poblacional. Urge invertir tiempo y recursos en el diseño de políticas creativas y ambiciosas que aceleren la reducción de las brechas de género en favor de toda la sociedad.

VII. Bibliografía

Aloè, Erica (2020). Quality of statistical match used in the estimation of the Levy Institute Measure of Time and Income Poverty (LIMTIP) for Italy 2008 and 2014 and preliminary results, Working Paper, No. 967, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, NY

Amarante, V., & Failache, E. (2023). La medición del uso del tiempo: aprendizajes y desafíos (No. 23-08).

Andersson, G. (2020). A Review of Policies and Practices Related to the “Highest-Low” Fertility of Sweden: A 2020 update.

Arévalo, C. (2018). Pobreza de tiempo e ingresos en la Argentina. *Trabajo y sociedad*, (31), 393-415.

Carrasco, C., Borderías, C., & Torns, T. (2012). Book review: El trabajo de cuidados. Historia, teoría y políticas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 140(1), 177-180.

Casado-Marín, D., García-Gómez, P. & López-Nicolás, A. (2011). “Informal Care and Labour Force Participation Among Middle-Aged Women in Spain.” *Series 2*(1): 1–29.

Charmes, J. (2019). The Unpaid Care Work and the Labour Market. An analysis of time use data based on the latest World Compilation of Time-use Surveys. Jacques Charmes; International Labour Office – Geneva.

Conelly, R. & Kongar, E. (Eds.) (2017). Gender and time use in a global context. The economics of employment and unpaid labor. ISBN 978-1-137-56836-6

Duflo, E. (2012). Women empowerment and economic development. *Journal of Economic literature*, 50(4), 1051-1079.

Esquivel, V. (2014). La Pobreza de Ingreso y Tiempo en Buenos Aires, Argentina: Un ejercicio de medición de la pobreza para el diseño de políticas públicas.

Faur, E. (2019). El cuidado infantil en el siglo XXI: Mujeres malabaristas en una sociedad desigual. Siglo XXI editores.

Goldin, C. (2006). The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family. *American economic review*, 96(2), 1-21.

- Hakim, C. (1996). Key issues in women's work: Female heterogeneity and the polarisation of women's employment. Vol. 4, A&C Black.
- Leavy, P. (2022). Los sentidos del cuidado para la primera infancia: observaciones antropológicas sobre los centros de primera infancia en la provincia de Salta. Ciudadanías. Revista de Políticas Sociales Urbanas, (11).
- Magliano, M. (2019) La división sexual del trabajo comunitario. Migrantes peruanos, informalidad y reproducción de la vida en Córdoba, Argentina, Revista de Estudios Sociales [En línea]. Consultado el 26 abril 2024. Disponible en: <http://journals.openedition.org/revestudsoc/46581>
- Maurizio, R. (2021). Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. Lima, Perú. Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe, OIT.
- Myrskylä, M., Billari, F., & Kohler, H. (2011). High development and fertility: fertility at older reproductive ages and gender equality explain the positive link.
- Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/RES/70/1
- ONU Mujeres (1995). Declaración y plataforma de acción de Beijing. Declaración política y documento resultado de Beijing, 5.
- Pautassi, L., & Zibecchi, C. (2010). La provisión de cuidado y la superación de la pobreza infantil. Programas de transferencias condicionadas en Argentina y el papel de las organizaciones sociales y comunitarias.
- Paz, J. (2018). Brecha de participación económica entre hombres y mujeres y dividendo de género: factores determinantes no tradicionales captados en una muestra de países.
- Robles, A. (2024). Emparejamiento selectivo por edad y educación en la formación de uniones: una revisión de la investigación en América Latina. Estudios Demográficos y Urbanos, 39(1).
- Rodríguez Enríquez, C. (2007). Economía del cuidado, equidad de género y nuevo orden económico internacional. En publicación: Del Sur hacia el Norte: Economía política del orden económico internacional emergente. Giron, Alicia; Correa, Eugenia. CLACSO, Buenos Aires. ISBN 978-987-1183-78-4 Disponible en: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/sursur/giron_correa/22RodriguezE.pdf
- Roser, M. (2014). Fertility Rate. Disponible en: <https://ourworldindata.org/fertility-rate> [Online Resource]
- Schenone, D. & Oliva, M. (2017). La responsabilidad familiar corporativa frente al problema de la conciliación familia-trabajo. Tensiones entre el derecho al cuidado y la inversión en capital humano en la Argentina. CEC Año 4, N° 7. pp. 71- 95
- Svampa, M. (2020) "Reflexiones para un mundo postcoronavirus", en Nuso: <https://nuso.org/articulo/reflexiones-para-un-mundo-post-coronavirus/>
- UNICEF (2018). El derecho al cuidado: conciliación familiar y laboral en las empresas. Cuadernos para la acción, 1ª ed.
- Vallin, J. (1994). La demografía. Serie E - CELADE (Santiago).
- Zibecchi, C. (2014). Entre el trabajo y el amor, el cuidado de niños en contextos de pobreza: el caso de las mujeres cuidadoras del ámbito comunitario. Estudios sociológicos, 385-411.

La migración, un factor condicionante del rendimiento escolar en la Argentina

Autor: Arévalo Wierna, Carla¹

Eje Temático: Economía

Resumen

La desigualdad basada en diferencias por el nivel social, económico, racial, étnico es inaceptable. También, lo es la desigualdad por el lugar de origen. Niñas y niños de todo el mundo encuentran en sus trayectorias educativas desventajas asociadas a déficits en ciertas dotaciones – como los ingresos o el clima educativo del hogar- y también, por su propia condición de migrantes. Se estiman modelos jerárquicos sobre datos de niños de 6° grado en su desempeño en Lengua y Matemática tomados de la prueba Aprender. Se ha encontrado evidencia a favor de la hipótesis planteada de una situación de desventaja de las niñas y niños migrantes que residen en la Argentina, que responde tanto a la condición de migración propiamente dicha, como así también a la acción simultánea de factores que tienen impacto en el desempeño escolar.

Palabras clave: Migración infantil, Desigualdad, Rendimiento escolar.

¹ Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE-FCEJyS-UNSa), CONICET.

Introducción

La educación es un derecho fundamental y un objetivo prioritario para el mundo. "Garantizar una educación inclusiva y equitativa" es el número cuatro de 17 objetivos definidos por Naciones Unidas (2015) en una agenda universal que pretende cumplirse hacia el año 2030. En particular, se espera que la educación cumpla una función de integración y cohesión social (Serio, 2016) para las niñas y niños migrantes. Sin embargo, existe una vasta literatura orientada al análisis de desigualdades educativas que revela claras desventajas sobre esta población.

La normativa internacional establece que, con independencia del lugar de origen, estrato social, raza, religión o género, los gobiernos deben garantizar el acceso a la educación de calidad. Sin embargo, existe evidencia de exclusión en diferentes momentos del proceso educativo; desde diferencias en el tratamiento durante la matriculación hasta dentro del aula durante las clases y asignación de calificaciones (Franzé, 2002; Levels y Dronkers, 2008; Calero y Waisgrais, 2008).

Este trabajo plantea la hipótesis de una situación de desventaja en el rendimiento escolar para las niñas y niños migrantes que residen en la Argentina, comparada con las niñas y niños nativos. Esta situación respondería tanto a la propia condición de migración, como también a la acción simultánea de factores que tienen impacto negativo sobre el rendimiento escolar y que se presume tienen mayor incidencia entre los migrantes.

En un estudio previo se presentó evidencia a favor de brechas educativas entre migrantes y nativos en la asistencia escolar; niñas y niños migrantes en la Argentina tienen aproximadamente la mitad de probabilidad que los nativos de asistir a la escuela (Arévalo, 2021). Lo anterior habla de un menor acceso a la educación por parte de las niñas y niños migrantes, o bien, de un fenómeno de discriminación. Como se dijo, las diferencias en el tratamiento a las/os niñas/os migrantes no sólo se observa durante la matriculación sino también dentro del aula, por ejemplo, en la asignación de calificaciones. Por ese motivo se indagarán, en esta oportunidad, posibles brechas en el rendimiento escolar.

Así también, se determinarán los factores o mecanismos que contribuyen a la generación de las desigualdades en el rendimiento escolar. La revisión de la literatura proporciona una lista de determinantes que teórica o empíricamente se asume afectan el desempeño académico. A partir de estos antecedentes, se propone identificar los factores que son de relevancia para la Argentina, y que, asociados a la condición de migración, ponen a las niñas y niños en una situación de desventaja mayor.

Antecedentes

Los estudios dedicados a identificar y medir brechas educativas entre nativos y migrantes en diferentes países con diferentes fuentes de datos y técnicas encuentran, en su mayoría, que las niñas y niños migrantes están en situaciones más desaventajadas que los nativos, contando algunas excepciones. Estudios previos sobre la Argentina dan cuenta de una penalidad en el desempeño académico para los niños migrantes. Por ejemplo, Serio (2016), que si bien no focaliza su análisis en la población migrante, introduce la condición de migrante como una fuente de desigualdad considerada "inaceptable", y con datos de la prueba PISA encuentra que ser extranjero tiene una relación negativa con el desempeño escolar. Cerrutti y Binstock (2019), aplicando modelos de regresión logística binomial a datos de la prueba Aprender, encuentran que niñas y niños bolivianos, peruanos y paraguayos en Ciudad de Buenos Aires registran un puntaje inferior en lengua y matemática que los nativos; incluso

inferior a niñas y niños con esos orígenes, pero nacidos en la Argentina. Cabe notar que la situación de desventaja no siempre se cumple en la dirección esperada (contra los migrantes). Por ejemplo, Cerrutti y Binstock (2012) aportaron evidencia sobre escuelas bonaerenses de contextos vulnerables donde estudiantes nativos han repetido grado con mayor frecuencia que estudiantes migrantes (34% de repitentes entre nativos versus 22 a 26% entre migrantes, según país de origen).

El informe de un relevamiento realizado por UNESCO (2015) muestra que en la región Latinoamérica y El Caribe las niñas y niños migrantes tienen un desempeño menos satisfactorio que los nativos. Este patrón se observa en los dos grados evaluados (tercero y sexto) y en todas las pruebas relevadas (matemática, lecturas y ciencias). No obstante, el informe se reduce solo a un análisis descriptivo.

Arzubiaga et al. (2009) explican que los estudios sobre desigualdad en logros académicos en los Estados Unidos revelan menor rendimiento escolar en niñas y niños africanos e hispanos o latinos (comparados con los nativos). Además, hablan de la noción de deuda escolar con las niñas y niños migrantes por cuanto ellos tienen menor probabilidad de acceder al nivel pre-escolar y mayor probabilidad de asistir a escuelas segregadas con financiamiento bajo, en comparación con otras escuelas donde asisten los grupos dominantes (que es como denomina a las niñas y niños nativos).

Portes y MacLeod (1996) destacan desventajas en el rendimiento escolar de las niñas y niños descendientes de mexicanos y haitianos y una situación relativamente mejor para cubanos y vietnamitas. Sugieren que el origen de esta diferencia radica en el contexto receptivo del que gozaron los últimos en comparación con los primeros, sobre quienes se realizaron vigorosos esfuerzos para aprehenderlos y deportarlos.

Más adelante, Portes junto a Hao (Portes y Hao, 2004) encuentran evidencia de desventajas significativas en rendimiento y permanencia escolar de niñas y niños mexicanos en Estados Unidos, a la vez que niñas y niños asiáticos muestran mejores niveles que el promedio. Portes et al. (2006) observan que haitianos y antillanos registran mayores logros académicos que la media. A partir de estos resultados concluyen que esos jóvenes buscan compensar con mayor nivel educativo las desventajas causadas por su raza y por el escaso capital humano de sus familias.

Kristen y Granato (2007) muestran que niñas y niños migrantes en Alemania tienen peor desempeño que los nativos. La Tesis doctoral de Azzolini (2012) muestra que el rendimiento escolar de niñas y niños migrantes de primera y segunda generación² en Italia registran peores resultados que los nativos. Luego, Azzolini en coautoría con Schnell y Palmer (Azzolini et al., 2012) realiza un estudio comparativo entre España e Italia sobre brechas en rendimiento escolar por condición de migración. Los autores encuentran patrones similares en ambos países. Niñas y niños nativos tienden a registrar mejores resultados que migrantes de primera y segunda generación, siendo los de primera generación los de peor performance.

Calero y Waisgrais (2008) arriban a las mismas conclusiones sobre las desigualdades educativas en España. Los autores estiman una diferencia absoluta en el rendimiento escolar entre migrantes y nativos de 65,7 puntos (493,6 puntos para los nativos, versus 427,9 para

² Las denominaciones migrante de *primera y segunda generación* suelen utilizarse para identificar a personas que han experimentado un desplazamiento migratorio internacional (primera generación) y a los hijos de los migrantes de primera generación nacidos en el lugar de destino (segunda generación) (Portes y Zhou, 1993).

los migrantes de primera generación). Tras un análisis condicional, la diferencia resulta en 24,3 puntos. Más adelante Calero et al. (2009) profundizan el análisis distinguiendo entre migrantes de primera y segunda generación. Obtienen así una diferencia de 28,9 puntos a favor de los migrantes de segunda generación.

En Cataluña, también se encontró que el estatus migratorio es un factor de diferenciación significativo. Las diferencias son más pronunciadas sobre los estudiantes migrantes de primera generación, tres de cada diez de ellos no lograban graduarse del nivel medio (29,3 %). En cambio, los niños nacidos en España con uno de sus dos progenitores nacido en el extranjero y el otro en España, la llamada generación 2.5, muestran resultados similares a los estudiantes nativos: 10,1 % versus el 10,3 % de los nativos (Bayona et al., 2020).

Hasta aquí, los antecedentes muestran en su mayoría contextos educativos más desfavorables para las niñas y niños migrantes. En diferentes países, el rendimiento escolar de los migrantes es inferior a los niveles registrados por los nativos. No obstante, existen algunas excepciones como los haitianos y antillanos en Estados Unidos (Portes et al., 2006) o migrantes en Australia (Dockery et al. 2019).

La evidencia muestra, en general, que los hogares migrantes cuentan con peores dotaciones que los nativos. En España, los niños de educación primaria en hogares migrantes tenían 10 puntos porcentuales menos de padres con nivel terciario completo, y más padres que no finalizaron la educación obligatoria. Comparando los logros académicos de niños migrantes y nativos con padres profesionales, todavía se observa una diferencia importante. Esto muestra que las razones que ponen a los migrantes en desventaja no radican únicamente en la composición de la educación de los padres (Cebolla Boado, 2014).

Un enfoque de derechos sobre la migración infantil

El enfoque de derechos engloba un marco conceptual basado en el derecho internacional de los derechos humanos. La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible se basa en estos derechos; se trata de un plan de acción con 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y 169 metas que, entre otros fines, “pretende hacer realidad los derechos humanos de todas las personas” (Naciones Unidas, 2015). La Agenda aspira a lograr un mundo con “acceso equitativo y generalizado a una educación de calidad en todos los niveles” estableciendo que “todas las personas, sea cual sea su sexo, raza u origen étnico, incluidas las personas con discapacidad, los migrantes, los pueblos indígenas, los niños y los jóvenes, especialmente si se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, deben tener acceso a posibilidades de aprendizaje permanente” (Naciones Unidas, 2015).

En su artículo 28, la CDN establece que “los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación” e indica los deberes de estos Estados “a fin de que este derecho se pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades”. La Argentina es uno de los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas, y como tal ha ratificado la CDN y se ha adherido a los objetivos de desarrollo sostenible.

La Constitución Nacional constituye la principal referencia del derecho a la educación de los migrantes en el país: “Todos los habitantes de la Nación gozan de los siguientes derechos conforme se reglamenten su ejercicio, a saber: [...] de entrar, permanecer, transitar y salir del territorio argentino; [...]; de enseñar y aprender”.

En la misma dirección, la Ley Nacional de Migraciones compromete al Estado argentino a asegurar el acceso igualitario a los migrantes y sus familias a las condiciones de protección,

amparo y demás derechos de los ciudadanos nacionales. Además, la ley establece que ni siquiera en condiciones de irregularidad migratoria, se le negará a un migrante la admisión en un establecimiento educativo. En tal caso, las autoridades del establecimiento educativo deberán brindar orientación y asesoramiento para subsanar la irregularidad (Ley 25.871 artículo 7). La Ley de Educación Nacional 26.206 ratifica que el Estado Nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deben garantizar el acceso a las condiciones de permanencia y el egreso de todos los niveles del sistema educativo a las personas migrantes sin Documento Nacional de Identidad.

Este conjunto de tratados y normativas ponen de manifiesto el rol del Estado frente a las desigualdades educativas existentes en el país. Es obligación del Estado garantizar a las niñas y niños que residen en el territorio argentino el derecho a la educación, independientemente de cualquier situación particular.

Ser migrante en la función de producción educativa

La evidencia empírica que relaciona positivamente la educación y los salarios es contundente, las personas con mayor nivel educativo acceden a mejores ingresos y ese patrón ocurre en las más diversas economías y se sostiene en el tiempo (Becker, 1975). La Teoría del Capital Humano sostiene que la educación (H) de las personas se relaciona positivamente con sus ingresos laborales (w) y que ambas variables se vinculan a través de la productividad (Becker y Chiswick, 1966; Becker, 1975; Schultz, 1961). Es decir, se asume que, a mayor educación, mayor productividad y, en consecuencia, mayores ingresos laborales (ecuación (1)). He aquí, la importancia económica de garantizar el derecho a la educación.

Luego, γ y β indican la capacidad de los individuos para transformar sus atributos (educación, experiencia, etcétera) en mayores ingresos laborales y ε es un término que comprende factores no precisados, como las habilidades innatas (Wooldridge, 2010):

$$(1) \quad w = \gamma H + X\beta + \varepsilon$$

Una función de producción educativa ayuda a identificar los mecanismos y factores que intervienen en la acumulación de capital humano, y que luego, según la ecuación (1) se transforma en mejores ingresos. Siguiendo la formulación de Hanushek (1979) se presenta la ecuación (2) donde el resultado del proceso educativo (en este caso, el rendimiento escolar, H) depende de las características socioeconómicas de la familia (F), de la cantidad (q) y calidad de insumos provistos por la escuela (S), de las habilidades innatas del alumno (D) y de otros factores relevantes (Z) como la influencia de los compañeros o las horas de estudio. Es de interés particular, para este estudio la condición de migrante representada por el vector F .

$$(2) \quad H = f(F, qS, D, Z)$$

La teoría de la igualdad de oportunidades propone la clasificación de esos determinantes en socialmente aceptables y socialmente no aceptables en base a su carácter de generadores de desigualdades justas o injustas (Roemer, 1998; Checchi et al., 2010). Podría considerarse aceptable que un alumno, en idénticas condiciones que otro, obtenga un puntaje menor que este, si destinó menor cantidad de horas al estudio. Así, la desigualdad explicada por diferencias en el esfuerzo (cantidad de horas destinadas al estudio) sería socialmente aceptable. No serían aceptables las desigualdades que tienen origen en atributos como el nivel social, económico, racial, étnico, o, lo que es de interés particular en este estudio, por el lugar de origen.

Datos y Metodología

Se utilizaron datos de la prueba Aprender, un operativo nacional que tuvo como objetivo obtener información sobre el estado de la educación argentina con el fin de planificar políticas públicas educativas. La prueba Aprender implementó cuestionarios auto-respondidos por los niños con preguntas sobre rendimiento escolar, condiciones sociales, de convivencia y discriminación. El programa se implementó por primera vez en 2016 sobre una muestra de escuelas, mientras que en 2017 y 2018 se realizaron censos.

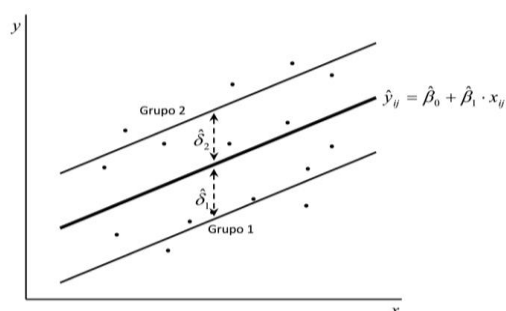
Recién se incorporó la pregunta de país de nacimiento, que permite identificar niños migrantes, en el 2018. Si bien en todos los años coincide la aplicación de la prueba sobre alumnos de 6° grado de la primaria, en 2016 y en 2018 se evaluó el desempeño en Lengua y Matemática y en 2017 se evaluó el desempeño en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Por todo esto, se analizarán datos de 2018 de niños de 6° grado en su desempeño en Lengua y Matemática.

El rendimiento escolar se mide solamente entre los estudiantes; es decir niñas y niños que asisten a un establecimiento educativo. De allí que una de las características particulares de esta variable dependiente es la correlación existente entre alumnas y alumnos del mismo establecimiento. Técnicamente, se considera que los datos sobre rendimiento escolar están anidados o tienen una estructura jerárquica. Es decir que el rendimiento escolar se ve afectado tanto por atributos propios (atributos de nivel 1) como también por las características de la escuela y el entorno próximo (atributos de nivel 2).

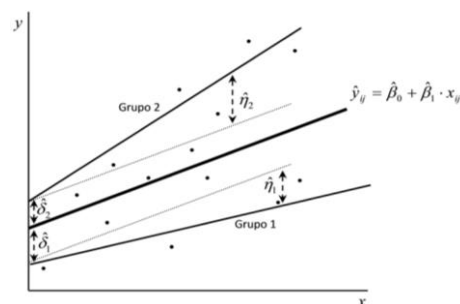
Se utilizarán modelos jerárquicos o multinivel que arrojan mejores estimaciones sobre datos anidados que el modelo más sofisticado de Mínimos Cuadrados ya que corrige los errores estándares y los coeficientes estimados (Herrera et al., 2005). A través del método seleccionado, se espera detectar cierta variación en el rendimiento escolar dentro de cada escuela, y entre las escuelas. De esta manera, el modelo multinivel captura la correlación intra-clase o el grado de semejanza entre las unidades pertenecientes a un mismo grupo.

Un modelo relevante aquí es el denominado multinivel de intercepto aleatorio (Figura 1a) que está representado por la ecuación 3, donde y_{ij} es la variable de respuesta (rendimiento escolar) observada a nivel 1 o micro (el i -ésimo estudiante), dentro de la unidad macro (la j -ésima escuela), β_0 es la media total, mientras que δ_j es una variable aleatoria que refleja el efecto específico de la unidad j -ésima del nivel 2, x_{ij} es una variable explicativa a nivel micro y ε_{ij} es el efecto residual de las unidades micro dentro de esa unidad macro.

Figura 1: Modelo multinivel



(a) Intercepción aleatoria



(b) Intercepción y pendiente aleatorias

Fuente: Herrera (2008).

$$y_{ij} = \beta_0 + \delta_j + \beta_1 x_{ij} + \varepsilon_{ij}, \quad (3)$$

donde $\varepsilon_{ij} \sim i.i.d. N(0, \sigma_\varepsilon^2)$, $\delta_j \sim i.i.d. N(0, \sigma_\delta^2)$

La ecuación 3 indica que la verdadera media de la unidad j es $\beta_0 + \delta_j$. Este modelo permite capturar la variabilidad entre los grupos, pero asume que el impacto de x_{ij} (por ejemplo, la condición de migrante o de pobreza) es el mismo en cada uno de ellos. Para levantar ese supuesto se presenta el modelo multinivel con intercepto y pendiente aleatorios (Figura 1b) en la ecuación 4, donde η_{ij} es el efecto aleatorio que se incorpora a la pendiente. De este modo, el efecto de ser migrante puede variar de escuela a escuela.

$$y_{ij} = \beta_0 + \delta_j + \beta_1 x_{ij} + \eta_{ij} x_{ij} + \varepsilon_{ij}, \quad \text{donde } (\delta_j \eta_{ij}) \sim N[(0 \ 0), (\sigma_\delta^2 \ \sigma_{\delta\eta} \ \sigma_\eta^2)] \quad (4)$$

Para verificar que existe una estructura jerárquica, se utiliza el coeficiente de correlación intra-clase calculado a partir de las varianzas dentro, σ_ε^2 , y entre los grupos, σ_δ^2 :

$$\rho = \frac{\text{varianza entre grupos}}{\text{varianza total}} = \frac{\sigma_\delta^2}{\sigma_\delta^2 + \sigma_\varepsilon^2} \quad (14)$$

Este indicador va de 0 a 1, su valor mínimo indica que los grupos son perfectamente homogéneos y, por lo tanto, el análisis multinivel sería innecesario. En otras palabras, cuanto más alto es el valor de este coeficiente, la relevancia de la estructura jerárquica en el análisis es mayor.

Pruebas sobre la estructura de los datos

El Cuadro 1 muestra el ICC del rendimiento en lengua y matemática de niñas y niños de 6° grado por separado. La estimación sobre datos de la prueba APRENDER arroja que alrededor del 25% de la variabilidad del rendimiento educativo está explicada por la variabilidad entre las escuelas. Se trata de un valor no despreciable, por lo que habría evidencia de estructura anidada en los datos. Se presenta una prueba adicional que, junto con las conclusiones del ICC, permita concluir la pertinencia del modelo jerárquico.

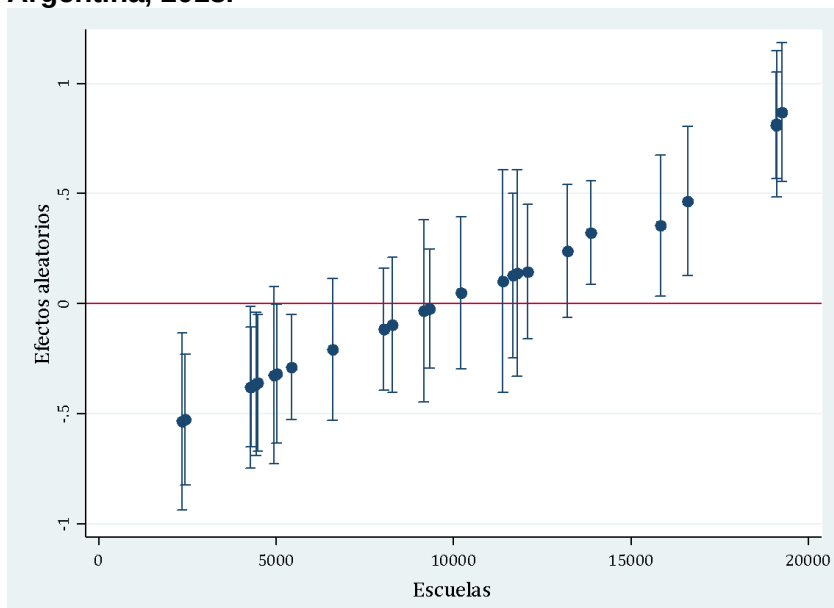
Cuadro 1: Test de correlación intra-clase. Niñas y niños de 6to. grado. Argentina, 2018.

Matemática		Lengua	
ICC	0,25	ICC	0,24
Intervalo de		Intervalo de	
Confianza [95%]	[0,247; 0,258]	Confianza [95%]	[0,237; 0,248]

Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba Aprender.

El Gráfico 1 muestra la variabilidad del rendimiento escolar por establecimiento educativo a partir de un conjunto de escuelas seleccionadas y representadas por la letra j en la ecuación (3). Los puntos del gráfico serrucho indican la diferencia entre el intercepto de la ecuación de rendimiento escolar correspondiente a cada escuela y el intercepto promedio. Así, si δ_j (o el intervalo de confianza) toma el valor cero, la escuela se comporta como el promedio; si δ_j es positivo, el desempeño de los alumnos se ubica por encima del promedio y ocurre lo contrario si δ_j es menor a cero.

Gráfico 1: Efecto aleatorio sobre el rendimiento escolar. Niñas y niños de 6to. grado. Argentina, 2018.



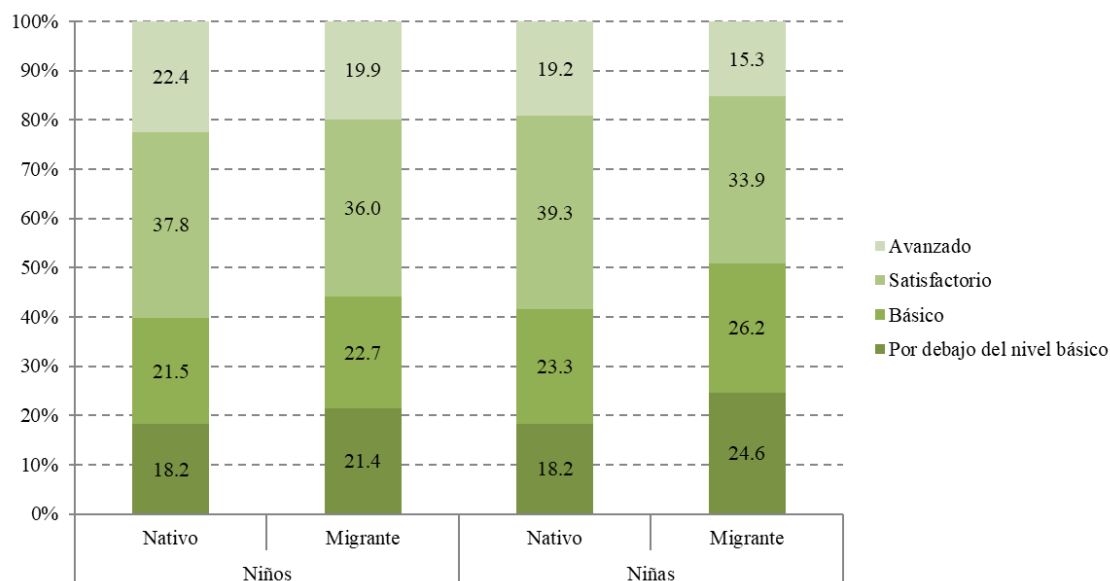
Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba Aprender.

Se puede observar en el Gráfico 1 que el rendimiento escolar varía significativamente de escuela a escuela. Si todos los intervalos de confianza tomaran la línea roja de referencia, los grupos serían homogéneos y habría independencia entre las observaciones. Contrariamente, se observan escuelas con rendimiento escolar promedio a nivel del promedio general, otras por encima y un grupo por debajo. Esta evidencia, junto con las conclusiones derivadas de la estimación del ICC, indican que existe estructura jerárquica en los datos y que ese efecto debe ser controlado a través de un modelo multinivel.

La migración como fuente de desigualdad en el rendimiento escolar

Los resultados descriptivos muestran diferencias en el rendimiento escolar entre migrantes y nativos. En general, las niñas mantienen un peor desempeño en matemática que los varones. Comparando los grupos por sexo, la proporción de niñas y niños nativos por debajo del nivel básico es idéntica. Sin embargo, son menos las niñas que logran un desempeño de nivel avanzado, 19 contra 22% de los varones. Entre los migrantes la diferencia es más notoria, el 50% de las niñas tiene un desempeño básico o por debajo del básico contra un 44% de los varones. A la vez que solo alcanzan un nivel avanzado 15% de las niñas migrantes en comparación con 20% de los niños migrantes. Niñas y niños migrantes muestran un desempeño más desfavorable que sus pares nativos (Gráfico 2).

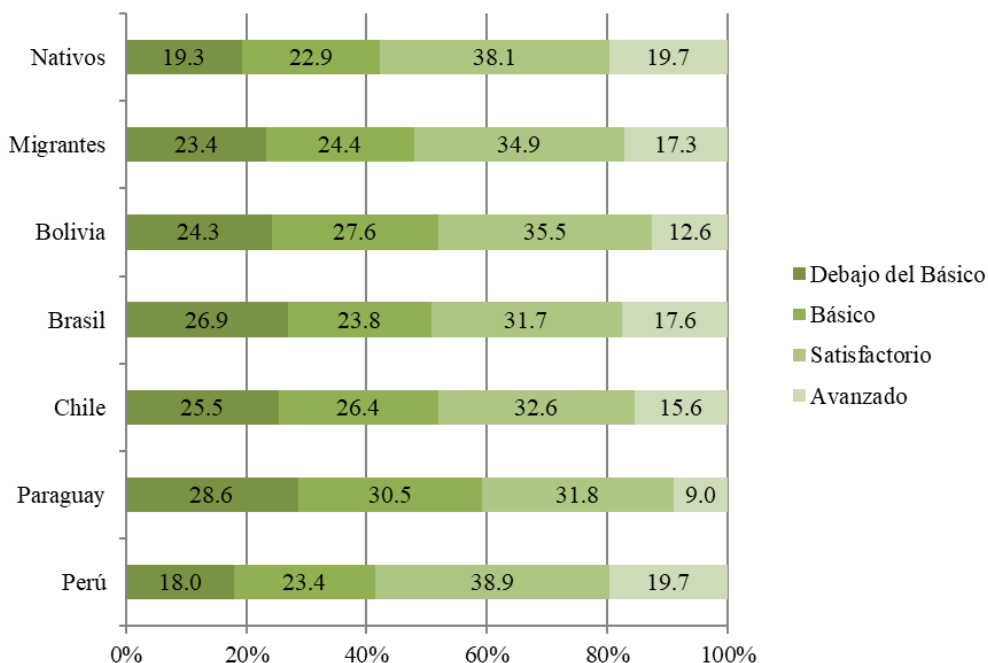
Gráfico 2: Porcentaje de niñas y niños que cursan 6to. grado por rendimiento escolar en matemática según sexo y procedencia. Argentina, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba APRENDER.

La evidencia muestra que es importante distinguir entre nativos y migrantes teniendo en cuenta la procedencia más específica posible (Kao y Thompson, 2003; Attewel y Newman, 2010; Heath et al., 2008). En la Argentina, la comparación del desempeño en matemática entre nativos y migrantes revela peores resultados en los migrantes. Ese patrón se observa comparando nativos con niñas y niños bolivianos, brasileños, chilenos y paraguayos. No obstante, la desagregación por país de procedencia revela que las niñas y niños peruanos registran menor porcentaje de estudiantes con resultados por debajo del nivel básico que los nativos (18% contra 19,3% para los nativos). A la vez, registran idéntico porcentaje que los nativos de alumnos con nivel avanzado (Gráfico 3). Este resultado se corresponde con los antecedentes de Cerrutti y Binstock (2012) que encuentran mejores niveles de clima educativo en las familias de niñas y niños peruanos de escuelas bonaerenses que en las familias de niñas y niños nativos.

Gráfico 3: Porcentaje de niñas y niños que cursan 6to. grado por rendimiento escolar en matemática según país de origen. Argentina, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba APRENDER.

En el Cuadro 2 se muestran 6 modelos multinivel estimados con datos de la prueba APRENDER que permiten explicar la relación entre el rendimiento escolar y la condición de migración. Tres de las especificaciones explican el desempeño en lengua (columnas 2, 4 y 6) y tres, el desempeño en matemática (columnas 1, 3 y 5). Se realizan estimaciones para tres definiciones diferentes de migrante. Las dos primeras columnas muestran la relación entre el haber nacido en el extranjero y el rendimiento escolar; las dos segundas columnas distinguen la asociación con ser migrante o tener al menos un padre migrante (definición social de migrante) y las dos últimas columnas muestran la asociación con haber nacido en un país limítrofe o no limítrofe.

En primer lugar, se puede observar que la mayoría de las variables explicativas involucradas registran el signo esperado. El nivel educativo de los padres, vivir con ambos padres, tener libros en el hogar, tener gusto por la escuela, relacionarse al menos con pocos compañeros, conversar con un familiar sobre temas importantes, estudiar idiomas fuera de la escuela, tener una autopercepción positiva sobre su rendimiento y vivir en zona rural son factores asociados a mayores niveles de rendimiento escolar (Cuadro 2).

Algunos factores no muestran un efecto claro. Por ejemplo, el desempeño en matemática es menor entre las niñas y lo contrario ocurre en lengua, resultado que va en línea con hallazgos de estudios previos (por ejemplo, Dockery et al. (2018) referido a Australia). Tener internet en el hogar, se asocia con mejor desempeño en lengua, pero en matemática el efecto no es determinante. En relación a los pares repitentes, a mayor porcentaje de compañeros repitentes se observa peor desempeño en lengua, pero no en matemática. Como era de esperar, las niñas y niños que participan intensamente en actividades generadoras de valor tienden a obtener resultados más bajos, lo mismo aquellas niñas y niños que han repetido grado, que declaran discriminación por parte de sus docentes, que asisten a un establecimiento de gestión pública y quienes registran mayor nivel de vulnerabilidad.

En particular, las variables de interés son las referidas al lugar de origen. En la mayoría de las especificaciones y utilizando diferentes definiciones posibles de migrante se observa una relación negativa entre ser migrante y el desempeño escolar. La condición de migrante

Este efecto es siempre estadísticamente significativo en las pruebas de matemática, excepto para los niños migrantes de países no limítrofes quienes muestran niveles de desempeño que no difieren de los nativos. En las pruebas de lengua el efecto resulta significativo sólo para la clasificación social de migrante (migrantes y niños con padre o madre migrante). En magnitud, se estima una brecha de entre 3 y 8 p.p., según la definición de migrante observada (Cuadro 2).

El efecto de pares visto como el peso de la población migrante en el aula o en la escuela, indica que a mayor presencia de alumnos migrantes se asocia con menores niveles de desempeño escolar. Esto puede estar revelando que los alumnos migrantes, en efecto, se concentran en escuelas de bajo rendimiento educativo.

Cuadro 2: Modelo multinivel del rendimiento escolar. Niñas y niños de 6to. grado. Argentina, 2018.

	(1) Desempeño o en matemática	(2) Desempeño o en lengua	(3) Desempeño o en matemática	(4) Desempeño o en lengua	(5) Desempeño o en matemática	(6) Desempeño o en lengua
Migrante	-0,062***	-0,009				
Migrante social			-0,066***	-0,033***		
Migrante limítrofe					-0,081***	-0,007
Migrante limítrofe					-0,012	0,020
Mujer	-0,071***	0,073***	-0,071***	0,073***	-0,072***	0,073***
Edad	0,036***	0,030***	0,036***	0,030***	0,036***	0,030***
Internet en el hogar	-0,008	0,030***	-0,008	0,030***	-0,009*	0,030***
Máx. nivel educativo del padre	0,003**	0,008***	0,004**	0,008***	0,004**	0,008***
Máx. nivel educativo de la madre	0,031***	0,038***	0,030***	0,038***	0,031***	0,038***
Vive con ambos padres	0,046***	0,036***	0,046***	0,035***	0,046***	0,036***
Edad de entrada al sistema educativo	-0,041***	-0,039***	-0,041***	-0,039***	-0,041***	-0,039***
Libros en el hogar	0,033***	0,029***	0,033***	0,029***	0,033***	0,029***
Participación en acts. generadoras de valor	-0,116***	-0,131***	-0,115***	-0,130***	-0,116***	-0,131***
Ha repetido grado	-0,395***	-0,401***	-0,395***	-0,401***	-0,396***	-0,401***
Le gusta ir a la escuela	0,036***	0,039***	0,036***	0,039***	0,036***	0,039***
Se lleva bien al menos con pocos compañeros	0,182***	0,206***	0,181***	0,202***	0,185***	0,206***

Capital social intra-familiar	0,032***	0,017***	0,031***	0,017***	0,032***	0,017***
Discriminación docente	-0,133***	-0,097***	-0,132***	-0,097***	-0,134***	-0,098***
Discriminación de compañeros	0,033***	0,042***	0,033***	0,042***	0,033***	0,042***
Autopercepción del desempeño en clase de matemática	-0,235***	-	-0,234***	-	-0,235***	-
Autopercepción del desempeño en clase de lengua	-	-0,053***	-	-0,053***	-	-0,053***
Estudia idioma	0,027***	0,022***	0,028***	0,023***	0,027***	0,022***
Zona rural	0,374***	0,183***	0,371***	0,182***	0,374***	0,184***
Escuela pública	-0,393***	-0,317***	-0,394***	-0,318***	-0,393***	-0,318***
Índice de vulnerabilidad (ICSE)	-0,091***	-0,096***	-0,091***	-0,096***	-0,091***	-0,095***
Incidencia de migrantes	-0,168***	-0,171***	-0,119*	-0,132***	-0,174***	-0,177***
Incidencia de repitentes	0,040	-0,055**	0,040	-0,056**	0,039	-0,054**
Constante	3,270***	3,213***	3,275***	3,218***	3,268***	3,212***
Observaciones	252 544	253 552	252 810	253 824	252 467	253 470
Número de grupos	17 144	17 176	17 145	17 177	17 140	17 172

Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba Aprender.

Factores que refuerzan la desigualdad educativa

Se espera revelar cuáles son los factores que contribuyen más a la persistencia de la desigualdad, aquellos que potencian el rendimiento escolar, aquellos atributos más premiados y aquellos que, en cierta medida, penalizan a las niñas y niños migrantes.

El Cuadro 3 presenta un conjunto de modelos estimados para la población nativa y para la población migrante por separado que explican el rendimiento escolar de cada grupo en lengua y matemática. Los coeficientes estimados se consideran el reflejo de la capacidad de transformar atributos en mejor desempeño escolar. Así, diferencias en los coeficientes revelan premios y penalidades para uno u otro grupo, en relación al mismo atributo.

Los resultados indican que la brecha de género en la población migrante es mayor que en la nativa. Las niñas migrantes registran 9,5 p.p. menos de puntaje en matemática que sus pares varones, mientras que las niñas nativas 6,9 p.p. menos. Por otro lado, el efecto positivo de ser mujer sobre el desempeño en lengua está más atenuado entre las migrantes. Esto es, como factor detractor del desempeño escolar, ser mujer actúa con mayor impacto en la población migrante. Como factor facilitador del desempeño escolar, ser mujer actúa con menor capacidad de transformación en la población migrante (Cuadro 3).

La situación de vulnerabilidad y la participación en actividades generadoras de valor afectan más el desempeño de los migrantes que el de los nativos (Cuadro 3). El resultado es consistente con la advertencia de Cerrutti y Binstock (2012) sobre la relación nula entre la condición laboral de las niñas y niños y su rendimiento escolar encontrada por ellas en escuelas bonaerenses. Las autoras resaltan que el hallazgo corresponde a un entorno

restringido de sectores vulnerables. A nivel país, la relación es negativa y afecta más a las niñas y niños migrantes que a los nativos.

Cuadro 3: Modelo multinivel del rendimiento escolar para niñas y niños de 6to. grado nativos y migrantes. Argentina, 2018.

	Desempeño en matemática		Desempeño en lengua	
	Nativos (1)	Migrantes (2)	Nativos (3)	Migrantes (4)
Mujer	-0,069***	-0,095***	0,073***	0,066***
Edad	0,040***	0,006	0,033***	0,012
Internet en el hogar	-0,004	-0,035**	0,035***	0,016
Máx. nivel educativo del padre	0,003**	0,009**	0,007***	0,014***
Máx. nivel educativo de la madre	0,035***	0,017***	0,042***	0,027***
Vive con ambos padres	0,040***	0,083***	0,035***	0,031***
Edad de entrada al sistema educativo	-0,027***	-0,017**	-0,019***	-0,027***
Libros en el hogar	0,034***	0,033***	0,031***	0,028***
Participación en acts. generadoras de valor	-0,112***	-0,145***	-0,127***	-0,147***
Ha repetido grado	-0,406***	-0,330***	-0,412***	-0,329***
Le gusta ir a la escuela	0,035***	0,026*	0,041***	0,014
Se lleva bien al menos con pocos compañeros	0,194***	0,176***	0,212***	0,216***
Capital social intra-familiar	0,031***	0,037***	0,017***	0,016*
Discriminación docente	-0,134***	-0,129***	-0,092***	-0,128***
Discriminación de compañeros	0,033***	0,017	0,042***	0,030***
Autopercepción del desempeño en clase de matemática	-0,234***	-0,233***		
Autopercepción del desempeño en clase de lengua			-0,052***	-0,061***
Estudia idioma	0,030***	0,010	0,024***	0,012
Zona rural	0,373***	0,200***	0,188***	0,025
Escuela pública	-0,396***	-0,358***	-0,319***	-0,294***
Índice de vulnerabilidad (ICSE)	-0,090***	-0,120***	-0,096***	-0,101***
Incidencia de migrantes	-0,397***	0,588***	-0,348***	0,367***
Incidencia de repitentes	0,063**	-0,376***	-0,056**	-0,238***
Constante	3,187***	3,315***	3,117***	3,278***
Observaciones	220 866	27 001	221 717	27 105
Número de grupos	16 833	8 968	16 865	9 002

Fuente: Elaboración propia con datos de la prueba Aprender.

De la misma manera, el efecto positivo del nivel educativo de los padres es significativo para la población migrante, sin embargo, su magnitud es aproximadamente la mitad del efecto

estimado para los nativos. Este resultado va en línea con la hipótesis de credenciales infravaloradas planteada en la literatura (Álvarez, 2012). Es posible que las credenciales de padres y madres migrantes sean menos valoradas para el mercado laboral y, por lo tanto, ese atributo positivo tiene menor capacidad de transformación en mejor desempeño escolar que la misma credencial en poder de familias nativas.

Se observa el mismo patrón en otros atributos; por ejemplo, el gusto por ir a la escuela y estudiar idiomas fuera de la escuela no resulta relevante para la población migrante, pero ambos factores tienen poder sobre el desempeño de la población nativa. Por otra parte, es notable el cambio de signo de la incidencia de migrantes en las escuelas para uno y otro grupo. Para la población nativa se observa que la incidencia de migrantes se relaciona negativamente con el rendimiento escolar en lengua y matemática. En cambio, el efecto se torna positivo para las niñas y niños migrantes. Mayor participación de migrantes en la escuela se asocia con mejores resultados en matemática y lengua para los migrantes. Este resultado va en concordancia con la connotación positiva de redes migratorias, que supone a mayor densidad de vínculos sociales, mayor cooperación entre la comunidad migrante. A la vez que, escuelas con mayor peso relativo de migrantes desarrollan mayores niveles de tolerancia (Cerrutti y Binstock, 2012).

Conclusiones

Se ha verificado la estructura anidada de los datos de la prueba APRENDER sobre niñas y niños de 6to. grado, por lo cual el modelo apropiado para analizar brechas en rendimiento escolar es el modelo multinivel o jerárquico. De la misma manera que en el análisis sobre la desigualdad de acceso a la educación, el análisis sobre desigualdad en rendimiento escolar muestra que la población migrante está en una posición de desventaja relativa. La brecha en rendimiento escolar, en efecto, existe y su magnitud está entre los 3 y los 8 p.p. El único subgrupo que muestra igual desempeño que los nativos es el de migrantes de país no limítrofe.

En el Capítulo VIII se han analizado otros factores, más allá de la condición de migración, que refuerzan la desigualdad educativa. La población de niñas y niños migrantes se encuentra en desventaja relativa no solo por su condición de migrante, sino también por la concentración de factores que restringen el acceso a la educación o a un mejor desempeño.

Los atributos de las niñas y niños migrantes que más aportan a la desigualdad educativa son: el relativamente bajo clima educativo del hogar en el que residen y su nivel de pobreza y la ocupación laboral. En contraposición, el atributo que favorece más la escolarización son las redes migratorias, siendo casi el único factor que actúa en esta dirección y de manera consistente.

Así también, se ha observado que los atributos positivos en relación a la reducción de la brecha educativa tienen menor poder entre los migrantes. A la vez que los atributos que alimentan la desigualdad, se ven potenciados entre los migrantes. Por ejemplo, los factores pro-rendimiento escolar tienen un efecto más atenuado en la población migrante respecto del observado sobre la población nativa: el nivel educativo de los padres, el ingreso temprano al sistema educativo, la buena relación con los compañeros, etcétera.

Por otra parte, los factores que operan de forma negativa sobre el rendimiento escolar tienen un efecto superior sobre los migrantes que sobre los nativos. Por ejemplo: la participación en actividades generadoras de valor y vivir en situación de vulnerabilidad.

Con todo, se ha encontrado evidencia a favor de la hipótesis planteada de una situación de desventaja de las niñas y niños migrantes que residen en la Argentina, que responde tanto a la condición de migración propiamente dicha, como así también a la acción simultánea de factores que tienen impacto sobre la asistencia y el desempeño escolar.

En este estudio se planteó la hipótesis de que la condición de migración de los niños condiciona su rendimiento escolar, es decir que ser migrante en la Argentina es un factor desigualador. Considerando las consecuencias esperadas en la vida presente y futura de las niñas y niños por la violación de su derecho a la educación y teniendo presente las normativas nacionales e internacionales que obligan al Estado a garantizar la escolaridad a todos los niños, se ha realizado esta Tesis con la intención de visibilizar un problema social que genera y reproduce injusticias.

Referencias

Álvarez, A. (2012). El rendimiento académico de los alumnos inmigrantes en España: un estudio de caso. Tesis doctoral para la Universidad de Granada.

Arévalo, C. (2021). Migrar y estudiar. Brechas de acceso a la educación contra niños migrantes en la Argentina. *Población y sociedad*, 28(1), 4-31.

Arzubiaga, A., Noguerón, S. y Sullivan, A. (2009). The education of children in im/migrant families. *Review of Research in Education*, 33(1), 246-271.

Azzolini, D. (2012). Immigrant-native educational gaps: A systematic inquiry into the schooling of children of immigrants throughout the Italian education system (Tesis doctoral), University of Trento.

Azzolini, D., Schnell, P. y Palmer, J. (2012). Educational achievement gaps between immigrant and native students in two "new" immigration countries: Italy and Spain in comparison. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 643(1), 46-77.

Becker, G. (1975). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago press.

Becker, G. y Chiswick, B. (1966). Education and the Distribution of Earnings. *The American Economic Review*, 56(1/2), 358-369.

Bayona, J., Domingo, A. y Menacho, T. (2020). Trayectorias migratorias y fracaso escolar de los alumnos inmigrados y descendientes de migrantes en Cataluña. *Revista Internacional de Sociología*, 2020, vol. 78, num. 1.

Calero, J. y Waisgrais, S. (2008). ¿Qué determina el rendimiento de los alumnos inmigrantes? Una primera aproximación a partir de PISA-06. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 3, 499-508.

Calero, J., Choi, A. y Waisgrais, S. (2009). Determinantes del rendimiento educativo del alumnado de origen nacional e inmigrante en PISA-2006. *Cuadernos económicos de ICE*, (78).

Cebolla Boado, H. (2014). Inmigración y educación: Los problemas tempranos de rendimiento escolar de los hijos de los inmigrantes. *Anuario CIDOB de la Inmigración*, 163-184.

Cerrutti, M. y Binstock, G. (2012). Los estudiantes inmigrantes en la escuela secundaria. Integración y desafíos. Buenos Aires (UNICEF), noviembre.

Cerrutti, M. y Binstock, G. (2019). Migración, adolescencia y educación en Argentina. Revista Latinoamericana de Población, 13(24), 32-62.

Checchi, D., Peragine, V. y Serlenga, L. (2010). Fair and unfair income inequalities in Europe.

Dockery, A., Koshy, P. y Li, I. (2019). Culture, migration and educational performance: a focus on gender outcomes using Australian PISA tests. The Australian Educational Researcher, 1-21.

Franzé, A. (2002). "Lo que sabía no valía": escuela, diversidad e inmigración. Consejo Económico y Social, Comunidad de Madrid.

Hanushek, E. (1979). Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. Journal of Human Resources, 351-388.

Herrera, M., Aráoz, M., de Lafuente, G., D'jorge, L., Granado, M., Michel, A. y Paz Teran, C. (2005). Técnicas para datos multinivel: aplicación a los determinantes del rendimiento educativo. University Library of Munich, Germany.

Kristen, C. y Granato, N. (2007). The educational attainment of the second generation in Germany: Social origins and ethnic inequality. Ethnicities, 7(3), 343-366.

Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución 70/1.

Paz, J. (2016). Las Diferencias en las Calificaciones entre Estudiantes Primarios según la Situación de Pobreza de Cada Cual. Análisis de Descomposición para 17 Países de América Latina y del Caribe. Revista archivos analíticos de políticas educativas, 24(69).

Portes, A. y MacLeod, D. (1996). Educational progress of children of immigrants: The roles of class, ethnicity, and school context. Sociology of education, 255-275.

Portes, A. y Hao, L. (2004). The schooling of children of immigrants: Contextual effects on the educational attainment of the second generation. Proceedings of the National Academy of Sciences, 101(33), 11920-11927.

Portes, A., Kelly, P. y Haller, W. (2006). La asimilación segmentada sobre el terreno: la nueva segunda generación al inicio de la vida adulta. Migraciones. Publicación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones, (19), 7-58.

Roemer, J. (1998). Equality of Opportunity. Harvard University Press. Cambridge

Schultz, T. (1961). Investment in human capital. The American economic review, 51(1), 1-17.

Serio, M. (2016). Desigualdad de oportunidades educativas en Argentina (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

UNESCO (2015). Informe de resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE).

Wooldridge, J. (2010). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. Cengage Learning Editores, México, D.F.

Discriminación en el acceso laboral de la población trans: Un estudio comparativo sobre México, Perú y Ecuador

Autores: Arévalo Wierna, Carla¹, Nieva Moreno, Gabriela²

Eje Temático: Economía

Resumen

Las personas de la comunidad LGBTQI+ enfrentan diferentes situaciones de discriminación y vulnerabilidad. Dentro de este colectivo heterogéneo, la literatura y las organizaciones civiles identifican mayores tasas de exclusión y violencia en la población trans, cuya identidad de género es diferente del sexo asignado al nacer (OIT, 2012; Granados Cosme, 2017; Luna Medina, 2021; Coll-Planas y Missé, 2018). Esta discriminación hacia las personas trans, impacta también en su ingreso a espacios de trabajo seguros y en condiciones dignas-decentes.

Este trabajo se propone, -con datos de la Encuesta Nacional sobre Diversidad Sexual y de Género (ENDISEG) de México (2021/2022), la Primera Encuesta Virtual para Personas LGBTI de Perú (2017), y la Primera Investigación sobre Condiciones de Vida, Inclusión Social y Derechos Humanos de la población LGBTI en Ecuador (2013)- realizar un diagnóstico laboral de la población estudiada.

Primero, se estiman las desigualdades que enfrenta el colectivo trans en el mercado laboral por medio de indicadores de actividad y desempleo. Luego, se identifica la relación entre factores tradicionales (nivel educativo y edad) y factores específicos de esta población (como la aceptación o no de su condición de trans por parte de la familia) y la probabilidad de acceder a un trabajo.

Palabras Clave: Trans, Inclusión Laboral, Discriminación.

Introducción

A través de la historia, y como consecuencia de las luchas de los distintos feminismos y organizaciones de la diversidad sexual y genérica, los principales organismos internacionales han establecido principios respecto a la diversidad sexual y genérica. En el año 2007 la Organización de las Naciones Unidas publicó una serie de principios, denominados Principios de Yogyakarta, que establecen cómo se debe aplicar la legislación internacional de derechos humanos a las cuestiones de orientación sexual e identidad de género. El principio 12 establece que toda persona tiene derecho al trabajo digno y productivo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo, sin discriminación por motivos de orientación sexual o identidad de género.

Por otro lado, en un informe realizado en 2009, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH, 2009) también señala que la violencia, los prejuicios y la discriminación prevalentes en la sociedad en general y al interior de la familia,

¹ carla.arevalo.wierna@gmail.com

² gabrielanievamoreno1@gmail.com

disminuyen las posibilidades de las mujeres trans/travestis de acceder a educación, servicios de salud, albergues seguros y al mercado laboral formal. En consecuencia, la falta de vivienda y la exclusión de la educación y del mercado laboral formal, vuelve a las personas trans más susceptibles de ser sometidas a diversas formas de violencia.

Una de las limitaciones que estos principios internacionales enfrentan para su pleno ejercicio es la falta de información sistematizada, pública y masiva de las condiciones de vida de las personas trans/travestis. La Agenda 2030 propone avanzar en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles sin dejar a nadie atrás. Para asegurar que todos sean incluidos en los esfuerzos por alcanzar el desarrollo sostenible y el empleo digno para todos (ODS 8), es necesario contar con estadísticas actuales, confiables y precisas que permitan entender la situación presente y monitorear los progresos. Algunos países de la región han incluido en la pasada ronda la posibilidad de identificar a personas diferenciando su identidad sexual y/o su orientación sexual. Es el caso por ejemplo de Ecuador y Argentina. Sin embargo, no se cuenta con los microdatos de estos, por lo que se utilizarán las encuestas a continuación. Este trabajo utilizará datos de México, Perú y Ecuador, países que tuvieron las primeras iniciativas en la región para implementar encuestas oficiales sobre condiciones de vida de la población LGBTI+.

México realizó durante 2021 y 2022 la primera encuesta vinculada a la temática, la ENDISEG (Encuesta Nacional sobre Diversidad Sexual y de Género). El diseño de la muestra es probabilístico, con lo cual, los resultados obtenidos pueden ser generalizados a toda la población, y desagregar por identidad de género. En Perú, se implementó en 2017 la 1era Encuesta Virtual para Personas LGBTI. Esta es una encuesta de carácter exploratorio, no es probabilística (con lo cual sólo se puede describir a la muestra y no expandir resultados a la población) que fue aplicada a las personas de 18 años y más que se identifican como parte de la comunidad LGBTI. En el 2012, Ecuador realizó el Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador. Igual que en el caso peruano, Ecuador no cuenta con un marco muestral, por lo que se realizó un muestreo no probabilístico aplicando la técnica bola de nieve.

Los informes de las encuestas y censos muestran una y otra vez una situación más desfavorable para la población LGBTI+ en todos los indicadores de bienestar que se pueden medir. En México, se estima 5 millones de personas que se autoidentifican LGBTI+, un 5,1% de la población de 15 años y más en el país, de las cuales 908.600 pertenecen a la población trans. En la encuesta peruana participaron 8.630 personas, de las cuales 5% se autoidentifica como trans. En Ecuador, de las 2.805 encuestadas, 31,1% son personas trans; principalmente trans femeninas (28,5%).

Seguiremos a Blas Radi (2021), quien propone utilizar el hiperónimo “trans” de manera operativa (y no como una identidad de género en sí misma) para hacer referencia a las personas que se identifican con una identidad de género distinta a la que les fue asignada. Sin embargo, se reconoce que este término sigue siendo limitante y que el vocabulario que una persona usa para describirse a sí misma puede variar y evolucionar con el tiempo. (Kirichenko, 2020).

Este trabajo se propone indagar la exclusión laboral que sufre la población trans. El objetivo es comparar las diferencias en el acceso al trabajo decente entre la población trans y la población general en los países seleccionados y analizar los factores que inciden en el acceso al trabajo formal de los/as integrantes del colectivo trans. Los

factores tradicionales asociados al ingreso laboral que se analizarán son la edad y el nivel educativo. A los que se sumarán factores específicos de la población trans, tomando como referencia un trabajo realizado en Barcelona (Coll-Planas y Missé; 2018) que identifica 8 condicionantes; género, visibilidad, tiempo, dimensión jurídica, apoyo del entorno, trayectoria educativa, trabajo sexual e indicadores de salud.

Marco normativo y teórico

El concepto de trabajo decente fue definido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1999. Entonces se concluyó que el trabajo decente implica acceder al empleo en condiciones de libertad y de reconocimiento de los derechos básicos del trabajo. Estos derechos garantizan que no haya discriminación ni hostigamiento, que se reciba un ingreso que permita satisfacer las necesidades y responsabilidades básicas económicas, sociales y familiares, y que se logre un nivel de protección social para el trabajador, la trabajadora y los miembros de su familia. Estos derechos también incluyen el derecho de expresión y de participación laboral a través de organizaciones representativas elegidas por los trabajadores y las trabajadoras (Bonaccorsi y Carrario, 2012).

En 2015, Naciones Unidas definió una agenda global con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los que se propone luchar contra la pobreza extrema, por medio de tres dimensiones esenciales del desarrollo sostenible como son la económica, la social y la ambiental. Esta agenda proporciona una hoja de ruta para articular la formulación de políticas globales, nacionales y locales. El ODS 8 plasma la noción de trabajo decente invitando a los países miembros a promover el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. La Agenda 2030 pretende hacer realidad los derechos humanos, incluido el derecho al trabajo, para todas las personas, alcanzando la igualdad entre los géneros y sin dejar a nadie atrás (ONU, 2015).

Son varias las teorías que han postulado mecanismos para acceder a mejores puestos de trabajo, a un trabajo decente. Las teorías de capital humano, gestadas entre otros por Becker (1957), plantearon una relación directa entre la educación y los ingresos (se puede considerar al ingreso como un atributo de la calidad del puesto de trabajo), a través del incremento en la productividad. Es decir que el mecanismo para alcanzar un puesto de trabajo de calidad es la educación. Sin embargo, estas teorías no advierten la heterogeneidad en las productividades de la estructura productiva y de las características propias de las personas. Así, personas igualmente educadas pero que se insertan alternativamente en el sector moderno del mercado laboral, o en el sector informal, gozarán de rendimientos educativos diferenciales (Barco y Vargas, 2010; Valdivia y Pedrero, 2010; Paz, 2013). Del mismo modo, trabajadores con idéntico nivel educativo pero que se diferencian, por ejemplo, por estar o no en situación de pobreza, por su condición de migración, por su identidad genérica o de orientación sexual pueden también revelar rendimientos educativos diferentes (Ñopo et al., 2004; Araújo, 2014; Contreras y Gallegos, 2007).

Coll-Planas y Missé (2018), utilizando un abordaje cualitativo realizado en Barcelona, identificaron ocho factores asociados a la inclusión laboral de las personas trans. Estos factores fueron luego retomados por Luna Medina (2021) para aplicarlos en Catamarca (Argentina) y Sucre (Colombia), también a través de entrevistas a personas trans. Con esto, se reconoce que más allá de la educación, otros factores

inherentes a la población trans pueden tener incidencia en el acceso a un trabajo decente. Esos factores son:

1. El *género de la persona*. En este trabajo se realizará una comparación entre los grupos de géneros trans y cis, por la dificultad de recategorizar las preguntas encuestales de identidad de género a dos categorías binarias como *trans femenino* y *trans masculino*.
2. El hecho de ser *visiblemente trans* es un factor que condiciona la posibilidad de pasar procesos de selección de personal. La visibilidad depende de factores legales, físicos y hormonales (como son la apariencia o la voz). En el estudio de Luna Molina (2021) se manifiesta cómo la visibilidad de las participantes mujeres trans del estudio las expone a la discriminación en espacios laborales, a diferencia de los varones trans que indican que “*pasan más desapercibidos*”.
3. El tiempo se analiza de diferentes formas. Por un lado, la *edad* de la persona, lo que permite identificar fenómenos de edadismo, más profundos en la población trans. Otros factores se vinculan al *momento de la transición*, es decir, en qué estadio se encuentra la persona en relación a su proceso de vivir según la identidad de género sentida (si ha iniciado tratamientos hormonales, intervenciones quirúrgicas, a qué personas de su entorno lo ha comunicado, etc.). Este momento permite mayor o menor visibilidad, lo que impacta en el proceso de selección y adaptación. Luego, la *edad de transición* y la *generación histórica* en la que se transición también condicionan el ingreso a un trabajo. En este trabajo se incluirá la *edad de la persona* para comparar los indicadores laborales.
4. En relación a la *dimensión jurídica*, haber realizado el DNI con la identidad autopercebida facilita el acceso a servicios públicos, a programas de empleo y la formalización de algún tipo de contratación.
5. El *apoyo del entorno* (especialmente familiar), desde un punto de vista afectivo, aparece en las entrevistas como un determinante aún más importante que el económico para favorecer la trayectoria formativa y laboral.
6. La *trayectoria educativa* de las personas trans puede verse truncada o condicionada. No sentirse reconocidas en su identidad de género, estar centradas en llevar a cabo la transición o estudiar en un entorno de rechazo (transodiante) puede conducir a un bajo rendimiento académico, al abandono, o al condicionamiento de la elección de orientación educativa con preferencias por áreas consideradas menos discriminatorias (en el caso de las trans femeninas, por ejemplo, el ámbito de la estética).
7. El *ejercicio del trabajo sexual* es, en parte, producto de la exclusión del mercado laboral, pero también es una actividad donde muchas mujeres trans afirman sentirse valoradas y reconocidas. Colls Planas y Missé reconocen de todas maneras, que el grupo de trabajadoras/es sexuales es de los más vulnerables al momento de ingresar a un empleo debido al estigma asociado al trabajo sexual y al riesgo de infecciones sexuales. El trabajo sexual las expone a la presión policial, las puede hacer entrar en dinámicas de consumo problemático, y cuando quieren dejar de ejercer el trabajo sexual (por razones de salud, de edad o porque quieren buscar otras opciones) les puede costar encontrar alternativas en el mercado laboral formal.
8. Por último, el *estado de salud* que se propone como un factor intermedio. Por un lado, condiciona el acceso a mejores tratamientos de modificación corporal, como factor específico. Pero también, de manera general, un acceso precario a la salud no permite el acceso a un trabajo.

Antecedentes

“Cumbia, copeteo y lágrimas” es uno de los primeros informes que intentan dar una dimensión cuantitativa del estado de situación de las personas trans en la América Latina (2007). Según el mismo, realizado por la Asociación de Lucha por la Identidad Travesti-Transsexual (ALITT) en Argentina, el 73% de las entrevistadas no había alcanzado a terminar los estudios obligatorios. El informe sugiere que el promedio de expectativa de vida para una trans en Latinoamérica es de 36 años. Simonetto (2022) confirma que no hay otro grupo poblacional que tenga una expectativa de vida tan baja.

En los resultados de la Encuesta sobre Discriminación en la Ciudad de México, de 2013, el 81% de las personas encuestadas considera que sí existe discriminación a la población travesti. Con mayor proporción se encuentran las trans e indígenas, pobre y con VIH/SIDA.

En 2015, una encuesta específica realizada en una marcha del Orgullo LGBTQI+ en México indica que los mayores porcentajes de discriminación en espacios de trabajo (no fueron contratados o fueron despedidos) son para personas trans, pues van del 17,4% al 22,8%. A las personas que mayormente desafían el binomio masculino-femenino se les ha negado el ingreso o la permanencia en espacios públicos: al 20% de las personas transexuales y transgénero; al 15,6% de los hombres trans; al 11,7% de las personas travestis, y; al 8,7% de las mujeres trans. Finalmente, la Asociación Alianza por la Diversidad e Inclusión Laboral (ADIL, 2018) indica que 41% de personas trans tienen estudios superiores, a pesar de ello, tienen menos oportunidades de encontrar empleo.

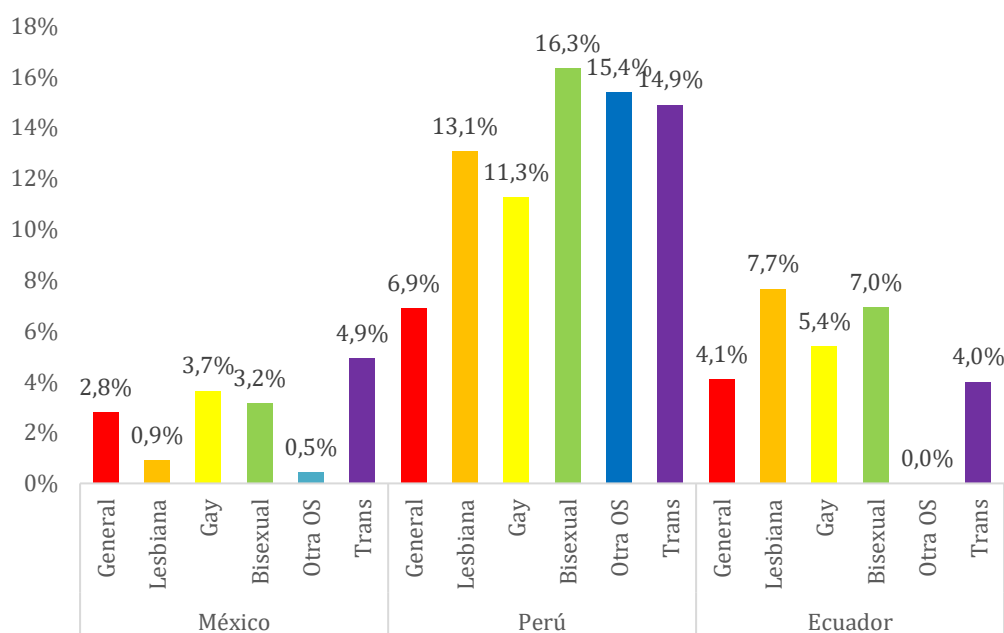
Por otro lado, la investigación “Percepción de la población general hacia la población trans y gay/HSB” (Instituto de la Opinión Pública, 2012) realizada a 1101 personas en Perú, indica que la población no está dispuesta a apoyar medidas que les reincorporen derechos de las personas trans. Así como, tampoco está dispuesta a aceptar que las personas trans tengan la posibilidad de ocupar un cargo público, o simplemente accedan a la enseñanza básica. Además, más de la mitad de las personas encuestadas (54,7%) no están de acuerdo en que se otorgue a las personas trans el derecho a realizar cambios en sus documentos de identidad.

La última ronda censal fue la primera en incorporar preguntas que permitan identificar población LGBTI. En particular, en Ecuador el Censo de Población, de Vivienda y de Comunidades de Ecuador del 2022, posterior a la Primera Investigación sobre Condiciones de Vida, Inclusión Social y Derechos Humanos de la población LGBTI en Ecuador (2013) que se utiliza en este trabajo, muestra desigualdades persistentes sobre la población trans. La tasa de analfabetismo de la población trans es de 4,8% mientras que la de la población en general es del 3,7%. Paralelamente, la tasa de actividad de la población trans es 56,7%, y la de desocupación del 16,3%. Dichas tasas son 62,7% y 3,2% en la población general, respectivamente, en 2022.

El proceso de globalización ha reforzado las desigualdades en muchos ámbitos, uno de ellos es el mercado laboral y su dinámica, sobre todo en América Latina. En este fenómeno se ha incluido la exclusión de todos los grupos minoritarios, y particularmente de los miembros de la comunidad LGBTI+ (Treviño & da Silva, 2023). La inclusión a los espacios de trabajo opera sobre el respeto a las personas de orientación sexual e identidad de género no normativas, mejora su calidad de vida, impacta en la motivación de los trabajadores LGBTI+, e influye en la productividad laboral (Vázquez, 2022).

Para graficar esta situación, en el Gráfico 1 se presentan las tasas de desocupación de los distintos grupos dentro de la población LGBT+ para los países seleccionados. Estas tasas muestran desigualdades respecto de la población en general, y una alta tasa de desocupación para las personas trans, excepto en Ecuador. La población trans se encuentra entre los grupos con más desempleo. Las excepciones pueden responder a la dificultad en algunas economías, como las latinoamericanas, de mantenerse buscando trabajo. Más bien, las estrategias de supervivencia se orientan a una inserción informal, más que al desempleo.

Gráfico 1: Nivel de desempleo según orientación e identidad sexual. México (2021), Ecuador (2012) y Perú (2017).



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDISEG (México), de la Primera Encuesta Virtual para personas LGBTI (PEV de Perú) y del Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI (ECVID de Ecuador).

Las *cuestiones transgénero en el lugar de trabajo* representan la vanguardia del movimiento de derechos humanos de la diversidad LGBT (lesbianas, gays, bisexuales y transgénero). Al tomar conciencia de las cuestiones involucradas y conceptualizar intervenciones para ayudar a los gerentes y a los empleados, se puede agregar valor a la organización, fomentando la equidad social y la efectividad organizacional (Davis, 2009).

En general, hemos encontrado una vacancia en la temática de la inserción laboral de las personas trans, desde un abordaje cuantitativo. En su tesis de Maestría en Bibliotecología y Ciencia de la Información, Julio Díaz Jatuf (2017) confirma la escasa literatura sobre el tema y la inexistente presencia de producciones científicas en lengua española sobre la temática abordada de la base de datos Library Literature Science Abstracts (LISA).

Datos y metodología

Datos

En los últimos años, las encuestas permanentes de algunos países de la región iniciaron la inclusión de preguntas de orientación sexual e identidad de género, como Chile y Colombia, y otros países incluyeron preguntas vinculadas a la diversidad sexual y genérica en sus Censos poblacionales, como Ecuador y Argentina. En este trabajo, se retoman los datos de tres encuestas que relevan las características específicas de las comunidades LGBT+ en México, Ecuador y Perú, debido a la accesibilidad de las bases de datos y a la posibilidad de encontrar en ellas, los factores asociados a la inclusión laboral de personas trans, aún en distintos años de realización.

Se utilizan datos de la **Encuesta Nacional sobre Diversidad Sexual y de Género (ENDISEG)** realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) de México en el año 2021. La ENDISEG se aplicó a la población de 15 años y más que se reconoce a sí misma con orientación sexual y/o identidad de género (OSIG) LGBTI+. El esquema de muestreo fue probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados. Las unidades de muestreo fueron Viviendas particulares habitadas, mientras que las unidades de observación fueron las viviendas particulares habitadas seleccionadas, los hogares, y los residentes del hogar de 15 años o más.

Para el caso de Perú, se utilizan los datos de la **Primera Encuesta Virtual (PEV) para personas LGBTI en el Perú**, realizada por el INEI en el año 2017. La encuesta tuvo carácter exploratorio, no probabilístico por cuanto no se dispone de información previa sobre el tamaño de esta población para poder seleccionar una muestra. La encuesta se realizó de manera virtual (online) a través de la página web del INEI.

Por último, en 2012 el INEC de Ecuador realizó el **Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI (ECVID) en el Ecuador**, se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico a través del método *Bola de Nieve*, que se caracteriza por la inexistencia de un marco muestral, por lo que las conclusiones se corresponden únicamente a la realidad del comportamiento de las 2.805 entrevistas realizadas. A diferencia de Perú, en Ecuador las encuestas fueron realizadas por encuestadores pertenecientes a la comunidad LGBT+ capacitados, quienes las realizaron a las personas vinculadas a organizaciones activistas.

Considerando la información disponible en las encuestas, analizaremos los siguientes indicadores que aproximan el trabajo decente: el acceso al mercado laboral (actividad), y si se está en búsqueda de uno (desempleo). Hemos encontrado cierto déficit en las encuestas, como la dificultad para identificar personas que se insertan en el sector informal, siendo este uno de los problemas de mayor incidencia en la región.

Cuadro 1: Definición de las variables utilizadas en el análisis descriptivo y condicionado.

	México	Perú	Ecuador
Indicadores laborales			
Activo	Trabajó por lo menos una hora, tenía trabajo pero no trabajó, o buscó trabajo.	Condición actividad: Desocupado ocupado	de Ocupado o busca trabajo por primera vez u

Desocupado	Buscó trabajo. La pregunta presenta como excluyentes a las categorías buscó trabajo, y trabajó.	Condición de actividad: Desocupado	de Busca trabajo por primera vez.
Factores asociados			
Edad	18-25, 26-50 y mayor a 50 años	18-25, 26-50 y mayor a 50 años	18-25, 26-50 y mayor a 50 años
Nivel educativo	Bajo (secundaria, normal básica, cerrera técnica, preparatoria incompleta) Medio (secundaria, normal básica, técnica o preparatoria completa y tecnicatura completa o incompleta) superior (licenciatura o profesional y posgrado)	Bajo (hasta secundaria incompleta) Medio (secundaria completa, superior no universitaria incompleta y superior universitaria incompleta) Alto (Superior universitaria completa) y	Bajo (hasta secundaria incompleta) Medio (secundaria o educación media completa, ciclo postbachillerato o superior no universitario completo o incompleto) Alto (superior universitario)
Factores asociados específicos			
Género	Trans incluye: transgénero, transexual, queer, género fluido u otro.	Trans incluye: tras femenina, trans masculino, no binario u otro.	Trans incluye: trans femenina, trans masculino, transexual, otro.
Visibilidad	Se muestra abiertamente	-	Usa o ha usado hormonas como parte de su transición corporal.
Momento de la transición	Edad en la que comenzó a cambiar su forma de ser o actuar	-	-
Dimensión jurídica	Sabe que existe la posibilidad de modificar documentos oficiales para el reconocimiento como hombre o mujer	Ha logrado el cambio de nombre y sexo en su DNI	
Aceptación familiar	Cuando sus padres se enteraron alguno de ellos le aceptó, respetó o respaldó	Al conocer su orientación sexual/identidad de género, sus familiares le respetaron, aceptaron e integraron o se identificaron con la defensa de los derechos LGBTI	Tuvo un nivel de aceptación total por parte de la madre o el padre

Trayectoria educativa	Autoridad escolar -o laboral- o compalera/o de la escuela - o del trabajo- le han molestado haciendole preopuestas para tener relaciones sexuales a cambio de un pago; le han obligado a tener relaciones sexuales; le han humillado, avergonzado o le han dicho groserías; le han enviado mensajes ofensivos; le han tocado o manoseado sin su consentimiento.	-	-
Trabajo sexual	-	En algún momento de su vida ha realizado	-
Salud	Tuvo depresión, angustia, miedo, ansiedad o ha pensado en suicidarse	Tiene alguna enfermedad crónica, infecto-contagiosa o mental	Tiene acceso a la salud privada.

Fuente: Elaboración propia.

Metodología

Se presenta en primer lugar un análisis descriptivo, relacionando la condición de actividad y desempleo con los factores asociados según el marco teórico y los datos disponibles para país. Este análisis busca principalmente revelar las desigualdades laborales entre las personas trans y cis.

En segundo lugar, se muestran estimaciones de modelos logit para conocer en qué medida se relacionan esos factores con la condición de actividad y desempleo de la población trans. En particular, se espera conocer si los factores inherentes a la población trans tienen una relación igual, menor o mayor con el nivel de actividad o desempleo que los factores típicamente analizados: educación, edad y experiencia.

Estar activo o desempleado (y_i) ocurre con una probabilidad π_i condicional a variables explicativas x (lo que hemos llamado también factores asociados):

$$\pi_i \equiv Pr(y_i|x) \quad (1)$$

Estar (o no estar) activo en el mercado o desempleado son estados binarios, por lo cual la variable dependiente es binaria y su modelo apropiado responde a una función logística que toma valores cero y uno:

$$Pr Pr(x) = G(x\beta) = \frac{\exp(z)}{1+\exp(z)} = G(z) \quad (2)$$

donde la función G es creciente en $z = 0$, $G(z) \rightarrow 0$ cuando $-z \rightarrow -\infty$ y $G(z) \rightarrow 1$ cuando $-z \rightarrow \infty$.

Los coeficientes β_j son cambios marginales del logit, muestran el cambio en el logit debido a un aumento en una unidad en la variable que acompaña, *ceteris paribus*. Apelamos a los *odds ratios* (OR) o cocientes de probabilidades para facilitar la

interpretación de los coeficientes estimados. La relación entre los betas y los OR se muestra a continuación:

$$OR = \frac{Pr(y=1)}{1-Pr(y=1)} = \exp(x\beta) \quad (3)$$

Aplicando logaritmos en ambos miembros, se tiene:

$$\text{logit}[Pr(y=1)] = \ln \left[\frac{Pr(y=1)}{1-Pr(y=1)} \right] = x\beta \quad (4)$$

Si se supone un cambio unitario en la variable x_i , el ratio entre los dos OR asociados (el obtenido antes y después de la variación ocurrida) se tiene:

$$OR = \frac{Odds_2}{Odds_1} = \exp(\beta_j) \quad (5)$$

De (5) se tiene que un coeficiente β_j cercano a cero -o un OR cercano a uno- se asocia a cambios inocuos de la variable explicativa x , variaciones que no tienen efecto sobre la actividad o el desempleo. Así también, $\beta_j < 0$ equivale a un OR menor que uno y un $\beta_j > 0$ a un OR mayor que uno.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del análisis descriptivo y condicional. Los siguientes cuadros relacionan los indicadores laborales con los factores descriptos en el marco teórico, tanto generales como específicos de la población trans. Se utilizan las cifras de actividad y desempleo para la población en general que surgen de las encuestas a hogares de los distintos países y en los años estudiados, ya que sólo en México la encuesta relevó datos de personas con orientación sexual o identidad de géneros normativas.

Cuadro 2. Nivel de actividad de la población en general y de la población trans de México, Perú y Ecuador, con factores asociados a la inclusión laboral.

TASA DE ACTIVIDAD	MÉXICO	PERÚ	ECUADOR
Población general	61,6%	72,4%	55,2%
Población trans	58,5%	77,6%	97,3%
FACTORES GENERALES			
Nivel educativo			
Bajo	57,2%	80,0%	98,4%
Medio	57,9%	77,7%	96,7%
Alto	62,9%	77,1%	95,7%
Edad			
18 a 25	45,0%	68,6%	96,0%
26 a 50	77,1%	90,5%	98,0%
51+	74,9%	67,7%	94,7%
FACTORES ESPECÍFICOS			
Visibilidad			
Si	55,4%	-	95,8%
No	62,0%	-	97,9%
Dimensión Jurídica			

Ha realizado el cambio de nombre y sexo en su DNI	-	96,3%	-
No ha realizado el cambio de nombre y sexo en su DNI	-	77,2%	-
Apoyo familiar			
Con	69,9%	80,1%	96,8%
Sin	52,2%	78,9%	98,9%
Trabajo sexual			
Realizó o realiza TS	-	76,2%	96,6%
No realizó o realiza TS	-	85,1%	97,6%
Salud			
<i>Estado de Salud</i>			
Padece enfermedad	55,8%	76,6%	-
No padece una enfermedad	60,1%	82,1%	-
<i>Acceso a la Salud</i>			
Tiene seguro de salud	58,1%	73,0%	96,1%
No tiene seguro de salud	59,1%	70,7%	97,5%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENDISEG, PEV y ECVID.

Las tasas de actividad de la población trans son mayores a las tasas de la población en general, excepto en México. También en este país, la tasa aumenta con el *nivel educativo* de la persona trans, sin embargo, esta relación es inversa en Perú y Ecuador. Todos los países concentran su mayor tasa de actividades en las *edades* centrales. En Perú se observa una caída de la tasa en el intervalo de 50 años y más, mayor a los dos países restantes (Cuadro 2).

En cuanto a los factores específicos, se valida el antecedente mencionado, que indica que, a menor *visibilidad*, mayor acceso a un trabajo. Sólo se tiene datos sobre el *cambio registral* en Perú, aunque México pregunta si se tiene conocimiento sobre la posibilidad de cambiar el DNI. En Perú, es un factor relevante en términos de este indicador laboral, ya que la participación de quienes han cambiado su DNI es del 96,3%. Sin embargo, en la encuesta, sólo 30 personas realizaron el cambio. El *apoyo familiar* es un factor que distingue tasas más altas de actividad, excepto en Ecuador. El hecho de no haber realizado *trabajo sexual* indica también mayores tasas de actividad. Por último, el factor *salud*, indica mayores tasas de actividad de quienes no padecen una enfermedad, y de quienes no poseen seguros de salud (Cuadro 2).

Cuadro 3. Desocupación de la población en general y de la población trans de México, Perú y Ecuador, con factores asociados a la inclusión laboral

TASA DE DESOCUPACIÓN	MÉXICO	PERÚ	ECUADOR
Población total	2,8%	6,9%	4,1%
Población Trans	4,9%	14,9%	4,0%
FACTORES GENERALES			
Nivel educativo			

Bajo	3,5%	13,5%	2,7%
Medio	5,6%	13,5%	4,5%
Alto	5,9%	16,0%	6,1%
Edad			
18 a 25	3,8%	19,4%	9,1%
26 a 50	7,2%	10,7%	2,1%
51+	2,3%	13,0%	0,0%
FACTORES ESPECÍFICOS			
Visibilidad			
Si	4,4%	-	4,8%
No	3,3%	-	3,6%
Dimensión Jurídica			
Ha realizado el cambio de nombre y sexo en su DNI	-	11,5%	-
No ha realizado el cambio de nombre y sexo en su DNI	-	15,0%	-
Apoyo familiar			
Con	4,9%	9,6%	3,4%
Sin	4,9%	17,4%	6,0%
Trabajo sexual			
Realizó o realiza TS	-	15,9%	4,1%
No realizó o realiza TS	-	10,4%	3,9%
Salud			
<i>Estado de Salud</i>			
Padece enfermedad	5,2%	16,0%	-
No padece una enfermedad	4,4%	14,7%	-
<i>Acceso a la Salud</i>			
Tiene seguro de salud	7,1%	12,0%	3,4%
No tiene seguro de salud	3,2%	20,6%	4,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENDISEG, PEV y ECVID.

Las tasas de desocupación son mayores a las de la población trans excepto en Ecuador (Cuadro 3). De todas maneras, como ya se mencionó, el Censo de Población visibiliza una mayor tasa de desocupación para la población trans.

En todos los países, a medida que aumenta el nivel educativo, crecen las tasas de desempleo. Las tasas de desocupación más altas, se ubican en el rango etario más joven, 18 a 25 años, excepto en México, donde la tasa más alta es la del grupo central, 26 a 50 años (Cuadro 3).

En cuanto a los factores específicos, se valida el antecedente mencionado en los resultados de la tasa de actividad, que indica que, a mayor *visibilidad* menor inclusión laboral, graficada por una mayor tasa de desocupación, en este caso. Sólo en Perú, la información sobre la *dimensión jurídica* permite también validar los antecedentes cualitativos, debido a una mayor tasa de desocupación para quienes no han realizado el cambio registral. El *apoyo familiar* y el hecho de no haber realizado *trabajos sexuales* también son factores relevantes en Perú y Ecuador, con menores tasas de desocupación. Por último, respecto al factor *salud*, padecer una enfermedad impacta en mayores tasas de desocupación (Cuadro 3).

Cuadro 4: Determinantes de la actividad en el mercado y el desempleo. Población trans de México (2021), Ecuador (2012) y Perú (2017).

	México		Perú		Ecuador	
	Activo en el mercado	Desocupado	Activo en el mercado	Desocupado	Activo en el mercado	Desocupado
Edad	1.352***	1.114	1.125***	0.895***	1.237***	0.843
Experiencia	0.997***	0.998	0.999***	1.001***	0.998***	1.000
Nivel educativo medio	0.973	1.481	1.320	1.027	0.351*	1.386
Nivel educativo alto	1.214	2.141	2.606***	0.730	0.216**	2.456*
Visibilidad	1.192	0.575	-	-	2.822**	0.732
Dimensión jurídica	1.000	0.686	2.240	0.853	-	-
Aceptación familiar	1.765**	1.349	1.393**	0.519***	0.218**	0.716
Trabajo sexual	-	2.140	2.540***	0.662	0.608	1.099
Trayectoria educativa	0.744					
Estado de salud	1.595*	0.911	1.386*	1.168	0.808	0.677
Constante	0.006***	0.005**	0.143***	2.133	3.005	4.415
Observaciones	425	425	1,482	1,071	876	852
Pseudo R^2	0,15	0,04	0,08	0,05	0,12	0,12

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENDISEG, PEV y ECVID.

El Cuadro 4 presenta modelos de participación laboral y de desempleo para la población trans en los tres países analizados. Encontramos en común, una relación estadísticamente significativa entre la participación laboral y la edad, a medida que las personas son más grandes, participan más en el mercado laboral.

En Perú, las personas trans de mayor nivel educativo tienen una participación laboral 2,6 veces mayor que las personas de nivel educativo bajo y medio. También participan más las personas trans que se muestran abiertamente, las que han ejercido o ejercen el trabajo sexual, y las que padecen enfermedades crónicas. El hecho de tener una identificación oficial con la identidad autopercebida no muestra efectos sobre la participación.

México muestra resultados similares, con una participación mayor para las personas trans con aceptación familiar, las más grandes de edad, y las que padecen alguna enfermedad. En cambio, Perú muestra escenarios diferentes. Por ejemplo, las personas con aceptación familiar participan menos que las que no cuentan con apoyo familiar, lo mismo, las personas más educadas participan menos que las menos educadas. En este país, es posible observar la relación entre participación y visibilidad, se estima que las personas visibles son casi 3 veces más activas en el mercado que las no visibles.

El desempleo muestra en Perú, una relación negativa y significativa con la aceptación familiar y con la edad. Las personas que tienen más edad, y las que cuentan con aceptación familiar tienen menos probabilidad de estar desempleadas. En Ecuador,

únicamente resultó estadísticamente significativa la variable de nivel educativo, y muestra que las personas con mayor nivel tienen mayor probabilidad de estar desocupada que las de menor nivel educativo.

Conclusiones

El objetivo principal de este trabajo fue realizar un diagnóstico de la situación laboral de las personas trans en México, Perú y Ecuador. Se analizaron distintos factores que surgen de un marco teórico desarrollado de manera cualitativa en Barcelona por Coll-Planas y Missé (2018), y luego retomado en Catamarca y Sucre por Medina (2021). Los resultados presentan información que aporta evidencia a la desigualdad denunciada por organizaciones civiles y por la literatura en el tema.

Tenemos que destacar la limitación de las fuentes de datos con las que contamos. Si bien es prometedor que comiencen a surgir encuestas y censos de población que permitan observar las condiciones de vida, laborales y de discriminación de la población LGBT+ y, en particular, de la población trans. Por ejemplo, no se cuenta con datos directos para analizar la informalidad laboral, tal vez el indicador más adecuado para conocer la precariedad de la inserción laboral de la población en nuestra región. Encontramos que la población trans es uno de los grupos con mayores indicadores de desocupación. Destacamos que los factores que más condicionan ese acceso laboral son la aceptación familiar, en dos de los tres países analizados, la actividad es mayor cuando hay aceptación de la familia. El único resultado estadísticamente significativo sobre el desempleo, muestra que la aceptación familiar tiene un efecto negativo. A medida que las personas trans cuentan con el apoyo familiar, participan más en el mercado, y registran menor probabilidad de estar desempleado.

Siguiendo a Fernández (2004), estas condiciones de vida, en algunos casos, son el resultado de distintas conquistas, por ejemplo, el cambio registral y el acceso a la salud y a la educación, pero también de exclusiones y los datos son los que permiten que la voz de las personas trans se articule en un debate público.

Zamarreño, F. (2020) profundiza sobre el carácter político de las trayectorias de las personas. Ante las múltiples y reiteradas exclusiones, han quedado al margen de la protección social que brindan el empleo formal y/o las instituciones estatales. Por ello, más allá de las ambigüedades, urge resignificar las políticas de acción afirmativas como puntapié para lograr la inclusión trans.

Referencias

- Barco, D., & Vargas, P. (2010). Brechas salariales entre formales e informales. *Banco Central de Reserva del Perú. Documento de trabajo*, (2010-003).
- Bonaccorsi, N., & Carrario, M. (2012). Participación de las mujeres en el mundo sindical: Un cambio cultural en el nuevo siglo. *La aljaba*, 16, 0-0.
- Garza, E. T. (2023). LGBTI+ inclusion in companies in Nuevo León, Mexico: impact on employee motivation. *MLS Inclusion and Society Journal*, 3(1).
- Coll-Planas, G., y Missé, M. (2018). Identificación de los factores de inserción laboral de las personas trans. Exploración del caso de la ciudad de Barcelona.
- Contreras, D., & Gallegos, S. (2007). *Descomponiendo la desigualdad salarial en América Latina: ¿Una década de cambios?*. CEPAL.
- Cosme, J. A. G., Ramírez, P. A. H., & Muñoz, O. A. O. (2017). Performatividad del género, medicalización y salud en mujeres transexuales en Ciudad de México. *Salud colectiva*, 13, 633-646.

- Davis, D. (2009). Transgender issues in the workplace: HRD's newest challenge/opportunity. *Advances in Developing Human Resources*, 11(1), 109-120.
- Davis, D. (2009). Transgender issues in the workplace: HRD's newest challenge/opportunity. *Advances in Developing Human Resources*, 11(1), 109-120.
- Díaz Jatuf, J. (2017). Necesidades de Información en la comunidad GLTTIBQ (gay, lesbica, transexual, travesti, intersexual, bisexual, queer).
- Hiller, R., Moreno, A., Mallimaci, A., y Berkins, L. (Eds.). (2015). *Cumbia, copeteo y lágrimas: Informe nacional sobre la situación de las travestis, transexuales y transgéneros*. Ediciones Madres de Plaza de Mayo.
- Kirichenko, V. (2020). *Hi Sam: Sensitizing Youth Through Play* [Archivo PDF]. Recuperado de <https://gendercreativekids.com/upload/ressources/files/Hi-Sam-Pedagogical-Guide.pdf>
- Laterra, P., Eliosoff, M. J., & Costantino, A. (2021). Austerity Programs in Argentina and the Structural Continuity of Extractivism: A Feminist Perspective. *Agrarian South: Journal of Political Economy*, 10(1), 110-138.
- Luna Medina, M. I., y Puentes Rivas, J. J. (2021). Factores que influyen en la inserción a un empleo formal; experiencias de población transgénero: caso Sucre (Colombia) y Catamarca (Argentina).
- Ñopo, H., Saavedra, J., & Torero, M. (2004). *Ethnicity and earnings in urban Peru* (No. 980). IZA Discussion Papers. Araújo, 2014;
- OIT (2012). La discriminación en el trabajo por motivos de orientación sexual e identidad de género: Resultados del proyecto PRIDE de la OIT. Recuperado de <https://www.ilo.org/es/media/6321/download>
- Paz, J. (2013). Segmentación del mercado de trabajo en la Argentina. *Desarrollo y Sociedad*, (72), 105-156.
- Radi, B. (2021). Las personas trans en la ontología social oficial: políticas de números con perspectiva de género. *Revista Argentina de Ciencia Política*, 1(26).
- Simonetto, P. (2022). Entre los archivos, la calle y el Estado: Pasados, presentes y futuros travesti/trans en América Latina. *El lugar sin límites. Revista de Estudios y Políticas de Género*, 4(7), 145-157.
- Valdivia López, M., & Pedrero Nieto, M. (2011). Segmentación laboral, educación y desigualdad salarial en México. *Revista mexicana de sociología*, 73(1), 139-175.
- Zuviríe Vázquez, B. L. (2022). Intervención socioeducativa feminista con hombres que participan en el movimiento LGBT de la zona metropolitana de Xalapa, Veracruz.

Propuesta de un Índice de Crianza para Salta

Autores: Carrazán, Gaston¹; Piatti, Kevin² y Hegab, Natalia³

Eje Temático: Economía

Resumen

En la actualidad a nivel nacional, se mide el costo económico de cuidado mediante el Índice de Crianza (conocida como Metodología INDEC), el cual permite contribuir a la organización y planificación familiar y a la gestión de los cuidados. Es un valor de referencia para saber cuánto destinan las familias a alimentar, vestir, garantizar vivienda, trasladar y cuidar niños, niñas y pre adolescentes. Además, ayuda a prever tanto la gestión como el costo de los cuidados. De forma tal que el índice resulta útil especialmente en los procesos de separación de las parejas o luego de la separación.

Por esto, reconociendo la importancia de la organización y planificación familiar, en el trabajo presente, se desarrolla una propuesta para el armado de un Índice de crianza para la provincia de Salta.

Tradicionalmente, siguiendo la metodología propuesta por INDEC, en la estimación del Índice de crianza se consideran dos componentes: el costo de los bienes y servicios necesarios para el mantenimiento de infantes, niñas, niños y pre adolescentes, así como también el tiempo necesario para el cuidado valorizado (costo del cuidado).

Para el primer costo se consideran los precios de estos bienes y servicios en la provincia de Salta; y para el segundo costo, debemos tener en cuenta el salario estipulado por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) para aquellos trabajadores/as domésticos/as, dedicados a la categoría de cuidado con retiro, así como también el tiempo por día que se debe destinar al cuidado de los menores, el cual fue establecido por el Fondo de Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF), para cada grupo de edad.

Como se dijo, el costo de cuidado es un dato establecido y actualizado mensualmente tanto por AFIP como por UNICEF. Sin embargo, nos encontramos ante un problema a la hora de establecer el costo de los bienes y servicios necesarios para el mantenimiento de los infantes, niños, niñas y preadolescentes.

Esto se debe a que no se encuentra disponible el listado de artículos que componen la canasta básica total ni su correspondiente índice de precios para la provincia en cuestión.

Con el fin de subsanar esto, en primera instancia, se seleccionaron de los artículos que aparecen en la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGHo - INDEC) 2017-2018, específicamente aquellos consumidos por los hogares salteños que tienen por lo menos un hijo menor a 14 años. Para luego escoger aquellos bienes y servicios indispensables para su crianza. Para realizar una selección más correcta de los artículos, se recurrió a las diversas

¹ gcarrazan@eco.unsa.edu.ar ; Instituto de Investigaciones Económicas (IIE-UNSa)

² kevsfcb10@gmail.com ; Instituto de Investigaciones Económicas (IIE-UNSa)

³ natiihegab@gmail.com ; Instituto de Investigaciones Económicas (IIE-UNSa)

leyes, estudios y publicaciones realizadas tanto por nación como por la UNESCO y UNICEF. Referido al índice de precios, resulta primordial saber en dónde es que estas familias compran dichos artículos. Para ello, se tomó la información extraída de la ENGHo 2017-2018, y únicamente se consideró aquel local en el cual los hogares reportaron un mayor nivel de compras. A continuación, para poder obtener información actualizada de los precios, se plantea un relevamiento por medio de “scraper”, para extraer datos de una página web.

Palabras claves: Canasta de Crianza; Scraper; Microeconometría

Introducción

Los niños, niñas y preadolescentes argentinos constituyen una población con derechos que deben ser garantizados, por lo cual, identificar en qué medida sus familias destinan gastos monetarios para alimentar, vestir, garantizar su educación y trasladar a los menores es fundamental. Actualmente el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) realiza un Índice de crianza para el Gran Buenos Aires el cuál consiste de una canasta de bienes y servicios y el costo de cuidado valorizados. Sin embargo, esta canasta no es representativa para Salta, dado que incluye bienes que no se encuentran en la provincia. El objetivo del presente trabajo es presentar una alternativa para desarrollar y validar componentes necesarios para la construcción de una canasta de crianza para los hogares salteños con al menos un niño/niña/preadolescente para Salta. Se pretende explorar y explotar como fuente, la base de microdatos de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares debido a su amplia cobertura nacional, ya que permite analizar aquellos bienes y servicios en los cuales gastaron las familias salteñas en el periodo 2017 a 2018, mediante la aplicación de filtros con el software estadístico Python, para luego escoger aquellos bienes y servicios indispensables para la crianza de los niños, niñas y adolescentes. Para realizar una selección más correcta de los artículos, se recurrió a las diversas leyes, estudios y publicaciones realizadas tanto por nación como por la UNESCO y UNICEF.

Antecedentes y relevancia

La canasta de crianza debe su relevancia, en primera instancia, para los hogares que cuentan con niños, niñas y adolescentes, ya que se trata de una herramienta más para la planificación de los gastos familiares. En segundo lugar, posibilita a las parejas que están considerando tener hijos, una visión más completa y realista de lo que significa, al menos en relación a los gastos en que se incurre, tener personas menores a cargo, por último, en casos en los cuales se produce un divorcio en una pareja con hijos, “permite informar a jueces/zas, abogados/as y organismos que se ocupan de la protección de derechos de infancias y juventudes”, uso de esta canasta como criterio para determinar la cuota alimentaria en responsabilidad de los progenitores. Cabe mencionar que el Ministerio de Economía (2023), también destaca que se contabilizan 22 fallos en diferentes provincias hasta noviembre 2023 donde se establece en promedio al 70,8% del valor de la misma

como valor de la cuota alimentaria. Se encuentran antecedentes sobre la estimación del costo monetario de tener niños, niñas o preadolescentes y la conformación de una canasta en estudios de países vecinos, por ejemplo Bolivia. Allí se estima el costo en diferentes etapas, considerando el nacimiento hasta los 24 años ya que el énfasis se encuentra no solo en el gasto en alimentos, salud o transporte sino también en el gasto relacionado a la educación,

particularmente matrículas escolares y luego universitarias distinguiendo entre sí las últimas son de gestión privada y pública (De la Cruz Huanca, 2018).

Por su parte, otras publicaciones remiten su análisis a la complejidad de calcular el costo marginal de tener un hijo, distinguiendo entre un “costo de oportunidad de tener un hijo”, incluyendo la menor disposición de tiempo para otras actividades que esta decisión implica y el costo de “criar hijos” relacionado a erogaciones reales para este fin. A su vez se critica las diferentes corrientes en cuyo objeto está separar el componente del gasto destinado a criar niños considerando aquellos bienes y servicios cuya erogación se abandona cuando el hijo en cuestión abandona el hogar (Sarlo, 2013).

En Israel se preguntaron ¿Cuál es el costo de criar hijos en ese país?, la respuesta que proporcionan los economistas Karlinsky y Sarel, se basa en considerar para su análisis las variables ingresos del hogar, así como el número de niños, sus edades y el concepto del nivel de vida material del hogar, utilizando encuestas de ingresos y gastos de los hogares entre 2014 y 2017 en ese país, realizadas por la Oficina Central de Estadísticas de Israel. El estudio concluye que el aumento del costo marginal en el gasto cambia significativamente si se considera la franja de edad entre niños menores a 10 años, y los niños mayores a la edad mencionada. Además estiman un nivel de vida material basado en la elasticidad del gasto de los hogares en los productos relevados en las encuestas de ese país (Karlinsky & Sarel, 2020). En Argentina, primero se analizó el costo en tiempo de cuidado (Unicef y Ministerio de Economía, 2023), y desde Julio de 2023 en la Argentina, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) publica una canasta de Crianza para el Gran Buenos Aires de manera mensual, que considera cuatro tramos de edad: Menores de 1 año, de 1 a 3 años, de 4 a 5 años y de 6 a 12 años, agrupados según los niveles de escolarización cuyos resultados muestran que la mayor erogación se realiza en el último tramo (454568 pesos según la última publicación de agosto de 2024). También provincias como Chaco y Tucumán cuentan al día de hoy con sus canastas de crianza. Estas provincias al igual que la versión de INDEC emplean el enfoque de la Canasta Básica Total, que consiste en utilizar la misma, multiplicada por un coeficiente de adulto equivalente (determinado por el INDEC), según el sexo y edad del menor. Sin embargo estas provincias cuentan con canastas básicas propias proporcionadas por sus departamentos de estadística provinciales.

Houthakker (1957) se expresa sobre las elasticidades de los alimentos, el vestido, la vivienda entre otros con respecto al gasto total de las familias remitiéndose a encuestas realizadas en 30 países, siendo de los primeros en incursionar en esta temática, considerando a los hogares como unidad de análisis. Estudios posteriores consideran lo que INDEC define como canasta básica alimentaria que “es el conjunto de alimentos y bebidas que satisfacen requerimientos nutricionales, kilo calóricos y proteicos, cuya composición refleja los hábitos de consumo de una población de referencia”, que al incluir bienes y servicios no alimentarios como salud, vestimenta, transporte, entre otros, permite arribar al concepto de Canasta Básica Total. Sin embargo, una canasta de crianza según el Ministerio de Economía (2023) implica “contemplar las necesidades calóricas propias de cada tramo de la niñez, así como los servicios y consumos no alimenticios propios de los/as NNyA” (p.8).

Aspectos conceptuales y metodológicos

Cuando uno toma la decisión de ser progenitor o tutor de un niño/a se debe entender que dicha decisión conlleva una inversión tanto emocional como financiera; y es de suma

importancia entender que la dedicación de atención emerge como un factor crucial para el avance económico del país, ya que orienta a una sociedad más equitativa.

Para la estimación de la Canasta de Crianza se requiere considerar dos componentes: por un lado, los bienes y servicios necesarios para el mantenimiento de infantes, niños, niñas y adolescentes; y por otro lado, el costo de cuidado, entendido como el tiempo necesario para el cuidado, valorizado. La canasta no se toma como un único valor para todas las edades, sino que se realiza por tramos, siguiendo los niveles de escolarización para cada uno de ellos, y las horas de cuidado teóricas que de ello derivan. Siguiendo este criterio, los tramos de edad se definen de la siguiente manera:

- Menores de 1 año
- Entre 1 y 3 años cumplidos
- Entre 4 y 5 años cumplidos
- Entre 6 y 12 años cumplidos

Para el costo de cuidado, se toma el mismo criterio utilizado por INDEC, por lo cual se estima un cuidado mínimo de 8 horas diarias de trabajo, conforme con la extensión de la jornada laboral que determina la Ley de Contrato de Trabajo, y se descuenta sobre ello las extensiones promedio de las jornadas escolares públicas como un dispositivo que también garantiza el cuidado de los infantes, niños, niñas y adolescentes.

Para el costo de bienes y servicios se toma la canasta básica total (CBT), ya que es la que considera el costo de los consumos alimentarios necesarios para satisfacer el umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas, así como también otros consumos básicos no alimentarios, como la vestimenta, transporte, educación, salud, entre otras. Para la estimación de la CBT, se utiliza la valorización de la canasta básica alimentaria (CBA) normativa, teniendo en cuenta los requerimientos kilo calóricos y proteicos mínimos, y luego ésta se amplía al resto de bienes y servicios no alimentarios mediante la aplicación de la inversa del coeficiente de Engel (relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales).

La metodología explicada anteriormente, es la seguida por INDEC, sin embargo, aunque resulta factible su utilización (si se cuenta con los datos necesarios), se presupone la existencia de una CBT y un IPC correspondientes a la provincia, por lo que, la aplicación de la misma en Salta resulta limitada, dada la falta de disponibilidad de los datos. Por lo que, para el armado de una Canasta que refleje el consumo de bienes y servicios, tanto alimentarios como no alimentarios, para Salta, se utiliza la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2017-2018 (ENGHo 2017-2018). La ENGHo es la encuesta más completa y compleja del Sistema Estadístico Nacional, ya que da cuenta de todo el ciclo de participación de los hogares en el proceso de producción económico y social. Si bien la encuesta recopila datos a nivel nacional, también separa los mismos por provincias. En Salta, para el relevamiento de datos se constó de 19 personas que formaban parte del operativo de campo y alcanzó a 1296 viviendas.

Se eligió utilizar dicha encuesta, ya que permite describir las condiciones de vida de los hogares, principalmente en términos de acceso a bienes y servicios, así como de sus ingresos, es decir, que se eligió ya que permite conocer la estructura de consumo de los distintos grupos de hogares a nivel nacional y en cada provincia, en particular la de los hogares que resultan objeto de estudio en el presente trabajo, los hogares salteños con al menos un hijo/a menor de edad. Los bienes y servicios de consumo presentes en la encuesta, son clasificados en 12 divisiones, según las necesidades que éstas satisfacen, conforme a la Clasificación del

Consumo Individual por Finalidad adaptada por COICOP Argentina. De las 12 divisiones mencionadas, se seleccionaron 7 que se detallaran a continuación junto con los criterios tomados para el filtro de los bienes y servicios pertenecientes a cada uno de ellos:

- **ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS:** En cuanto a la alimentación de las y los menores, es fundamental garantizar la ingesta diaria de todos los grupos alimenticios para asegurar la obtención de los nutrientes necesarios. Cabe destacar que, desde el nacimiento y hasta los 6 meses, la leche materna es esencial para recién nacidos. A partir de los 6 meses, se pueden introducir nuevos alimentos en su dieta, que debe ajustarse conforme al crecimiento de la niña o niño. A partir del año de edad pueden comenzar a consumir alimentos similares al resto de la familia, aunque en menor cantidad y distribuidos en varias comidas a lo largo del día. Si bien algunos considerados "no saludables" pueden ser vistos con cierta reticencia, el Ministerio de Salud de la Nación sugiere su incorporación en la dieta diaria, dentro del grupo opcional y con un consumo moderado.
- **EDUCACIÓN:** Gracias a la 'Declaración Universal de los Derechos Humanos', en su Artículo 26, la cual considera a la educación como un derecho y obligación, la cual debe ser gratuita (teniendo los padres la posibilidad de elegir el tipo de educación que prefieran para sus hijos), por lo menos en lo que respecta a la instrucción elemental y fundamental para las personas. Ésta ayuda al pleno desarrollo de la personalidad y al fortalecimiento del respeto, y en general ayudarán a formar a los menores en miembros activos, tolerantes y productivos para la sociedad.

En Argentina se sancionó la Ley de Educación Nacional N°26.206 en diciembre de 2006. En ella se establece como prioridad nacional a la educación, la cual sirve como un medio para construir una sociedad más justa, para reafirmar la soberanía e identidad nacional, entre otras cosas. Establece como obligatoria la educación desde los 4 años y hasta que se complete el nivel secundario. Sin embargo, para lograr una educación mucho más integral para el niño, se debe tener en cuenta su formación en otros aspectos.

En las "Recomendación sobre la Educación para la Comprensión, la Cooperación y la Paz Internacional y la Educación relativa a los Derechos Humanos Y las Libertades Fundamentales" de la UNESCO, dentro de sus principios rectores, se plantea "propiciar una perspectiva internacional y mundial en la educación, subrayando las interconexiones entre lo local y lo mundial" y "promover el diálogo y la comprensión interculturales y reforzar la eficiencia de la comunicación entre los pueblos, las sociedades y los países". Además la UNESCO plantea la incorporación de un enfoque transformador de la educación en los distintos planes de estudios y sugiere adoptar enfoques integrales, multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios para explotar las relaciones entre los temas y ámbitos de estudio y su pertinencia en diversos contextos; y a su vez plantea que "Para mejorar la comprensión mutua, la solidaridad y la cohesión social, los Estados Miembros deberían valorar, respetar y potenciar la diversidad de sistemas de conocimiento y formas de expresión y la transmisión y salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial mediante el reconocimiento de la diversidad lingüística la promoción del diálogo intercultural, la educación multilingüe y la enseñanza en la lengua materna y la apreciación de la diversidad de perspectivas".

- **SALUD:** Al tratarse de infantes, niños, niñas y pre adolescentes salteños de hasta 12 años y en base a la Ley 25.673, más específicamente en su 2° Artículo, en donde trata los objetivos del programa creado mediante esta ley y se hace hincapié en promover la salud sexual de los adolescentes, se considera que los medicamentos relacionados con métodos anticonceptivos o derivados/relacionados no entran en la canasta de productos necesaria para este grupo de personas (exceptuando las pastillas anticonceptivas, ya que se entiende que su uso no solo se restringe a un método anticonceptivo, sino que también se utiliza en otros casos) Por lo que cualquier tipo de producto o servicio restante relacionado con la salud será contemplado en el análisis.
- **TRANSPORTE:** Para el capítulo de “Transporte” se remitió al “Estudio sobre la Situación del Transporte en Argentina. Salta”. En dicho informe se presentaron los resultados de la encuesta realizada a 800 personas que utilizan el sistema de transporte en Salta. En este informe se hizo una comparación acerca de los medios de transporte que se utilizaban antes de la pandemia y durante la pandemia. Para la creación de la canasta se tomaron aquellos medios de transporte utilizados pre-pandemia. Además se incluyen los combustibles necesarios para el funcionamiento de los mismos.
- **PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO:** Para el capítulo de Prendas de Vestir y Calzados, si bien no se toma en cuenta ningún informe o estudio, para poder hacer el filtro de los artículos se utilizó la subcategorización que realiza tanto ENGHO como COICOP, tomando así aquellos artículos pertenecientes a las subcategorías:
 - Ropa Exterior para Niños
 - Ropa Interior para Niños
 - Calzado para Niños
- **RECREACIÓN Y CULTURA:** Para la categoría Recreación y Cultura se toma en cuenta la “Convención sobre los Derechos del Niño”, en el cual se hace énfasis en reconocer el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, así también como al juego y a aquellas actividades recreativas propias de la edad de los mismos, además de participar libremente en la vida cultural y en las artes. Para lo cuál se deben propiciar oportunidades apropiadas en condiciones de igualdad. También se seleccionaron aquellos artículos necesarios para la educación de los niños y preadolescentes, que figuran en este capítulo.
- **BIENES Y SERVICIOS VARIOS:** Del capítulo de Bienes y Servicios Varios se tomaron aquellos artículos necesarios para la higiene personal, entre otros. Se seleccionaron artículos necesarios para los menores, como son los pañales descartables para bebés. También se incorporaron los servicios necesarios como “peluquería para niños”.

Resultados

Un paso posterior al filtrado de las observaciones en favor de las características buscadas, implica determinar el peso de cada artículo en la canasta, para esto es de suma importancia determinar cuánto del gasto se destina al capítulo y subdivisión al que pertenece el artículo. Seguido a esto, es importante identificar en qué tipo de negocio las familias adquieren los artículos alimenticios que consumen.

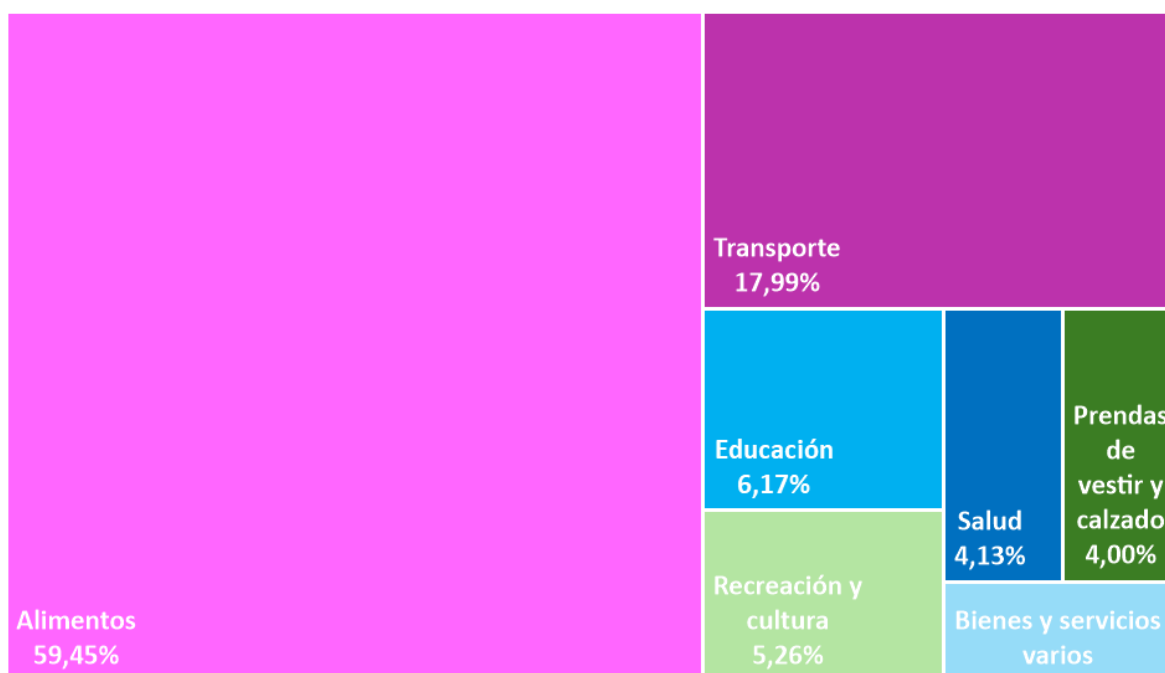
Esta información resulta relevante, ya que permite saber en qué lugares se debe realizar el relevamiento de precios para poder valorar la CBA, con el fin de poder utilizar el coeficiente inverso de Engel y, mediante el uso de ambos, calcular la CBT a fin de obtener el costo del consumo de bienes y servicios para cada tramo de edad mencionado anteriormente. Dado que resulta muy costoso el relevamiento de precios se plantea una alternativa.

Por medio del programa Python, y de la utilización de la librería Selenium, es posible realizar un relevamiento virtual de los precios ("Scrapper"), a partir de las distintas páginas de supermercados a fin de obtener la información actualizada necesaria, aunque se debe tener en cuenta que dicha librería presenta tanto ventajas como desventajas. Sin embargo, el desarrollo de esta parte no compete al presente trabajo, aunque sí es intención profundizar en el mismo en trabajos posteriores.

Así, una vez realizados los filtros correspondientes para familias salteñas con niños, niñas y adolescentes, los resultados obtenidos permiten determinar la participación de cada capítulo en el gasto de los hogares, a su vez también, puede obtenerse la participación de cada subcategoría (según la clasificación COICOP) dentro del capítulo en cuestión, esto permitirá determinar los pesos que tendrá cada categoría y subcategoría en la canasta de crianza.

Entonces, se desprenden los siguientes gráficos:

GRÁFICO 1: PARTICIPACIÓN DE CADA CAPÍTULO EN EL GASTO TOTAL

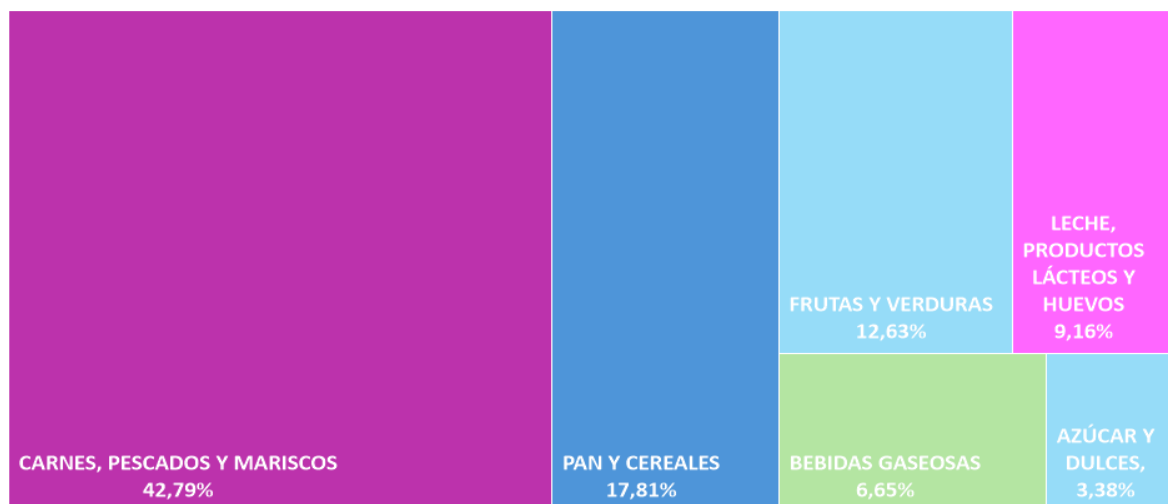


Fuente:Elaboración propia en base a datos de la ENGho.

Si se considera la composición de los diferentes bienes y servicios consumidos por hogares salteños bajo las características señaladas previamente, puede observarse que los mismos presentan una clara preferencias por el capítulo "Alimentos", el cual supone el 59,45%, es decir casi las dos terceras partes del gasto, el segundo capítulo en importancia es transporte con un 17,99%, una participación sensiblemente menor que el primero mencionado, seguidos por "Educación" (6,17%), "Recreación y cultura" (5,26%), con porcentajes de participación por

debajo del 10%, mientras que capítulos como “Salud”, “Prendas de Vestir y Calzado”, y “Bienes y servicios varios” apenas aportan porcentajes menores al 5% si del gasto de un hogar salteño con niños, niñas y adolescentes se trata.

**GRÁFICO 2: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA
CAPÍTULO "ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS"**



Fuente:Elaboración propia en base a datos de la ENGho.

Un mejor desglose del capítulo más relevante en la participación del gasto (Alimentos) para los hogares de esta provincia permite descubrir que la subcategoría “Carne, pescados y mariscos” significa el mayor porcentaje en la participación del gasto, dado que explica el 42,79%, lo siguen las subcategorías “Pan y cereales” (17,81%) y “Frutas y verduras”(12,63%), y con participaciones menores al 10%, se encuentran los productos lácteos y huevos con 9,16%, completan la lista Bebidas gaseosas, y azúcar y dulces con porcentajes pequeños.

**GRÁFICO 3: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS
COICOP PARA CAPÍTULO "TRANSPORTE"**



Fuente:Elaboración propia en base a datos de la ENGho.

El capítulo Transporte, por su parte, puede dividirse en “Combustibles y lubricantes”, y en “Servicios de transporte” con una clara asimetría en favor del primero, puesto que explica las dos terceras partes del gasto en dicho capítulo con un 64,5%, recordando que el capítulo en su totalidad representa el 17,99% del gasto total de los hogares, por lo que juega un rol relevante en su peso en la canasta.

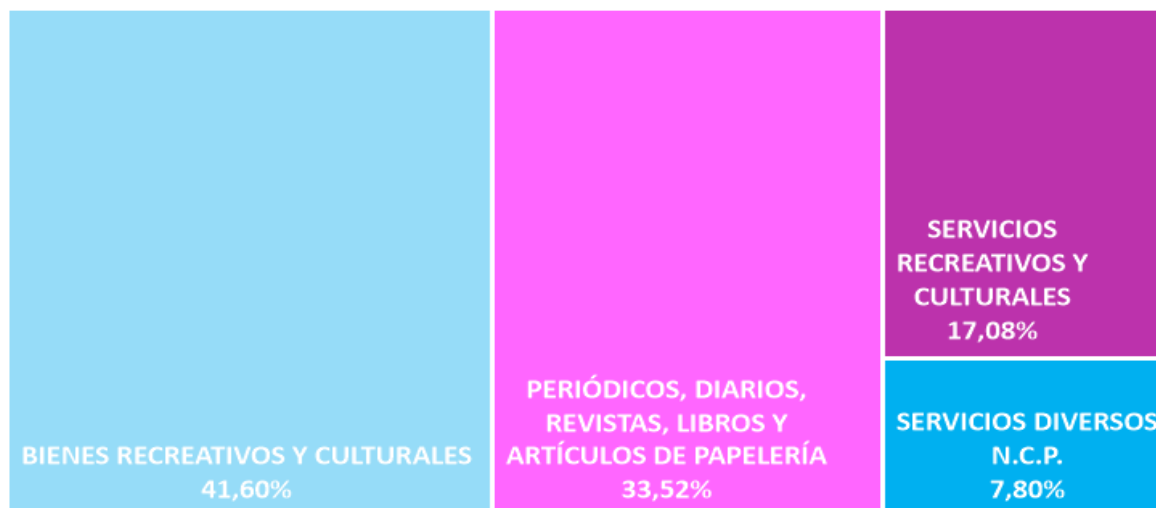
GRÁFICO 4: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA CAPÍTULO "EDUCACIÓN"



Fuente:Elaboración propia en base a datos de la ENGho.

Mientras que si el análisis de la participación del gasto es en el capítulo Educación, partiendo del hecho de que implica un 6,17% del gasto total (probablemente debido al sistema de educación gratuito del país, relegando esta categoría varios escalones por debajo de otros), una subdivisión bajo las normas de clasificación COICOP deja entrever que las familias suelen destinar la mayor parte del gasto de educación en la correspondiente al nivel preescolar y primaria con un importante 58,12%, luego con un porcentaje mucho más bajo, aparece la educación secundaria con un 21,89%(esto debe su explicación al corte de edad realizado en el filtro), por último con un porcentaje similar se encuentra la educación que no corresponde a los niveles mencionados anteriormente y que suele hacer referencia a actividades como el aprendizaje de idiomas extranjeros, con un 19,99%.

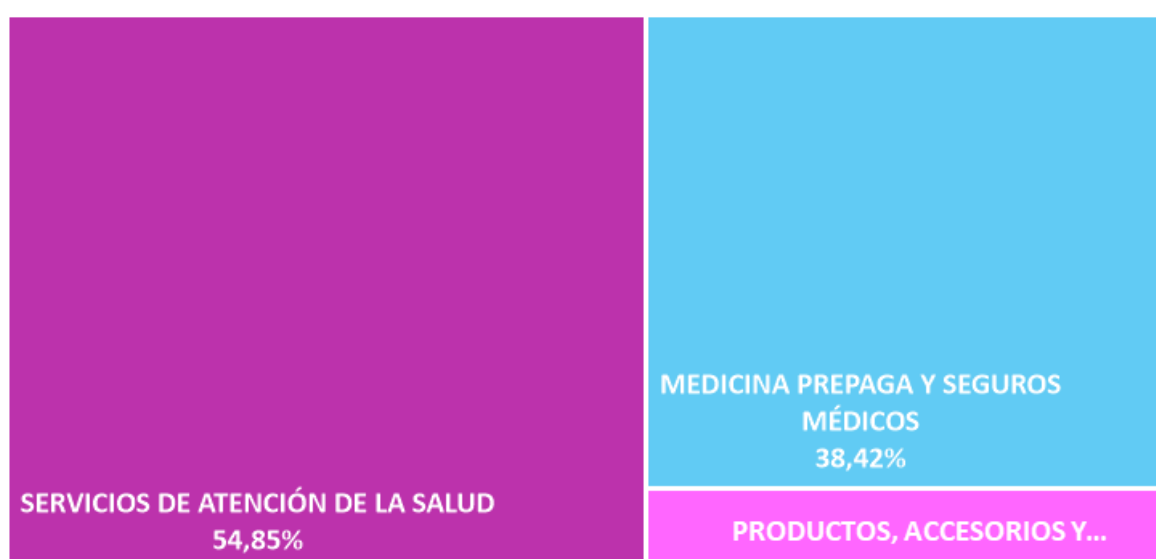
GRÁFICO 5: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA CAPÍTULO "RECREACIÓN Y CULTURA"



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHO.

Referido al capítulo "Recreación y cultura", la subcategoría "Bienes recreativos y culturales" implica la mayor erogación con un 41,6%, mientras que la subcategoría "Periódicos, diarios, revistas, libros y artículos de librería" representa la tercer parte del gasto en este capítulo (33,52%), completan la lista, "servicios recreativos y culturales" con un 17,08% y servicios diversos con un 7,8%.

GRÁFICO 6: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA CAPÍTULO "SALUD"



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHO.

En el caso de la división “Salud”, COICOP hace 3 divisiones, “Medicina Prepaga, Seguros Médicos”, “Productos Accesorios y Aparatos Medicinales” y “Servicios de Atención de la Salud”. La última representa el 54,85% del gasto total en la división, en las familias salteñas que tienen por lo menos un niño menor a 14 años, sin embargo, ésta representa el 2,26% del gasto total de la familia. Seguido a esto está la medicina prepaga y los seguros médicos, que representan el 38,42% del gasto total en la categoría, sin embargo solo representa el 1,59% del gasto total de las familias. Por último, se encuentran los gastos en productos, accesorios y aparatos medicinales, los cuales representan el 6,73% y 0,28%, respectivamente.

GRÁFICO 7: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA CAPÍTULO "PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO"



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHo.

El capítulo de Prendas de vestir y calzados responde a una porción de tan sólo el 4% en el gasto total, esto podría responder a un hábito de donaciones entre familia, a su vez, un análisis más profundo permite hallar que el gasto del hogar salteño con las características filtradas marca porcentaje en la subcategoría “Prendas de vestir y accesorios” con un 57,99%, mientras que el gasto en favor de la subcategoría “calzado” es menor (aunque la diferencia no es abultada) con un 42,01%.

GRÁFICO 8: PARTICIPACIÓN DE SUBCATEGORÍAS COICOP PARA CAPÍTULO "BIENES Y SERVICIOS VARIOS"



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHo.

Por último, el capítulo "Bienes y servicios varios" que corresponde a aquel con la menor participación considerando el gasto con un porcentaje poco significativo del 2,99%, dentro del mismo pueden encontrarse las subcategorías "Cuidado personal", "Efectos personales no clasificados" y "Protección social", con una amplia diferencia en la participación dentro del capítulo, en favor de Cuidado personal que representa más del 80% del gasto.

No sólo es importante saber qué compran las familias y cuánto destinan de sus ingresos a adquirir los distintos bienes y servicios, sino que también resulta relevante saber dónde es que los adquieren para poder hacer un relevamiento de precios. Por lo que, utilizando la ENGHo, se realizó un análisis de frecuencia del lugar donde adquieren los distintos bienes y servicios, las familias salteñas con al menos un niño menor a 14 años, y en base a dicho análisis se seleccionó el tipo de negocio que presentaba la mayor frecuencia. El resultado de dicho análisis, se puede observar en la tabla a continuación, en donde, si bien no se muestran todos los resultados, ayuda a dar una idea de dónde es que se compran/obtienen los distintos productos.

TABLA 1: TIPO DE NEGOCIO Y UNIDAD DE MEDIDA DE LA SUBCATEGORÍA COICOP

2° SUBCATEGORÍA COICOP	TIPO DE NEGOCIO	UNIDAD DE MEDIDA
ACEITES, MANTECA Y OTRAS GRASAS	Especializado	Litros
AGUA ENVASADA	Especializado	Litros
AZÚCAR, DULCES, CHOCOLATE, GOLOSINAS, ETC.	Kiosco	Kilogramos
BEBIDAS GASEOSAS	Kiosco	Litros

BIENES RECREATIVOS Y CULTURALES	Especializado	Unidades
CAFÉ Y SUCEDÁNEOS	Supermercado	Kilogramos
JUGOS Y OTRAS BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	Especializado	Kilogramos
LECHE, PRODUCTOS LÁCTEOS Y HUEVOS	Especializado	Litros
MEDICINA PREPAGA Y SEGUROS MÉDICOS	Especializado	Unidades
OTROS ALIMENTOS N.C.P.	Especializado	Kilogramos
PAN Y CEREALES	Especializado	Kilogramos
PERIÓDICOS, DIARIOS, REVISTAS, LIBROS Y ARTÍCULOS DE PAPELERÍA	Especializado	Unidades

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHO 2017-2018

Conclusiones

Los resultados expuestos exhiben un paso previo, el más laborioso a nuestro entender, en el armado del Índice de crianza, a saber, la identificación de la Canasta de Bienes y Servicios que comprenderá este Índice.

Y dentro de ello, la identificación de la importancia o peso relativo que recibe cada capítulo en la estructura de consumo de los hogares, bajo las características buscadas, esto es que, que sean procedentes de la Provincia de Salta, con al menos un infante, niño, niña o adolescente, a su vez, los resultados responden a la pregunta de ¿en qué gastan los hogares bajo dichas características?, por lo que el objetivo siguiente es aproximar los componentes de la canasta según lo que deberían consumir (considerando que el filtrado previo exhibe que artículos se encuentran disponibles para consumo en Salta).

El trabajo realizado permite además de determinar la participación del gasto en cada capítulo, identificar el tipo de negocio (potencial tipo de informante) donde suele regularmente adquirirse el artículo. Con lo cual, los resultados arribados permiten tener una aproximación de los bienes y servicios que consumen estas familias y de dónde los consiguen, lo cual es una información importante a la hora de tomar decisiones y aplicar políticas ya que (siguiendo la teoría de las preferencias reveladas), dan un indicio de las decisiones de consumo de los hogares salteños que tienen por lo menos un niño menor a 14 años.

Por último, el posterior relevamiento de precios para la construcción del Índice de Crianza como tal, son objetos de estudio que se encuentran próximos a alcanzarse, y que en particular en concomitancia se están llevando a cabo en distintos ámbitos por parte de este grupo de trabajo. A saber: línea de investigación interna del IIE-UNSa, Beca de investigación Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (EVC-CIN), convenio con área gubernamental competente (Secretaría de Mujeres del gobierno provincial).

Bibliografía

De la Cruz Huanca, G. (2018). ¿Cuánto cuesta criar un hijo(a)?.

Dirección Nacional de Economía, Igualdad y Género & UNICEF (2023). Estimación del costo en tiempo de cuidados de niños y niñas. <https://www.argentina.gob.ar/economia/igualdadygenero/estimacion-del-costoen-tiempo-de-cuidados-de-ninas-y-ninos-unicef-dneiyy>

Houthakker H. S. (1957). "An International Comparison of Household Expenditure Patterns, Commemorating the Centenary of Engel's Law", *Econometrica* 25(4), 532–551.

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C. (2019). Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018 : resultados preliminares / 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2019. Libro digital, PDF

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C. (2019). Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018. Bases de microdatos disponible en <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos-4>

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C. (2023). Valorización mensual de la canasta de crianza de la primera infancia, la niñez y la adolescencia. Condiciones de vida Vol. 8, nº 9

Karlinsky, A., & Sarel, M. (2020). Estimating the Cost of Raising Children in Israel. *Israel Economic Review*, 18(1).

Ministerio de Economía (2023). ¿Para qué sirve el Índice Crianza? https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/11/informe_fallos_nov_2023.pdf

Otero, J. Sánchez, B. (2012) REGRESIÓN CUANTÍLICA: ESTIMACIÓN Y CONTRASTES Instituto L.R. Klein –Centro Gauss. U.A.M. D.T. nº 21.

Sarlo, C. (2013). The cost of raising children. Fraser Institute.

Determinantes de las Importaciones en Argentina. Implicancias de la existencia de restricciones.

Autores: Colque Santiago, Marcelo¹. Pabón Loza Jose María².

Eje Temático: Economía

RESUMEN

El presente texto aborda las implicancias de las restricciones arancelarias, no arancelarias y de control de cambios sobre las importaciones que llegan a Argentina desde sus principales socios comerciales: Brasil, Estados Unidos y China, durante el período 2004-2023.

La metodología empleada es la regresión simple para series temporales. En la primera parte del análisis, se utiliza un modelo log-log para estimar las elasticidades, y en la segunda parte se emplea un modelo log-lineal con variables de interacción y una batería de variables dummy. Entre los principales resultados, se observa que la relación entre el tipo de cambio y las importaciones en los casos de Brasil y China no sigue lo que sugiere la teoría económica, ya que muestra una relación positiva en un modelo sencillo. Sin embargo, al incorporar en el modelo las medidas arancelarias, no arancelarias y los controles de cambio como determinantes, se encuentra que la relación entre el tipo de cambio real y las importaciones es inversa y coherente con la teoría económica, lo que indica la existencia de determinantes relevantes que distorsionan este fenómeno. En este sentido, otro resultado importante es que las restricciones observadas en este estudio implican, en conjunto, una disminución del 16,47% en las importaciones provenientes de Brasil en comparación con el año anterior. Por otro lado, la presencia del CEPO cambiario, como lo definen [Mosquera S. y Sturzenegger F. \(2021\)](#), tiene implicancias negativas sobre las importaciones procedentes de China, reduciéndolas en un 91,8%, ceteris paribus. Estos y otros hallazgos se exponen a continuación.

Palabras Clave: Economía Intencionalidad, Series de Tiempo, Variables de interacción, Elasticidad de tipo de cambio.

¹ Auxiliar Adscripto [Instituto de Investigaciones Económicas. Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales.](#)
santiagomcolque@gmail.com

² Auxiliar Adscripto [Instituto de Investigaciones Económicas. Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales.](#)
joosepabon@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, el comercio internacional argentino ha experimentado fluctuaciones significativas debido a diversos factores, tales como cambios en las políticas gubernamentales, variaciones en los precios de las materias primas y las condiciones económicas globales.

Una relación comercial particularmente significativa es la de Argentina con Brasil, su principal socio comercial dentro del MERCOSUR ([INDEC, 2023](#)). El intercambio entre ambos países es diversificado, abarcando una amplia gama de productos que incluyen alimentos, manufacturas, maquinaria y productos químicos. Sin embargo, [Heymann D. y Navajas F. \(1992, 1998\)](#) han señalado que esta relación también enfrenta tensiones y desequilibrios comerciales, con Argentina experimentando un déficit persistente en su comercio bilateral con Brasil.

En las últimas dos décadas, el intercambio comercial entre Argentina y China ha evolucionado notablemente. Argentina exporta principalmente soja a China, mientras que importa bienes electrónicos, vehículos, fertilizantes y maquinaria.

El comercio entre Argentina y Estados Unidos ha sido históricamente robusto, con una tendencia al déficit debido a la alta demanda de productos manufacturados y tecnológicos estadounidenses. [Navajas F. y Heyman D. \(1998\)](#), junto con [Bekerman M. y Montagu H. \(2007\)](#), coinciden en que existen determinantes macroeconómicos que influyen en los intercambios comerciales de Argentina.

Son varios los determinantes que afectan las importaciones de Argentina, a decir, el PBI, el tipo de cambio y las medidas arancelarias y no arancelarias.

La teoría económica tradicional asume que un aumento del tipo de cambio favorece la expansión de la actividad económica y mejora las cuentas externas ([Krugman y Taylor, 1976](#)). Como señaló [Wahren \(2015\)](#), estudiar el tipo de cambio real en Argentina y sus efectos en el comercio internacional representa un desafío para la teoría económica.

El presente texto tiene por objetivo explicar las implicancias de las medidas regulatorias y el tipo de cambio en las importaciones de Argentina proveniente de Brasil, China y Estados Unidos (de forma individual). Estas implicancias se las considera entre los años 2004 y 2023. En un primer momento se describen los referentes del tema, en segunda instancia se exponen las condiciones macroeconómicas de los países de referencia, luego se describen la metodología aplicada, los datos seleccionados a partir del estado del arte. Posteriormente se aplica un modelo de análisis de elasticidades; en cuarto lugar se expresan los resultados obtenidos, y por ultimos algunas conclusiones, desafíos y se abre el debate.

2. DETERMINANTES DEL INTERCAMBIO COMERCIAL

Según [Krugman y Obstfeld \(2003\)](#) existe un efecto del PIB del país importador, que implica que a medida que aumenta el PIB de este mismo, incrementa su capacidad de consumo, lo que lleva a una mayor demanda de productos extranjeros, esto se traduce en un aumento de las importaciones.

La relación entre el tipo de cambio real y las importaciones es un tema fundamental en la economía internacional, y ha sido objeto de estudios académicos. El tipo de cambio real se define como el tipo de cambio nominal ajustado por los niveles de precios entre dos países ([Feenstra y Taylor 2010](#)). Es un indicador clave de la competitividad internacional de un país, afectando tanto a las exportaciones como a las importaciones.

Cuando el tipo de cambio real se deprecia, los bienes y servicios extranjeros se vuelven relativamente caros en términos de la moneda local, lo que generalmente conduce a una disminución de las importaciones ([Krugman y Obstfeld, 2003](#)).

La elasticidad de las importaciones con respecto al tipo de cambio real es una medida crítica que ha sido ampliamente estudiada. Según [Bahmani-Oskooee \(1986\)](#), la elasticidad de las importaciones con respecto al tipo de cambio real puede variar dependiendo del país y del período de tiempo considerado. En general, si la demanda de importaciones es elástica con respecto al tipo de cambio real, una depreciación del tipo de cambio real resultará en una disminución significativa de las importaciones.

La relación entre el tipo de cambio real y las importaciones también está influenciada por factores estructurales y de política. Por ejemplo, según [Edwards \(1989\)](#), la estructura

productiva de un país y su grado de apertura comercial afectan cómo las variaciones en el tipo de cambio real impactan las importaciones. En economías donde los bienes importados son insumos críticos para la producción local, la elasticidad de las importaciones puede ser más baja, haciendo que el impacto de una depreciación del tipo de cambio real sea menos significativo.

Finalmente, la política económica juega un rol crucial en la modulación de esta relación. Para [Krugman \(1987\)](#), las intervenciones del gobierno en el mercado cambiario, así como las políticas fiscales y monetarias, pueden afectar significativamente la respuesta de las importaciones a los cambios en el tipo de cambio real. La credibilidad y consistencia de la política económica son esenciales para asegurar que las fluctuaciones en el tipo de cambio real conduzcan a los ajustes esperados en el comercio internacional.

Las medidas arancelarias y no arancelarias desempeñan un papel crucial en la determinación del nivel de importaciones. Los aranceles, impuestos a las importaciones, tienen un impacto directo en el precio de los bienes extranjeros, por ende, desincentivando su consumo en el mercado interno. Según la teoría económica clásica, un aumento en los aranceles reduce la cantidad demandada de bienes importados, protegiendo a la industria nacional ([Krugman & Obstfeld, 2003](#)).

Sin embargo, las medidas no arancelarias, tales como licencias de importación, barreras técnicas y sanitarias, también han jugado un papel significativo. Estas medidas, aunque no aumentan directamente el costo de los productos importados, generan incertidumbre y demoras en los procesos de importación, afectando negativamente el volumen total de importaciones.

Es importante destacar que la política comercial de Argentina ha oscilado entre el proteccionismo y la apertura comercial en las últimas décadas, influenciada por factores económicos y políticos. Durante los periodos de proteccionismo, las barreras arancelarias y no arancelarias se intensificaron, resultando en una disminución de las importaciones. No obstante, en periodos de apertura, la reducción de estas barreras ha facilitado un aumento en las importaciones, reflejando una correlación inversa entre el nivel de protección y el volumen de importaciones ([Ferrerres O., 2010](#)).

3. COMPORTAMIENTO DE ARGENTINA

En los últimos años en Argentina el comercio internacional se observa fluctuaciones y restricciones que reflejan la compleja dinámica económica del país. Las importaciones, fundamentales para el abastecimiento de la industria y el consumo interno, han sido influenciadas por políticas gubernamentales, intervención del tipo de cambio y las presiones inflacionarias.

En términos políticos, Argentina ha experimentado un entorno macroeconómico caracterizado por una alta inflación, una depreciación sostenida del peso argentino y restricciones cambiarias que afectan el flujo de comercio exterior ([Ferrerres, 2023](#)). El control de cambios y las restricciones a la compra de divisas, conocidos localmente como "cepo cambiario", han dificultado el acceso a las divisas necesarias para la importación de bienes y servicios, generando tensiones en sectores clave de la economía que dependen de insumos importados. Estas políticas restrictivas han resultado en una disminución de las importaciones en términos reales, lo que ha llevado a un encarecimiento de los productos importados y a una escasez de insumos críticos para la industria manufacturera y tecnológica ([Ferrerres, 2023](#)).

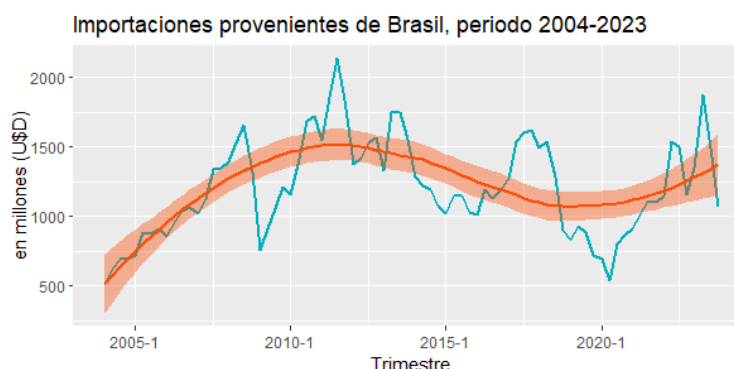
El panorama de las importaciones en Argentina muestra que los bienes de capital y los insumos intermedios representan una parte significativa del total de importaciones ([INDEC, 2023](#)). Estos productos son fundamentales para la producción industrial y agrícola del país. Sin embargo, las dificultades para acceder a divisas han restringido la capacidad de las empresas para adquirir estos bienes, afectando negativamente la producción y, en consecuencia, la oferta de productos en el mercado interno. Además, las importaciones de bienes de consumo han enfrentado restricciones, lo que ha llevado a un aumento de los precios de estos productos en el mercado local.

El gráfico N°1 muestra la evolución trimestral de las importaciones provenientes de Brasil en el período comprendido entre 2004 y 2023, expresadas en millones de dólares. La línea azul

representa los valores reales de las importaciones, mientras que la línea suavizada (con una banda de confianza en color naranja) ilustra la tendencia general a lo largo del tiempo. Desde 2004 hasta aproximadamente 2011, se observa una tendencia creciente en las importaciones provenientes de Brasil. Este aumento puede estar relacionado con el crecimiento económico que experimentó Argentina durante esos años, lo cual incrementó la demanda de bienes importados, particularmente desde un socio comercial tan importante como Brasil. Sin embargo, a partir de 2011, se evidencian fluctuaciones significativas en los valores de las importaciones. Estas fluctuaciones pueden asociarse a diversos factores, incluyendo la inestabilidad económica en Argentina, la introducción de controles cambiarios y la desaceleración económica en ambos países, lo que podría haber impactado en la capacidad de importación de Argentina.

Una caída pronunciada en las importaciones se nota hacia 2014-2015, coincidiendo con un período de crisis económica en Argentina, caracterizado por niveles elevados de inflación y problemas en la balanza de pagos. Desde 2015 hasta 2019, las importaciones parecen estabilizarse con una tendencia leve a la baja, reflejando un período de ajuste económico y de políticas de austeridad en Argentina. En los últimos trimestres del gráfico, desde aproximadamente 2021, se observa una recuperación en el volumen de importaciones, aunque la variabilidad sigue siendo alta. Esto puede indicar una reactivación parcial del comercio exterior, a medida que las economías de Argentina y Brasil comienzan a recuperarse de los impactos de la pandemia.

Gráfico N°1. Importaciones provenientes de Brasil, en millones de dólares. Elaboración propia a partir de INDEC.



Para Estados Unidos y China desde 2015 hasta 2019, las importaciones parecen estancarse, en particular para el caso de las importaciones provenientes de Estados Unidos. En los últimos trimestres del gráfico N°2 y gráfico N°3, desde aproximadamente 2021, se observa una recuperación en el volumen de importaciones, un aumento más pronunciado para el caso de China que Estados Unidos.

Según Bekerman y Montagu (2007) señalan como determinantes al *tipo de cambio* y el nivel de actividad (PIB). Los autores del presente texto, deciden tomar el tipo de cambio real bilateral entre Argentina y los países ya mencionados.

Como factor referido al nivel de actividad se utiliza el PIB de Argentina. Para llevar adelante este apartado es que en primera instancia se describe el producto interno bruto de Argentina.

Gráfico N°2. Importaciones provenientes de Estados Unidos, en millones de dólares. Elaboración propia a partir de INDEC

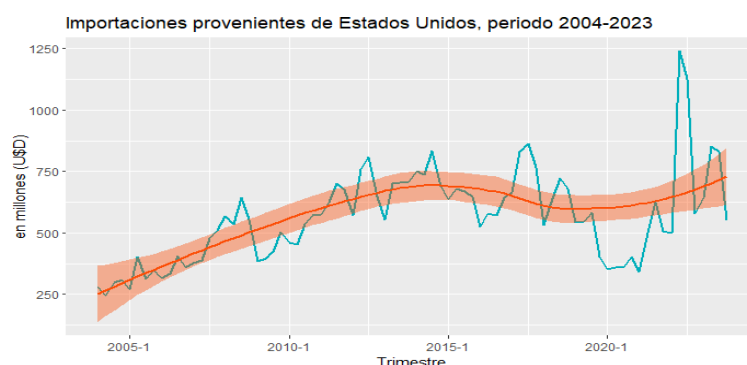


Gráfico N°3. Importaciones provenientes de China, en millones de dólares. Elaboración propia a partir de INDEC

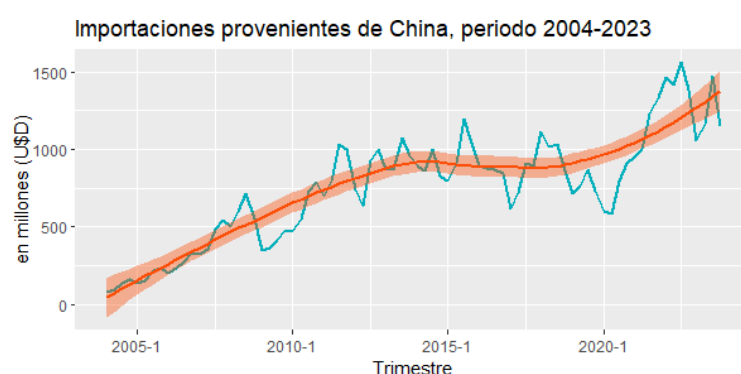
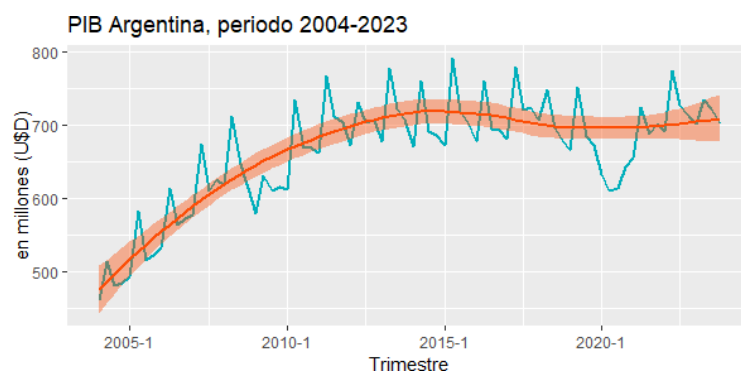


Gráfico N°4. PIB de Argentina, en millones de dólares. Elaboración propia a partir de INDEC



En el gráfico N°4 se presenta el PIB de Argentina y sus fluctuaciones. El mismo muestra la evolución de la medida de actividad en millones de dólares, a lo largo de trimestres entre el año 2004 y 2023. La serie temporal representada en la gráfica exhibe una tendencia general creciente hasta alrededor de 2018, seguida de un estancamiento y fluctuaciones significativas en años recientes. El gráfico utiliza una línea azul para indicar la serie temporal real del PIB, mostrando claramente las fluctuaciones estacionales. Además, se ha añadido una banda de color naranja que corresponde a un intervalo de confianza, proporcionando una estimación de la incertidumbre asociada a la tendencia observada.

En el gráfico N°5, señala la evolución del tipo de cambio real bilateral con Brasil, en el mismo se observa que desde 2011 existe una constante apreciación de valor del peso respecto al real. El gráfico N°6 señala la evolución del tipo de cambio real bilateral con China, en el mismo se observa que desde 2004 existe una apreciación de valor del peso respecto al yuan hasta 2015 y luego de este año se ve una depreciación del peso argentino.

El gráfico N°7 señala la evolución del tipo de cambio real bilateral con Estados Unidos, en el mismo se observa que desde 2004 existe una apreciación de valor del peso respecto al real hasta el 2015, luego de este año se ve una depreciación del peso argentino.

Gráfico N°5. Elaboración propia en base al Banco Central de la República Argentina

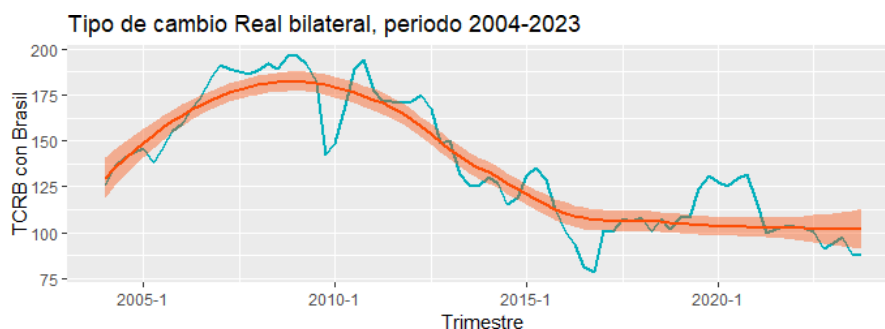


Gráfico N°6. Elaboración propia en base al Banco Central de la República Argentina

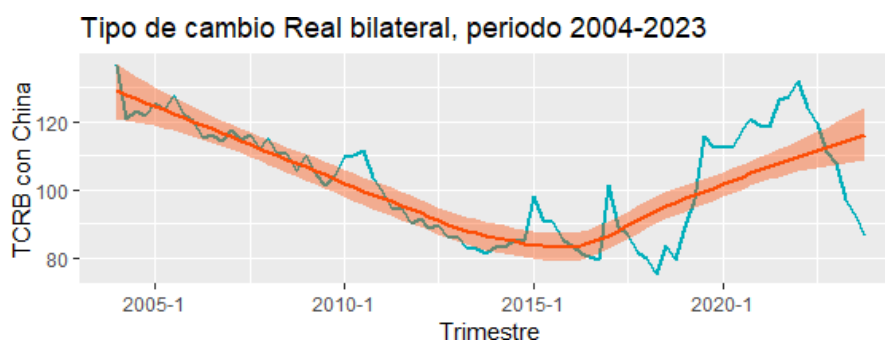
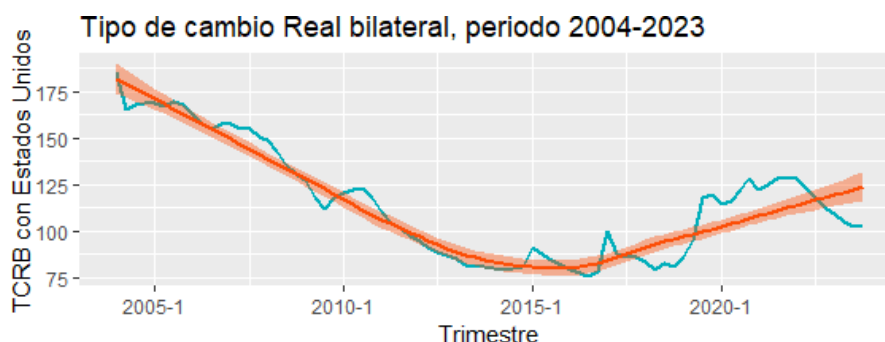


Gráfico N°7. Elaboración propia en base al Banco Central de la República Argentina



4. MEDIDAS RESTRICTIVAS

Para Argentina se tienen en cuenta las siguientes medidas restrictivas

LNA Licencias no automáticas (L.N.A.)

Las licencias no automáticas son *procedimientos administrativos*, utilizados como una herramienta de política de comercio exterior, son utilizadas en varios países, en especial en los miembros de la Organización Mundial de Comercio. Este procedimiento consiste en regular la entrada de productos al medio local, solicitando al medio aduanero un permiso para importar ciertos productos. En Argentina, particularmente, rigen a partir de 1999, pero en este trabajo consideramos su implementación en el 2011, año en el cual llega a abarcar 600 productos

aproximadamente ([Resolución 45/2011](#)). Asimismo consideramos su fin en el año 2016, teniendo en cuenta que, no desapareció sin embargo fue *flexibilizada* según dicta la Resolución 5/2015.

Declaración Jurada Anticipada de Importación (D.J.A.I.)

Las *declaraciones juradas* anticipadas de importación fueron un mecanismo utilizado en el gobierno de la ex presidente Cristina Fernandez que tuvo como objetivo establecer un control más riguroso sobre las importaciones. Esta medida comenzó a regir en el año 2012 ([Resolución General N° 3255](#)). En el análisis que se presenta, se toma el mismo criterio utilizado para las LNA, por lo que las D.J.A.I. Se computan hasta el año 2016, momento en el que se flexibilizan pero no se la deroga. (ver Resolución 5/2015).

Prohibiciones Directas

Son medidas que restringen o prohíben la importación de ciertos productos, ya sea total o parcialmente. Usualmente se utilizan para proteger la industria nacional, el medio ambiente, los recursos naturales y también se aplican por cuestiones de regulaciones sanitarias y de seguridad. Las medidas se ampliaron a un grupo mayor de productos en el año 2013. El análisis objeto de este trabajo las toma entre el primer trimestre de 2013 hasta el primer trimestre de 2016 periodo en el cual se deroga la normativa.

SIRA

Las SIRA son un sistema digital a través del cual las empresas que quieren importar bienes deben presentar una solicitud que luego es evaluada por el gobierno argentino. Este sistema busca coordinar la administración del comercio exterior y el flujo de divisas, asegurando que las importaciones sean consistentes con la política económica del país.

A través de la SIRA, el gobierno puede priorizar la asignación de divisas para la importación de bienes esenciales. Las mismas comenzaron a regir en Octubre del 2022 y se encuentran vigentes hasta el periodo final del análisis ([Resolución Conjunta 5271 / 2022](#)).

Barreras Arancelarias

Según Krugman y Taylor (1978) un arancel es la política más simple y antigua de todas las políticas comerciales, es un impuesto aplicado a la importación de un bien, la misma tiene por efecto el aumento del coste de transacción de los bienes importados y la finalidad de la misma es cuidar a la industria local. El periodo que se considera es cuando comienza a regir es en el año 2013, año en el cual se le agrega un arancel a aproximadamente 100 productos, y actualmente sigue vigente.

Control de cambios (CEPO)

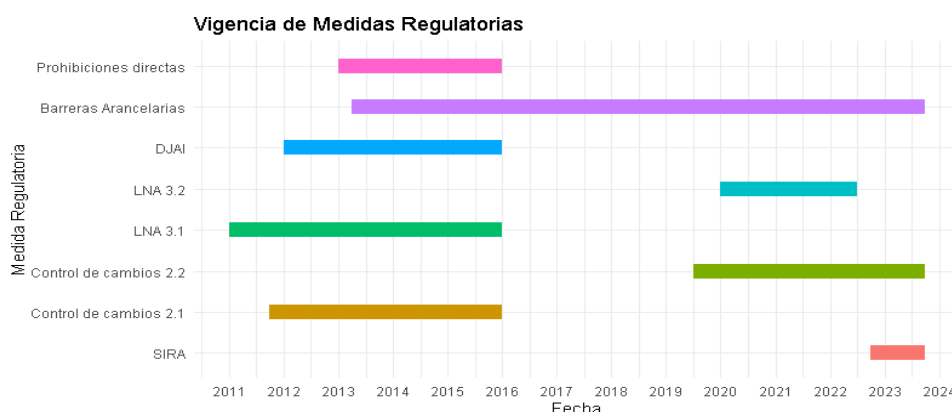
El control de cambios se basa en las restricciones a la compra y venta de moneda extranjera implementadas en el país a través de resoluciones del banco central.

“Es una intervención oficial del mercado de divisas, que hace que los mecanismos normales de oferta y demanda quedan total o parcialmente fuera de operación y, en su lugar, se aplica una reglamentación administrativa sobre compra y venta de divisas, que implica generalmente un conjunto de restricciones cuantitativas y/o cualitativas de la entrada y salida de divisas.” (Badosa 2015). El control de cambios, por el principio de escasez, genera distorsiones en el tipo de cambio y genera un mercado paralelo de dólares llamado en Argentina “dólar blue” el cual es de acceso. Este dólar paralelo en el país fue aumentando su valor en los periodos de tiempo en el cual se implementó el control de cambios, obligando a una devaluación del tipo de cambio oficial en el año 2015 para poder salir del control de cambios. (Ver Administración Federal de Ingresos Públicos 2011, 2012, 2013).

Tabla N°1. Resumen de Medidas Regulatorias. Elaboración propia a partir de AFIP, Legiscomex, BCRA, Secretaría de Comercio de la República Argentina, Infoleg.

Orden	Medida Regulatoria	Fecha de Promulgación	Fecha de Derogación
1	SIRA	IV trim. 2022	IV trim. 2023
2.1	Control de cambios	IV trim. 2011	I trim. 2016
2.2	Control de cambios	III trim. 2019	IV trim. 2023
3.1	LNA	I trim. 2011	I trim. 2016
3.2	LNA	I trim. 2020	III trim. 2022
4	DJAI	I trim. 2012	I trim. 2016
5	Barreras Arancelarias	II trim. 2013	IV trim. 2023
6	Prohibiciones directas	I trim. 2013	I trim. 2016

Gráfico N°8. Resumen de Medidas Regulatorias por fecha de promulgación y derogación. Elaboración propia.



5. METODOLOGÍA

En el siguiente texto, se describe la técnica que se aplicó para cuantificar el problema y las variables que se utilizan.

El modelo utilizado es el de regresión lineal simple para series de tiempo. El mismo es una de las técnicas estadísticas de mayor uso y su objetivo es analizar y predecir el comportamiento que tendrá una variable con respecto al tiempo. Por medio de este tipo de modelos, se busca encontrar una relación lineal entre las variables independientes y la variable dependiente durante el tiempo. Heymann y Navajas (1993, 1998) presentan una propuesta de regresión, el modelo general básico utilizado es

$$(1) y_{(t)} = \beta_0 + \beta_i X_{(t)i} + e_{(t)}, \text{ posteriormente se observan las elasticidades, por lo que}$$

se modifica el modelo, quedando:

$$(2) \ln y_{(t)} = \beta_0 + \beta_i \ln X_{(t)i} + e_{(t)}, \text{ por último se agregan variables de interacción.}$$

Respecto a las *variables de interacción* (VI), tienen el objetivo de explorar cómo el efecto de una variable independiente sobre la variable dependiente puede depender del valor de otra variable independiente. En otras palabras, modelan situaciones en las que el efecto de una variable sobre la respuesta no es constante, sino que varía dependiendo de otra variable. En este tema se lo aplica a variables dicotómicas, como sigue. Suponiendo variables independientes una dicotómicas $D_{(t)}$, otra $X_{(t)}$ y una variable dependiente $\ln y_{(t)}$; la

interacción se entre $D_{(t)}$ y $X_{(t)}$ ocurre cuando el efecto de $D_{(t)}$ sobre $\ln y_{(t)}$ cambia según el valor de $X_{(t)}$, o viceversa.

Las Interacciones pueden ser del tipo multiplicativa o aditiva

$$Ln y_{(t)} = \beta_0 + \dots + \beta_i (D_{(t)} * Ln X_{(t)}) + e_{(t)} \quad (\text{multiplicativo})$$

$$Ln y_{(t)} = \beta_0 + \dots + \beta_i (D_{(t)} + Ln X_{(t)}) + e_{(t)} \quad (\text{aditivo})$$

Tomando (1), (2) la interacción se modela incluyendo un término multiplicativo en la ecuación de regresión quedando:

$$(3) \quad Ln y_{(t)} = \beta_0 + \beta_1 Ln X_{(t)} + \beta_2 D_{(t)} + \beta_3 (\sum D_{(t)} * Ln X_{(t)}) + \beta_4 (D_{(t)} * Ln X_{(t)}) + e_{(t)}$$

Claramente se presenta en una primera parte las relaciones de un modelo *log-log* Donde $Ln y_{(t)}$ es la variable dependiente en el momento t y expresa el logaritmo natural de y ; $Ln X_{(t)}$ es la i -ésima variables independientes en el momento t y expresa el logaritmo natural de la misma; $D_{(t)}$ es la i -ésima variable dicotómica en el momento t (donde 1= existe restricción);

$(\sum D_{(t)} * Ln X_{(t)})$ variable de interacción multiplicativa y aditiva en el momento t ,

$(D_{(t)} * Ln X_{(t)})$ en una variable de interacción multiplicativa y $e_{(t)}$ Es el error del modelo que cumple con los supuestos clásicos de normalidad.

5.1. Variables y datos

Las variables utilizadas para el análisis son:

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>
<i>LnMb</i>	<i>Logaritmo natural de las importaciones desde un país específico (en este caso, Brasil) hacia Argentina.</i>
<i>LnLag4Mb</i>	<i>Logaritmo natural de las importaciones con cuatro rezagos, indicando la elasticidad de las importaciones del año anterior.</i>
<i>Ln_PIB_arg</i>	<i>Logaritmo natural del Producto Interno Bruto de Argentina.</i>
<i>Lntcr_bi_b</i>	<i>Logaritmo natural del tipo de cambio real bilateral entre Argentina y Brasil.</i>
<i>Lntcr_bi_eu</i>	<i>Logaritmo natural del tipo de cambio real bilateral entre Argentina y Estados Unidos.</i>
<i>Lntcr_bi_ch</i>	<i>Logaritmo natural del tipo de cambio real bilateral entre Argentina y China.</i>
<i>DJAI</i>	<i>Dummy que indica si la Declaración Jurada Anticipada de Importación está vigente (1 = Sí, 0 = No).</i>
<i>SIRA</i>	<i>Dummy que indica si el Sistema de Importaciones de la República Argentina está vigente (1 = Sí, 0 = No).</i>
<i>barreras-arancelarias</i>	<i>Dummy que indica la presencia de barreras arancelarias (1 = Sí, 0 = No).</i>
<i>LNA</i>	<i>Dummy que indica la vigencia de licencias no automáticas (1 = Sí, 0 = No).</i>
<i>prohibiciones-directas</i>	<i>Dummy que indica la existencia de prohibiciones directas a las importaciones (1 = Sí, 0 = No).</i>
<i>control-de-cambios</i>	<i>Dummy que indica si existen controles legales sobre el tipo de cambio respecto al dólar (1 = Sí, 0 = No).</i>

5.2. Variables de interacción:

El diseño de las variables de interacción están creadas a partir de [Gujarati \(2010\)](#), Del Rey (2003). A continuación se explica el diseño de forma particular para Brasil, sin embargo se generaliza para Estados Unidos y China.

-intcepo_br: es la variable de interacción multiplicativa entre el tipo de cambio real bilateral entre Argentina y Brasil (*tcr_bi_b*) y la variable *dummy* denominada *control-de-cambio*. Esta variable de interacción captura el efecto conjunto del tipo de cambio y la implementación de controles de cambio sobre las importaciones. Se expresa como:

$$\text{intcepo\_br} = \text{Lntcr\_bi\_b} * \text{control-de-cambios}$$

El coeficiente $\beta_{\text{intcepo-br}}$ mide el cambio marginal en la variable dependiente por un cambio unitario en el tipo de cambio, condicionado a la presencia de controles de cambio, para ello también se tiene en cuenta $\beta_{\text{Lntc-bi-b}}$ que es el coeficiente del tipo de cambio. En otras

palabras, captura cómo varía el efecto del tipo de cambio en la variable dependiente cuando se imponen restricciones cambiarias. La variable *intcepo_br* permite reflejar cómo la interacción entre el tipo de cambio y las restricciones cambiarias influye en las decisiones de importación.

-La variable de interacción aditiva y multiplicativa denominada *intMb*, se define como el producto entre la suma de las medidas arancelarias y no arancelarias y las importaciones del año anterior (*LnLag4Mb*). Esta variable de interacción permite evaluar cómo el impacto de las importaciones pasadas en las importaciones actuales varía en función del número de restricciones comerciales vigentes. La variable de interacción se expresa como:

$$intMb = \sum_{t,i} D_{ti} * LnLag4Mb$$

Donde $\sum_{t,i} D_{ti}$ Es la suma de las i-ésimas restricciones representa el número total de medidas

arancelarias y no arancelarias implementadas en este caso el valor está comprendido entre 0 y 5. Por otro lado *LnLag4Mb* representa el volumen de importaciones en el año anterior (o de cuatro lags ya que los datos son trimestrales).

El coeficiente β_{intMb} mide cómo cambia la elasticidad de las importaciones actuales con

respecto a las importaciones del año anterior cuando se incrementa el número de restricciones comerciales, para ello también se tiene en cuenta $\beta_{LnLag4Mb}$ que es el

coeficiente de las importaciones rezagadas. Específicamente, estos coeficientes indican si el efecto inercial de las importaciones pasadas en las actuales se amplifica o se reduce en función del aumento de restricciones. En este contexto, un coeficiente de forma negativa sugiere que un mayor número de restricciones disminuye la influencia de las importaciones pasadas sobre las presentes, reflejando una posible contracción en la continuidad del comercio debido a las barreras impuestas. *-intxb*: La variable se define como el producto entre las exportaciones (*Xb*) y el tipo de cambio real bilateral (*Lntcr_bi_b*). Esta variable de interacción captura cómo la relación entre las exportaciones y las importaciones puede estar mediada por el tipo de cambio, reflejando el impacto combinado de estas dos variables sobre la variable dependiente, que podría ser, por ejemplo, el volumen de importaciones. La variable de interacción se expresa como:

$$intxb = Lntcr\_bi\_b * Xb$$

Donde *Xb* representa las exportaciones con destino a Brasil y el *Lntcr_bi_b* es el tipo de cambio real bilateral. Por último, el coeficiente β_{intxb} mide cómo varía la elasticidad de las importaciones con respecto a las exportaciones en función del tipo de cambio, para ello también se tiene en cuenta $\beta_{Lntcr\_bi\_b}$ que es el coeficiente del tipo de cambio,

específicamente, estos coeficientes permiten evaluar si el efecto del tipo de cambio sobre las exportaciones tiene un impacto indirecto sobre las importaciones, lo cual es relevante en un contexto de economía abierta donde las exportaciones pueden generar ingresos en divisas que faciliten las importaciones.

Según [Antonia Arsova \(2020\)](#), el tipo de cambio puede influir en las exportaciones, y esta influencia puede a su vez afectar las importaciones, especialmente en economías donde las exportaciones generan una proporción significativa de las divisas necesarias para financiar las importaciones. La relación conjunta entre β_{intxb} y $\beta_{Lntcr\_bi\_b}$ negativa indica que un

aumento de las importaciones combinado con una devaluación del tipo de cambio, está asociado a una disminución de las importaciones, cumpliendo con la teoría económica. Finalmente a partir de (3) utilizamos los siguientes modelos:

$$\begin{aligned} (4) \quad LnMb_{(t)} = & \beta_0 + \beta_1 LnLag4Mb_{(t)} + \beta_2 LnPIBarg_{(t)} + \beta_3 Lntcr\_bi\_b_{(t)} + \beta_4 SIRA_{(t)} + \\ & \beta_5 LNA_{(t)} + \beta_6 DJAI_{(t)} + \beta_7 barreras - arancelarias_{(t)} + \\ & \beta_8 control - de - cambios_{(t)} + \beta_9 Prohibiciones - directas + \beta_{10} intMb_{(t)} \\ & + \beta_{11} intcepo - br_{(t)} + \beta_{12} intXb_{(t)} + e_{(t)} \end{aligned}$$

5.3. Relación entre variables

A partir de la revisión de la literatura, en términos de la relación entre las variables, por un lado se observa que se cumple la relación entre las importaciones PIB, confirmando que la relación es positiva. Ver gráficos 8, 9 y 10.

Por otro lado, lo que no se cumple es la linealidad entre las importaciones provenientes de Brasil y el tipo de cambio real bilateral entre Argentina y Brasil (gráfico 11), cuya relación es positiva. De distinta manera se da en Estados Unidos y China, países en los cuales la relación entre tipo de cambio real bilateral e importaciones si se cumple (gráfico 12 y 13).

Gráfico N°8 Elaboración propia en base al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

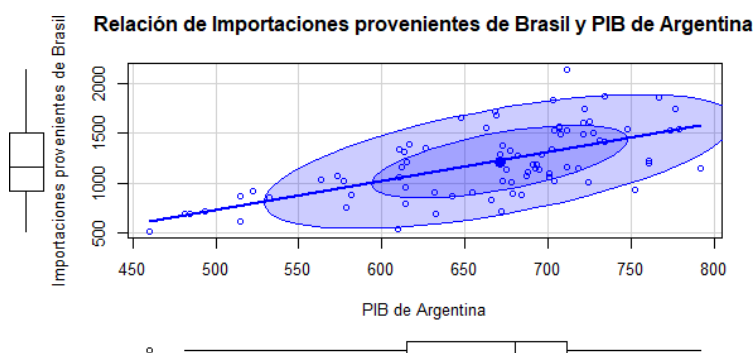


Gráfico N°9 Elaboración propia en base al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

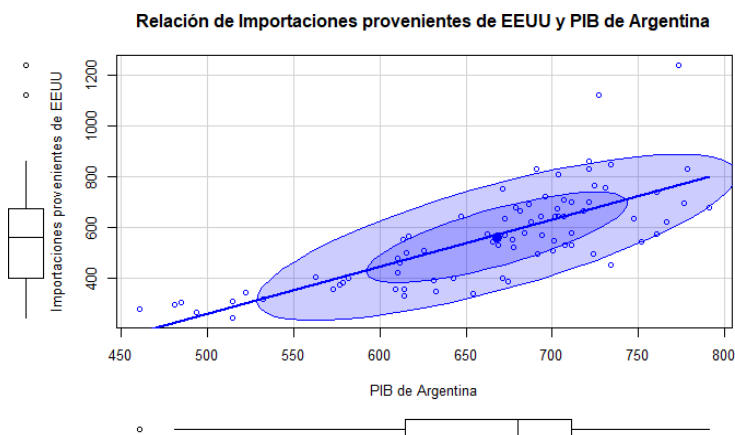


Gráfico N°10 Elaboración propia en base al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

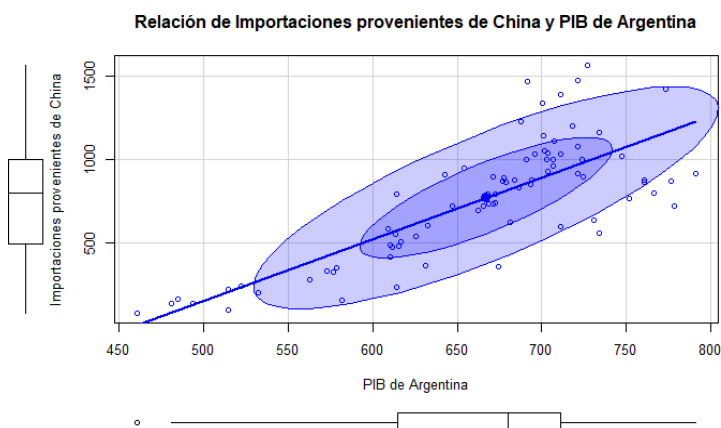


Gráfico N°11. Elaboración propia en base al INDEC y el BCRA.

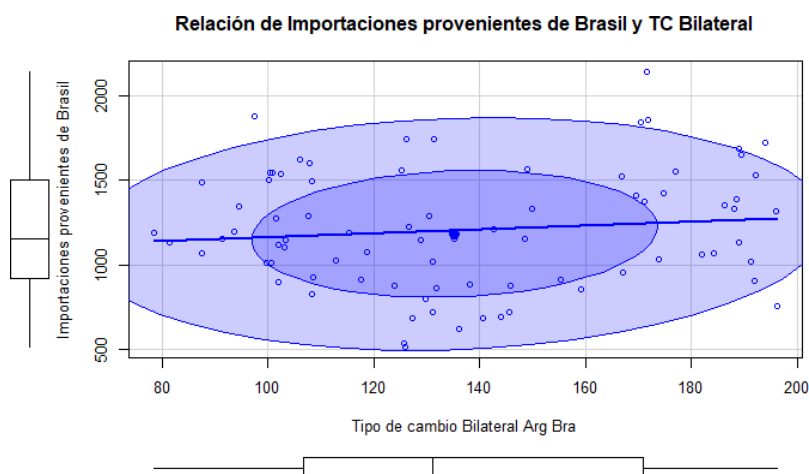


Gráfico N°12. Elaboración propia en base al INDEC y el BCRA.

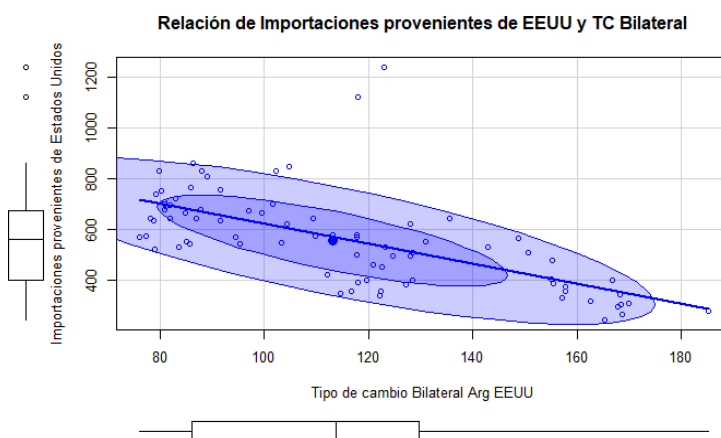
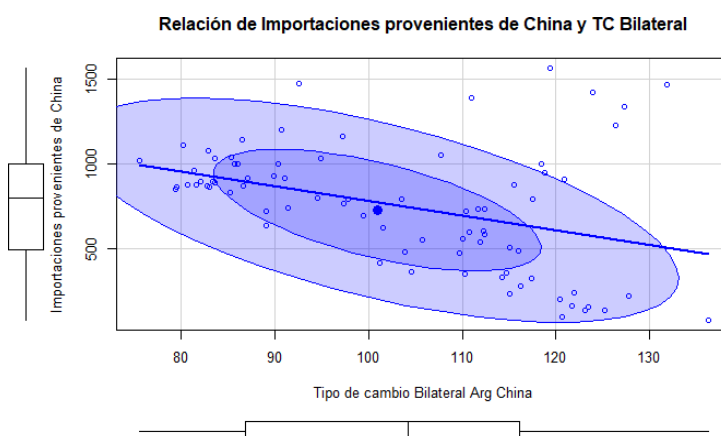


Gráfico N°13 Elaboración propia en base al INDEC y el BCRA.



6. RESULTADOS

En esta parte del texto, se presentan los resultados de los países analizados en este trabajo, a decir Brasil, China y Estados Unidos.

6.1. BRASIL

Los resultados que se observan son los siguientes. El primer modelo utilizado es el número

(2) de la metodología, que muestra las elasticidades de las importaciones provenientes de Brasil con el PIB de Argentina y el tipo de cambio real bilateral con Brasil

$$(2) \text{Ln}y_{(t)} = \beta_{(0)} + \beta_{(i)} \text{Ln}X_{(ti)} + e_{(t)}$$

Generando los siguientes resultados para la variable dependiente *LnMb*:

Tabla N°3. Resultados de la regresión utilizando modelo (2)

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	Sign.
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	2,046	0.00	***
Lntc_bi_ch (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con Brasil)	0,446	0.00	***

Esto muestra que si el PIB de Argentina aumenta en un 1%, las importaciones provenientes de Brasil aumentan en un 2,045%, manteniendo todo lo demás constante, cumpliendo en parte con lo que dicta la teoría económica. Por otro lado en el caso del tipo de cambio, un aumento en 1% en el tipo de cambio real bilateral (o una devaluación del peso argentino respecto al real) las importaciones incrementan en 0,44%, lo cual no condice con la teoría económica.

Se utiliza un segundo modelo al cual se le añade variables dicotómicas y variables de interacción (Gujarati, 2010) la cual reflejan a las restricciones arancelarias y no arancelarias mencionadas, el control de cambios y efectos de los mismos sobre las importaciones.

Para el mismo se aplica el modelo (4), obteniendo como principales resultados lo que sigue,

Tabla N°4. Resultados después de aplicar la regresión del modelo (3). (***0.000; **0.001; *0.01).

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	SIGNIFICANCIA
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	1.4616728	0.0001	***
Lntc_bi_brasil (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con Brasil)	-2.1765028	0.0005	***
lnLag4Mch (Logaritmo de las importaciones rezagadas por 4 periodos)	-0.4061189	0.0340	*
intMch (Interacción Importaciones y suma de restricciones)	0.2219226	0.0105	*
intcepo_ch (Interacción Cepo y Tipo de cambio)	-0.0008543	0.7082	
intxch (Interacción Tipo de cambio y Exportaciones)	0.0023863	0.0003	***
DJAI	-1.2688826	0.0126	*
SIRA	-1.0494063	0.0261	*
`barreras-arancelarias`	-1.2230447	0.0044	**
`control-de-cambios`	-1.1465108	0.0273	*
LNA	-0.9590923	0.0341	*
`prohibiciones-directas`	-1.104523	0.0199	*

LnPIB_arg: se concluye que, si el PIB aumenta en un 1%, las importaciones aumentan en 1,46%, manteniendo todo lo demás constante.

Lntc_bi_brasil: si el tipo de cambio real bilateral aumenta en un 1% (si la moneda local se deprecia), las importaciones disminuyen en 2,17%.

El coeficiente de *lnLag4Mb* destaca que un aumento del 1% en las importaciones de hace cuatro periodos (o del año pasado) está asociado con una disminución del 0.4% en las importaciones actuales, si es que se cumple con la condición de que todas las demás variables están constantes. Para la interpretación de la variable *intMb*, hay que considerar el coeficiente de las importaciones del año pasado (*lnLag4Mb*). Por lo que el modelo nos dice que cuando las restricciones mencionadas

están vigentes o son implementadas, las importaciones disminuyen en 16,47% respecto a las importaciones provenientes de Brasil el año pasado (o con cuatro trimestres rezagados).

Para la interpretación de la variable *intxb*, hay que considerar el coeficiente del *Lntc_bi_brasil*. Por lo que el modelo dicta que el efecto combinado del tipo de cambio y las exportaciones provocan una disminución en las importaciones en 88,62%. Esto sugiere que cuando se devalúa el tipo de cambio real, y las exportaciones aumentan las importaciones disminuyen.

El coeficiente de la variable dicotómica DJAI (-1,269) indica que cuando la DJAI se implementa, las importaciones provenientes de Brasil disminuyen en aproximadamente 71,6% ceteris paribus.

Para el caso del SIRA (-1,049) su implementación en Argentina refleja que las importaciones desde Brasil disminuyen en aproximadamente 65,1% siempre que se cumpla que las demás variables se mantienen constantes.

El coeficiente de la imposición de barreras arancelarias está asociado con una disminución en las importaciones desde Brasil de aproximadamente 70,4% ceteris paribus.

La implementación de licencias no automáticas (LNA) está asociada con una disminución de las importaciones desde Brasil en aproximadamente 61,7%

La existencia del CEPO o implementación de controles de cambio, implica que las importaciones provenientes de Brasil disminuyen en aproximadamente 68,9%.

El coeficiente de las prohibiciones directas sugiere que la imposición de las mismas a las importaciones está asociada a una disminución de las importaciones en un 67,2%.

Todas las variables presentadas en el modelo, salvo *intcepo_br* que es la interacción del cepo cambiario y el tipo de cambio real bilateral, son estadísticamente representativas a nivel de significancia del 1%.

6.2. ESTADOS UNIDOS

Tabla N°5. Resultados después de aplicar la regresión del modelo (3). (**0.000; *0.001; *0.01).

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	Sign.
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	1,8178	0.0000	***
Lntc_bi_eu (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con EEUU)	-0,2717	0.0349	*

Tabla N°6. Resultados después de aplicar la regresión del modelo (3). (**0.000; *0.001; *0.01).

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	Sign.
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	1,9016	0.0000	**
Lntc_bi_eu (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con EEUU)	-2,0620	0.0018	**
lnLag4Mch (Logaritmo de las importaciones rezagadas por 4 periodos)	0,5401	0.0561	
intMch (Interaccion Importaciones y suma de restricciones)	-0,0674	0.5613	
intcepo_ch (Interaccion Cepo y Tipo de cambio)	-0,0014	0.8352	
intxch (Interaccion Tipo de cambio y Exportaciones)	0,0033	0.0000	**
DJAI	0,3208	0.5776	
SIRA	0,3087	0.5750	
`barreras-arancelarias`	0,2833	0.6327	
`control-de-cambios`	0,4382	0.6892	
LNA	0,4296	0.4490	
`prohibiciones-directas`	0,2648	0.6266	

LnPIB_arg concluye que, si el PIB aumenta en un 1%, las importaciones aumentan en 1,90%, manteniendo todo lo demás constante.

Lntc_bi_eua: si el tipo de cambio real bilateral aumenta en un 1% (por ejemplo, si la moneda local se deprecia), las importaciones disminuyen en 2,06%.

El coeficiente de *LnLag4Meu*. Este coeficiente nos dice que cuando las importaciones del año pasado aumentan en 1% las importaciones actuales aumentan en 0.54% si es que se cumple con la condición de que todas las demás variables están constantes.

Para la interpretación de la variable *intxeu*, hay que considerar el coeficiente del *Lntc_bi_eua*. Por lo que el modelo dicta que el efecto combinado del tipo de cambio y las exportaciones provocan una disminución en las importaciones en 87.22%. Esto sugiere que cuando se devalúa el tipo de cambio real, y las exportaciones aumentan las importaciones disminuyen.

Las variables significativas presentadas en el modelo son el tipo de cambio real bilateral, el producto interno bruto y el efecto exportaciones y tipo de cambio. Las mismas son estadísticamente representativas a nivel de significancia del 5%.

6.3. CHINA

Tabla N°7. Resultados después de aplicar la regresión del modelo (3). (**0.000; *0.001; *0.01).

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	Sig.
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	4,9563	0.000	***
Lntc_bi_ch (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con China)	0,1686	0.563	

Tabla N°8. Resultados después de aplicar la regresión del modelo (3). (**0.000; *0.001; *0.01).

VARIABLE	COEFICIENTE	p-value	Sign.
LnPIB_arg (Logaritmo del PBI de Argentina)	1,9685	0.0001	***
Lntc_bi_ch (Logaritmo del tipo de cambio real bilateral con China)	-1,0775	0.0883	
LnLag4Mch (Logaritmo de las importaciones rezagadas por 4 periodos)	0,4530	0.0004	***
intMch (Interaccion Importaciones y suma de restricciones)	0,0870	0.3806	
intcepo_ch (Interaccion Cepo y Tipo de cambio)	0,0234	0.0018	**
intxch (Interaccion Tipo de cambio y Exportaciones)	-0,0002	0.6195	
DJAI	-0,6571	0.2318	
SIRA	-0,3359	0.5728	
`barreras-arancelarias`	-0,6393	0.2192	
`control-de-cambios`	-2,5303	0.0095	**
LNA	-0,3475	0.4831	
`prohibiciones-directas`	-0,1038	0.8343	

LnPIB_arg: si el PIB aumenta en un 1%, las importaciones aumentan en 1,96%, manteniendo todo lo demás constante.

Lntc_bi_ch como capta la sensibilidad de las importaciones con respecto al tipo de cambio real, entonces si el tipo de cambio real bilateral aumenta en un 1% (si la moneda local se deprecia), las importaciones disminuyen en 1,07%.

El coeficiente de *LnLag4Mch* implica que cuando las importaciones del año pasado aumentan en 1% las importaciones actuales aumentan en 0,45% si es que se cumple con la condición de que todas las demás variables están constantes.

Para la interpretación de la variable *intcepo_ch*, hay que considerar el coeficiente del *Lntc_bi_eua*. Por lo que el modelo dicta que, ante la existencia de controles de cambio, el efecto del CEPO sobre el tipo de cambio provoca una disminución en las importaciones en 91,8%.

La existencia del CEPO o implementación de controles de cambio, implica que las importaciones provenientes de China disminuyen en aproximadamente 92,03%..

Las variables significativas del modelo son las presentadas anteriormente, tienen una significancia estadística de por lo menos 5%.

7. CONCLUSIONES

En un principio se observa que con el modelo que se analizó se corrigen las relaciones de tipo de cambio - importaciones en el intercambio con China y Brasil. Esto sugiere que existen factores que afectan los modelos que tienen detrás los supuestos clásicos de la teoría económica. Además este modelo muestra una relación de mayor intensidad entre el tipo de cambio y las importaciones para los tres países. Otra implicancia que cabe destacar es lo que afirma la teoría económica, que las medidas restrictivas como el control de cambios y las medidas arancelarias y no arancelarias afectan de manera negativa al intercambio comercial. En los tres casos que se analizan se puede observar distintos resultados en los cuales afectan las *medidas arancelarias, no arancelarias y de control de cambios*. En el caso en el cual impactan éstas restricciones es en las importaciones que provienen de Brasil, se evidencia claramente que existe relación negativa entre las importaciones y la existencia de las restricciones. Entre ellas las de mayor perjuicio en las importaciones son los aranceles, las DJAI y el CEPO cambiario, a su vez las licencias no automáticas son las menos perjudiciales disminuyendo las importaciones aún así un 61,7%. En el caso de Estados Unidos se evidencia que estadísticamente ninguna medida del análisis influye en las importaciones.

Para China el factor que influye en las importaciones es el cepo cambiario el cual impacta de manera negativa a las importaciones provenientes del país oriental.

La diferencia entre éstos países se puede deber a que Argentina y Brasil están altamente integrados a través del Mercosur, lo que significa que las políticas comerciales tienen un impacto directo en las importaciones. Las medidas arancelarias y no arancelarias probablemente tienen un efecto más pronunciado debido a esta proximidad y la estructura comercial compartida. Además Brasil exporta una amplia gama de productos a Argentina, que pueden ser más sensibles a cambios en políticas arancelarias y no arancelarias.

Por el lado de China al tener una economía grande y cada vez más dominante en el comercio internacional mundial, tiene una gran capacidad para ofrecer productos a precios competitivos a pesar de las barreras arancelarias ([Hanson G., 2020](#)). Sin embargo, las políticas de control cambiario tienen un impacto negativo al dificultar el acceso a divisas. También exporta principalmente productos electrónicos, maquinaria y manufacturas a Argentina. Estos productos podrían estar menos expuestos a las medidas arancelarias y no arancelarias debido a su alta demanda.

Muchas de las importaciones de Argentina provenientes de Estados Unidos consisten en bienes de alto valor añadido, como maquinaria avanzada, productos farmacéuticos, y tecnología. Estos productos suelen tener una demanda inelástica, lo que significa que los consumidores y empresas en Argentina están dispuestos a pagar más por ellos, incluso si se imponen aranceles o barreras comerciales. Por otro lado, las empresas estadounidenses tienen una fuerte presencia en Argentina a través de inversión extranjera directa, lo que significa que muchos productos importados desde Estados Unidos pueden ser componentes o insumos utilizados por filiales de empresas estadounidenses en Argentina. Las mismas pueden tener mayor flexibilidad para sortear barreras comerciales. Y por el lado del control de cambios es posible que algunos importadores de productos críticos o estratégicos, como maquinaria industrial o productos farmacéuticos, tengan acceso preferencial a divisas en Argentina, también muchas transacciones con empresas estadounidenses pueden realizarse directamente en dólares, lo que podría minimizar el impacto del CEPO. Las empresas estadounidenses pueden ofrecer financiamiento o términos de pago que faciliten el acceso a sus productos, reduciendo la necesidad inmediata de convertir pesos argentinos a dólares en el mercado oficial.

REFERENCIAS

- Administración Federal de Ingresos Públicos. (2011). *Resolución General 3210/11*. Argentina.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-45-2011-179202/texto>
- Administración Federal de Ingresos Públicos. (2012). *Resolución General 3252/12*. Servicios.Infoleg.gob.ar.
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000-229999/225477/norma.htm>
- Administración Federal de Ingresos Públicos. (2013). *Resolución General 3378/13*. Argentina.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5-2015-257251/actualizaci%C3%B3n>
- Administración Federal de Ingresos Públicos. (2013). *Resolución General 3581/13*. Servicios.Infoleg.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5-2015-257251/actualizaci%C3%B3n>
- Administración Federal de Ingresos Públicos. (n.d.). *Resolución General 3333*. Servicios.Infoleg.gob.ar.
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/190000-194999/193243/norma.htm>
- Argentina (2013). *Decreto 25/13*.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5-2015-257251/actualizaci%C3%B3n>
- Arsova, A. (2020). *Transmisión del tipo de cambio a los precios de importación en Europa: un enfoque de cointegración de panel*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-020-01858-8>
- Bahmani-Oskooee, M. (1986). Determinants of international trade flows: The case of developing countries. *Journal of Development Economics*, 20(1), 107-123.
- Balassa, B. (1964). The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal. *Journal of Political Economy*, 72(6), 584-596.
- Banco Central de la República Argentina. (2023). *Informe de Política Monetaria*. Buenos Aires: BCRA.
- Banco Mundial. (n.d.). *GDP (current US\$) [Data set]*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.PP.CD?locations=US>
- Bekerman, M. y Montagú, H. (2007) Transformaciones recientes en el comercio entre Argentina y Brasil: Impacto de los factores macro y microeconómicos. Documento de Trabajo CENES Nro. 17
- Botte, A. (2018). *Restricciones a la importación en la Argentina 2008-2012: Medidas no arancelarias aplicadas post crisis financiera* (Trabajo final). Universidad, Victoria, Argentina.
- Bouzas, R., & Da Motta Veiga, P. (2020). *El Mercosur: Evolución y Perspectivas*.
- Cancillería Argentina. (n.d.). *Centro de Estadísticas y Estudios Económicos Internacionales*.
<https://cancilleria.gob.ar/es/cei/estadisticas>
- Del Rey, C. (2003). *Apuntes de clases. Curso de Econometría I*, Universidad Nacional de Salta.
- Della Paolera, G., & Taylor, A. M. (2003). *A New Economic History of Argentina*. Cambridge University Press.
- Edwards, S. (1989). *Real Exchange Rates, Devaluation, and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries*. MIT Press.
- Estevadeordal, A., & Suominen, K. (2018). Rule-Making in Trade Agreements: Impacts on Trade and Development.
- Fanelli, J. M., & Frenkel, R. (1994). Economic reform in Latin America: An overview. *CEPAL Review*, 53, 29-43.
- Fanelli, J. M., & Frenkel, R. (2021). *El Cepo Cambiario y su Impacto en la Economía Argentina*.

- Feenstra, R. C., & Taylor, A. M. (2016). *International Trade* (4^a ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Ferrer, A. (2004). *La economía argentina: Desde sus orígenes hasta principios del siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.
- Ferreres, O. (2010). *Argentina 100 años en cifras*. Revista Cultura Económica Año XXVIII, N° 79, UCA.
- Ferreres, O. (2023). *Índice General de Actividad (IGA-OJF) - Síntesis*. Rescatado de <https://www.ojf.com/Informes-Libre-Acceso#Informe-IPI>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría* (5^a ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Hanson, G. H. (2020). The Economic Impact of the U.S.-China Trade War: A Review.
- Heymann, D., & Sanguinetti, P. (1998). *The Argentine Trade Policies in the 1990s*. In D. M. Leipziger (Ed.), *Lessons from East Asia*. University of Michigan Press.
- Heymann, D. y Navajas F. (1998). Ensayos sobre la Inserción Regional de la Argentina. Documento de Trabajo N° 81. CEPAL
- Heymann D. y Navajas F. (1992), *Interdependencias Macroeconómicas entre Argentina y Brasil: Los Flujos Comerciales*. Centro de Economía Internacional (ed), Estudios Argentinos para la Integración del Mercosur, Buenos Aires.
- INDEC (2023). *Intercambio comercial argentino Cifras estimadas de diciembre de 2023*. Comercio Internacional Vol. 8, n° 1.
- Krugman, P., & Taylor, L. (1978). Contractionary effects of devaluation. *Journal of International Economics*, 8(3), 445-456.
- Krugman, P. R. (1987). Pricing to Market When the Exchange Rate Changes. In S. W. Arndt & J. D. Richardson (Eds.), *Real-Financial Linkages among Open Economies* (pp. 49-70). MIT Press.
- Krugman, P. R., y Obstfeld, M. (2003). *International Economics: Theory and Policy* (6th ed.). Addison-Wesley.
- Legiscomex. (2014). *Estudio de perfil económico y comercial: Argentina 2014*. <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-perfil-economico-c-omercial-argentina-2014-acceso.pdf>
- López, A., & Ramos, R. (2008). Comercio bilateral entre Argentina y Brasil: Una evaluación del comercio intraindustrial. *CEPAL Review*, 95, 119-136.
- Magee, S. P. (1973). Currency Contracts, Pass-Through, and Devaluation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1973(1), 303-325.
- Maddala, G. S. (1996). *Introducción a la econometría* (2^a ed., J. C. Jolly Vallejo, Trad.). México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Mosquera S. y Sturzenegger F. (2021). *Cepo para principiantes*. Documento de Trabajo N° 151 Departamento de Economía Universidad de San Andrés.
- Hiau Looi Kee., & Nicita, A. (2023). Quantifying economic impacts of trade agreements with heterogeneous trade elasticities. .
- Otero, G. A., Cerimedo, F., Salim, L., & Sánchez, J. M. (2005). *Exportaciones y tipo de cambio real en Argentina*. La Plata, Argentina.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund.

¿Llegó el momento de aplicar un cambio de régimen monetario en Argentina? Un análisis macroeconómico con componentes principales

Autores: Cornú Josefina Amparo^[1], Néstor Emanuel Franco Sandoval^[2].

Eje temático: Economía.

Resumen

En el presente trabajo se realizará un análisis comparativo de los componentes macroeconómicos cuyo objetivo es observar qué tanta semejanza tiene Argentina a fines del año 2023 con la situación que sucedió en países como Perú y Ecuador, cuando estos decidieron optar por la implementación de regímenes monetarios diferentes a los que poseían, y la vez también contrastando la situación económica de otros países de la región al final del año pasado.

Con este fin se ha recopilado una base de datos que incluye indicadores como cantidad de población, PIB, Reservas Internacionales, Índice de Precios al consumidor, Base monetaria, Saldo en Cuenta Corriente, Deuda Pública y Deuda Externa. Cabe aclarar que se ha estandarizado cada variable con el fin de poder aplicar un Análisis de Componentes Principales.¹

Con esta muestra no se ha podido concluir que Argentina se encuentre comparativamente cercana a un país en particular, lo cual indica que si bien se encuentra sumergida en indicadores no favorables para el país, tampoco se encuentra en una situación donde sus componentes macroeconómicos indiquen una semejanza a las crisis vividas por países que adoptaron un cambio de régimen.

Palabras clave: Régimen extremo, Argentina, Componentes Macroeconómicos, Análisis de componentes principales.

¹ Joocornu90@gmail.com

Pertenencia institucional: Facultad de Ciencias Económicas, Sociales y Jurídicas, Licenciatura en Economía

² franco.sandoval.2601@gmail.com

Pertenencia institucional: Facultad de Ciencias Económicas, Sociales y Jurídicas, Licenciatura en Economía

1. Introducción:

En los últimos meses del año 2023, Argentina se encontraba en medio de un proceso electoral en el cual se disputaba la Presidencia de la Nación. La particularidad de este evento fue que uno de los ejes principales en la agenda, tanto entre los distintos partidos políticos como en los electores, era el rumbo económico. La economía argentina toma esta importancia debido a la delicada situación resultado de años de recesión y altos índices de inflación. Esta última, se manifestó como una de las problemáticas que más preocuparon a los argentinos, haciéndose cada vez más común las prácticas de ahorro en monedas extranjeras. En este contexto, surgieron diferentes ideas y posturas acerca de cómo podrían solucionarse los problemas económicos del país, al mismo tiempo que empezó a tomar cada vez más peso la alternativa de optar por otra moneda para el uso cotidiano, es decir, la idea de una dolarización. Por otro lado, otros expertos propusieron tanto el bimonetarismo como la libre competencia de monedas. En diciembre de ese mismo año, el gobierno Argentino cambió. Los nuevos funcionarios hicieron un distintivo énfasis en los objetivos monetarios que se propusieron y en la importancia de cumplir las pautas fijadas por el FMI, uno de los organismos internacionales con el cuál el país posee parte de su deuda externa. En un principio, las autoridades han hablado de la implementación de una dolarización completa de la economía en las campañas electorales, en la actualidad de una libre competencia de monedas; de tener como objetivo la libre movilidad de capitales poniendo énfasis en la eliminación del denominado cepo, sobre el alcance del denominado déficit cero, entre otros (ENEUB,2023, p.2)

Para poder comprender en dónde se encuentra situada la Argentina consideramos que sería fructífero para el análisis comparar la situación con la ya vivenciada por otros países cuando debieron aplicar políticas de estabilización de la economía. Para realizar este trabajo hemos optado por dos países en particular que han implementado regímenes monetarios extremos como una dolarización en el año 2000 en Ecuador; y un sistema de bimonetarismo como el de 1990 en Perú. En el primer caso, ocurrieron dos acontecimientos que influyeron brutalmente en su economía, la disminución del precio del petróleo a nivel mundial desde 1986, una de sus principales actividades económicas del país, y el terremoto sufrido en marzo de 1987 que destruyó el principal oleoducto del país interrumpiendo sus exportaciones por 6 meses. Por otro lado, el Perú había sufrido la aplicación previa de un programa económico heterodoxo, catalogado por algunos autores como poco exitoso, en el cual se produjo una expansión del gasto público y expansión del crédito interno, congelamiento del tipo de cambio, fijación de precios, entre otros.

Tomamos como punto de partida la idea de que, para los economistas, el dinero realiza tres funciones básicas las cuales son, en primer lugar, el denominado “depósito de valor”, como cualquier otro activo, el dinero que no se gasta hoy se puede utilizar para comprar bienes y servicios en el futuro. En segundo lugar, situamos la “Unidad de Cuenta”, la cual sirve para expresar todos los precios en una economía en un sistema unísono. Por último, el “Medio de Pago”, este permite comprar y vender bienes y servicios sin la necesidad de recurrir al trueque. (Feenstra y Taylor, 2012, p.76)

Cuando ocurre que dentro de una economía existen fenómenos que deterioran la calidad de la moneda nacional –como la inflación, fuertes variaciones en el tipo de cambio, cesación de pago o reestructuración de la deuda pública y/o congelamiento de depósitos bancarios, entre otros– el dinero deja de cumplir alguna de dichas funciones. Estos eventos castigan el uso de la moneda nacional, erosionando su poder de compra y ofreciendo rendimientos esperados en dicha moneda menos atractivos que los que se obtienen comprando en monedas extranjeras (Gastambide, A., 2010).

En esta línea, para el desarrollo del trabajo, hemos tomado como punto de partida el informe realizado en el mes de junio del año 2024 por el Fondo Monetario Internacional en el cual se realiza la octava revisión para Argentina. En dicho documento se pautan los siguientes pasos para el fortalecimiento del plan de estabilización haciendo énfasis en las políticas monetarias

y cambiarias, las cuales se han tomado como eje de comparación en este análisis. A su vez, se mencionan “las lecciones de programas de estabilización exitosos”, lo cual se ha tomado como referencia para la elección de los indicadores para caracterizar macroeconómicamente a los países (FMI, 2024).

El objetivo general del trabajo es indagar si la crisis económica se asemeja a las vividas por países donde se optó por desprenderse de la moneda nacional o permitir la competencia de monedas, en el caso de Ecuador y Perú respectivamente. Se ha optado también para volver más beneficioso el análisis comparar dicha situación con otros países en el contexto actual de finales del año pasado, de los cuales algunos tienen regímenes monetarios como los ya mencionados, de ser el caso de El Salvador y Uruguay, pero también incluyendo países que no poseen un régimen extremo como ser el caso de Chile, Brasil, Colombia, entre otros.

2. Marco teórico

Entendiendo que un régimen monetario es el conjunto de decisiones que caracterizan la política monetaria de un país, entendiendo más allá de las determinaciones de fijación de flexibilidad del tipo de cambio (Cavallo 2003). Se establece que en la elección del régimen monetaria se establecen cuestiones como creación de dinero, de los protocolos de la política monetaria y buena parte del funcionamiento de los mecanismos de ajuste que dispone (Zamorano 2011).

Cuando surgen situaciones como una inflación elevada que pueden desestabilizar la economía o retrasar su crecimiento, las autoridades intentan adoptar algún tipo de restricción a largo plazo pero que les permita cierto accionar en el corto plazo, estas son las denominadas “anclas nominales”. Denominadas así porque intentan anclar o fijar alguna variable nominal que se encuentra bajo el control potencial de la autoridad. Estas decisiones políticas de rigidez en el largo plazo y flexibilidad en el corto plazo, van a caracterizar a los distintos regímenes monetarios. Los anclajes nominales más utilizados son un tipo de cambio fijo, libre movilidad de capitales y la elección de la autonomía sobre la política monetaria.

Para poder comprender desde un análisis más particular se debe inferir en las distintas crisis que puede llegar a sufrir la economía de un país. Entre estas se encuentra la crisis cambiaria la cual se conceptualiza como la devaluación anual frente al dólar (o la moneda de anclaje relevante) equivalente o superior al 15%. En segundo lugar se precisa la crisis de la deuda externa que se deduce como el incumplimiento de pago (de principal o interés) por parte del gobierno. En último lugar la denominada crisis bancaria que es la corrida o pánico bancario que provoca el cierre o la fusión de instituciones financieras por parte del gobierno. Si no hay corridas bancarias, se considera crisis cuando la asistencia gubernamental a una institución financiera en forma de cierre, fusión o cambio de administración causa episodios similares en el sector financiero. (Ocampo, Stallings, Bustillo, Belloso. Frenkel, 2014 p.24)

En economía “los diferentes patrones de comportamiento que reflejan las elecciones que han tomado los distintos gobiernos sobre los tipos de cambio se los conoce como regímenes cambiarios” (Feenstra y Taylor, 2012, p.33) .

Se destacan aquí dos grandes categorías:

- **Regímenes cambiarios Fijos:** son aquellos en los cuales el tipo de cambio de un país oscila dentro de un rango limitado o en su defecto, no varía en absoluto frente a alguna moneda base durante un período prolongado de tiempo. Esto último sólo sucede si el gobierno interviene en el mercado de divisas propio o en el de ambos países (Feenstra y Taylor, 2012).
- **Regímenes cambiarios flexibles:** son aquellos en los que el tipo de cambio de un país fluctúa en un rango más amplio, donde el gobierno no intenta vincularlo a ninguna moneda base. Las apreciaciones o devaluaciones se producen continuamente (de forma anual, mensual, o incluso a cada minuto) (Feenstra y Taylor, 2012). Un caso especial es el llamado “sistema de flotación sucia” en el cual el tipo de cambio se

mueve libremente ya que el Banco Central no interviene (en teoría) nunca en el mercado cambiario, pero en la práctica se observa que el Banco Central, no de manera oficial, tiende a comprar divisas cuando el tipo de cambio baja y tiende a vender cuando el tipo de cambio sube logrando así una cotización relativamente estable (IMA, 2002).

Entendiendo que el análisis se centra en los regímenes cambiarios como la dolarización, el bimonetarismo o la libre competencia de monedas, se presentarán las definiciones de los distintos conceptos a continuación.

La dolarización es el proceso de reemplazar, por el dólar estadounidense, las monedas nacionales preexistentes como unidad de fijación de precios de bienes y servicios, de instrumento de pago y de detención de ahorro. El término dolarización puede también ser utilizado de forma casi genérica para designar el caso donde el dólar sea utilizado para reemplazar la moneda doméstica de un país (Bourguinat y Dohnl, 2002).

El bimonetarismo es la coexistencia de la moneda nacional con alguna moneda extranjera en el cumplimiento de algunas de las tres funciones del dinero. Si la moneda elegida para el caso resulta ser un buen medio de pago y permite adquirir bienes a precios relativamente estables y predecibles, es lógico que los precios tiendan a fijarse en términos de dicha moneda. Por ser medio de pago y unidad de cuenta, una moneda también tenderá a ser demandada como reserva de valor. Pero, si una moneda incumple con alguna de sus funciones, suele fallar en las restantes. En consecuencia, el uso de una moneda extranjera (por ejemplo, el dólar) se va, progresivamente, extendiendo y comienza a reemplazar las funciones del dinero, que el público entiende que no pueden ser cumplidas por la moneda local (Libman, Ianni, & Zack, 2023). Un claro ejemplo de esto es el caso de Perú, donde se permitió a partir de 1990 la libre circulación de dólares siendo los ciudadanos quienes eligen con qué fin lo ocuparan.

La noción de libre competencia de monedas surge del autor austriaco Friedrich Hayek, quien en una de sus obras más conocidas “La desnacionalización del dinero” (1976) sostiene que el dinero es igual a cualquier otro bien, es decir que es una mercancía más y por ende se debe producir una competencia entre quienes lo producen (emiten en este caso), a partir de esto las personas podrían elegir entre qué moneda quisiera utilizar para ahorrar o realizar las transacciones cotidianas, entonces si una moneda era estable y por ende confiable de alguna manera “sobreviviría” en el mercado. Así este autor se postulaba totalmente en contra de lo que él denominaba “el monopolio en manos del gobierno”, es decir que dentro de las decisiones de política cambiaria se decidiera una única moneda legal de curso.

3. Contextos macroeconómicos de los países en análisis y elección de las variables a estudiar

Caracterización de la Situación Macroeconómica de Argentina basada en el Informe ejecutivo del Fondo Monetario Internacional del mes de Junio de 2024

En palabras del propio FMI: “El programa ya va por buen camino: La firme implementación del plan de estabilización (basado en un fuerte ancla fiscal sin nuevo crédito neto al gobierno y correcciones de precios relativos) ha llevado a impresionantes compras de divisas por parte del banco central, los primeros superávits fiscales mensuales consecutivos en casi dos décadas, notablemente menores. La inflación mensual cayó a un solo dígito en abril, y la inflación subyacente alcanzó su nivel más bajo desde enero de 2023...” pero aclara que “para sostener el fuerte progreso ya logrado y apoyar la recuperación se requiere fortalecer el ancla fiscal, perfeccionar los marcos de política monetaria y cambiaria y la comunicación para afianzar firmemente el proceso de desinflación, mejorar aún más la cobertura de reservas y apoyar la transición a un nuevo régimen de “competencia monetaria” respaldando así una mayor acumulación de reservas a medida que los controles y restricciones cambiarias se

relajen a medida que las condiciones lo permitan. Si bien se están desarrollando los fundamentos clave, la eventual “competencia monetaria” dentro del régimen podría dejarlo parecido al sistema de flotación administrada que prevalece hoy en Perú y Uruguay”.

También menciona que el ajuste es grande en comparación con los estándares históricos y de los distintos países, pero aún así los episodios de estabilización exitosos a menudo han estado asociados con una consolidación fiscal de magnitudes similares, relativamente grandes y más concentradas al inicio. Las medidas fiscales iniciales fueron a menudo temporales evolucionando hacia una mayor flexibilidad del tipo de cambio.

La política monetaria fue más estricta bajo programas exitosos, incluso cuando un ancla nominal no estaba bien definida. Las tasas de interés reales ex ante se normalizaron más rápidamente en los casos exitosos, y la tasa de crecimiento del dinero se desaceleró más sustancialmente. La normalización más rápida de la política monetaria respaldó mayores entradas de capital que ayudaron a respaldar un ritmo más rápido de acumulación de reservas, por ejemplo Brasil adoptó metas de inflación poco después de flotar el tipo de cambio.

En el ámbito externo, el FMI marca la cara necesidad de buscar garantías financieras firmes de los bancos de desarrollos multilaterales y regionales. Existen compromisos firmes por parte de China, que incluyen refinanciar sustancialmente la parte activada del swap del Banco Popular de China y abordar los retrasos en los préstamos del proyecto de acuerdo con el progreso de la implementación del proyecto. Los esfuerzos continuos para abordar los desequilibrios y sostener los superávits gemelos serán fundamentales para garantizar el regreso de Argentina a los mercados externos en un plazo compatible con las necesidades de refinanciamiento de la deuda.

Por todo esto consideramos pertinente en nuestro análisis hacer uso de variables macroeconómicas que son fundamentales en un plan de estabilización económica necesario cuando se busca adoptar un régimen de dolarización o bimonetarismo.

Contexto Macroeconómico de Perú y Ecuador antes optar por un cambio de régimen

Perú experimentaba un período de hiperinflación severa entre los años 1988 y 1990, a partir de lo cual empieza un proceso de estabilización económica. La economía peruana enfrentaba altas tasas de desempleo, caída en los ingresos tributarios y persistencia del desequilibrio fiscal, distorsiones en los precios relativos y un creciente proceso de desintermediación financiera. En un intento de combatir la situación, durante el periodo de 1985 a 1990 se aplicó un programa económico heterodoxo que consistía en el aumento de los salarios reales, expansión del crédito interno y del gasto público, aumento en la protección arancelaria y para-arancelaria a la industria nacional, para finalmente establecer un sistema generalizado de control de precios que entre otras cosas, fijaba las tasas de interés en niveles reales negativos.

En 1988 se produce una crisis donde se experimentaron inflaciones mensuales de 114% y una caída del 8,2% del PBI. A partir de esto se aplicó un programa de control de precios que retrasó el de muchos bienes (por ej. la gasolina), hubo un aumento en los empleos estatales y expansión del tipo de cambio que provocaron la desequilibrios en las finanzas públicas y problemas en la balanza de pagos, al mismo tiempo el déficit era financiado por el banco central lo cual provocó una gran expansión monetaria e impulsó la presión inflacionaria. El problema más importante fue la hiperinflación; en julio de 1990, la inflación anualizada era 4 778%. Al mismo tiempo, existía una severa distorsión en la estructura de precios relativos, manifestada en un tipo de cambio muy bajo, retrasos en los precios de los servicios públicos y una reducción en los salarios reales.

Al mismo tiempo se enfrentaba un problema de deuda externa, ocasionado en gran parte por la suspensión del pago del servicio de la deuda a mediados de los ochenta, que trajo consigo

una notable acumulación de atrasos en el pago a los principales acreedores tanto oficiales como privados.

En cuanto al régimen cambiario, este experimentó una serie de cambios y reformas entre agosto de 1990 y marzo de 1991, período en el cual se dictaron las medidas de liberalización del mercado cambiario. Las primeras medidas se dirigieron hacia la implementación de un sistema de flotación sucia del tipo de cambio, se produjo una unificación cambiaria y se propuso como ancla nominal la base monetaria, con el objetivo de controlar la inflación. La mayoría de los agentes económicos, sin embargo, estaban esperando un “*overshooting*” cambiario y la posterior fijación del tipo de cambio como ancla nominal al sistema. A fines de 1990, el Banco Central diseñó un programa que consistía en la fijación mes a mes de tasas de expansión de la base monetaria, teniendo en consideración que se intervendría para evitar fluctuaciones en el tipo de cambio. Sin embargo, no pudo cumplir con su objetivo logrando que se deteriore aún más el tipo de cambio real, sintiéndose así un atraso cambiario. A causa de esto, si bien se había realizado en el último trimestre de 1988 un ajuste mediante el cual las reservas del sistema financiero se recuperaron significativamente (US\$546 millones) para julio de 1990 las reservas se encontraban en un nivel cercano a -US\$300 millones, resultado de la aplicación de un tipo de cambio preferencial para las importaciones atendidas en el Mercado Único de Cambios.

En mayo de 1992, se anunció un cambio en la política monetaria el cual consistió en comprar divisas para garantizar un piso para el tipo de cambio y esterilizar el exceso de emisión con obligaciones del Banco Central de Reserva en moneda nacional. Se promovió un mayor ahorro financiero, gracias a la eliminación de los controles de tasas de interés y la mayor confianza de los agentes económicos.

En febrero de 1991 se eliminó la mayoría de restricciones vigentes para la compra y venta de moneda extranjera (topes máximos, cuotas por persona o por años entre otros). Se eliminó así, la obligatoriedad de entregar al BCRP las divisas generadas por la exportación de bienes y se dispuso que el mismo intervendría en el mercado cambiario cuando lo considerase necesario a través de las instituciones financieras eliminándose el Mercado Único de Cambios.

En materia de política fiscal, durante los primeros meses que se aplicó el programa de estabilización no se contó con apoyo externo para enfrentar los problemas usuales generados por el mismo, lo cual perjudicó tanto al frente fiscal como a la balanza de pagos. A partir de entonces, los organismos multilaterales propusieron programas para enfrentar el problema de la deuda. Así, se firmaron acuerdos con el FMI y con el Banco Mundial, los cuales contemplaban créditos puentes y/o de ajuste estructural que se desembolsarían recién entre 1993 y 1994.

Para el caso ecuatoriano

En el caso de Ecuador hay dos acontecimientos claves, ya mencionados, que marcaron el deterioro de su crisis, por un lado el hecho de que se produzca la disminución del precio de uno de sus principales bienes de exportación produjo en el país una enorme disminución de sus ingresos sumándole a esto el terremoto padecido en el año 87 reduciendo su producción de petróleo debido a que se destruyó el principal oleoducto del país interrumpiendo sus exportaciones por 6 meses.

Frente a todo lo sucedido el sector público se caracterizó por ser deficitario, ya que su principal fuente eran los ingresos recaudados a partir de la actividad petrolera, que al sufrir la disminución tanto del precio como de la producción con llevo a que el déficit se intentara solventar con un aumento en la masa monetaria.

A partir de lo sucedido, comenzó a haber desequilibrios económicos que culminaron en un gran aumento de la tasa de inflación, la cual fluctuó alrededor del 50% en el año 1990. Luego de los efectos devastadores de “el niño” y gracias al aumento de la base monetaria de un 150%, el fenómeno inflacionario siguió en aumento hasta paulatinamente llegar al 52,24% en el año 1999.

Debido a la creciente emisión monetaria, la autoridad bancaria, con el fin de proteger el stock de la reserva monetaria internacional, empezó a intensificar sus operaciones de mercado abierto. Esto sin embargo generó un exceso de liquidez que presionaba a la suba del dólar. Ante esto el gobierno decretó el congelamiento por un año del 50% de los depósitos monetarios en sucres, mayores a 2 millones y de los depósitos que sobrepasaban los USD 500 convirtiéndose en el mayor decomiso del país (algo muy parecido al “corralito” argentino). Dichas medidas, registraron la devaluación de la moneda nacional que pasó de un tipo de cambio de 5.000 a 25.000 sucres por dólar.

En cuanto a los pasivos externos, el país ya en 1989 había optado por la aplicación del Plan Brady, el cual tenía como objetivo la reestructuración de la misma que enfrentaba el país. Sin embargo, la Deuda Externa Pública totalizó USD 12,052M en 1990 equivalente a 108.1% del PIB y existía un atraso en los pagos que alcanzó al 25% del total de la deuda, lo cual incrementaba las tensiones económicas en el país.

Por todo esto fué que se decidió en enero del 2000 adoptar la dolarización como régimen cambiario en un intento de contener toda la crisis.

4. METODOLOGÍA

El análisis de componentes principales (ACP) es una técnica estadística multivariante de simplificación, que permite transformar un conjunto de variables originales correlacionadas

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{np} \end{bmatrix} = 100\% \text{ de información}$$

entre sí, en un conjunto sintético de variables no correlacionadas denominados factores o componentes principales. En esta transformación no se establecen jerarquías entre variables y se elimina la información repetida (Jolliffe, 1986). Las nuevas variables son combinaciones linealmente independientes de las variables originales, ordenadas de acuerdo a la representación de dispersión respecto a la nube total de información recogida en las muestras (Zapotitla Román, 2012, p45).

Consideremos un grupo de variables (cada uno con el mismo número de observaciones) de las cuales se ha obtenido un vector del tipo:

$$n = \text{Países} \quad X = \text{Variables}$$

A partir de la matriz de datos originales se ha realizado un test de significancia estadística para verificar si el método de componente de datos es aplicable a nuestra matriz de datos. Para ello se ha procedido a calcular la matriz de correlación (ver Anexo tabla 1), la cual se entiende como una disposición ordenada en una matriz de los coeficientes de correlación entre pares de variables de un conjunto, de forma que la posición de cada coeficiente de correlación viene dada por las variables que corresponden a la fila y columna correspondientes.

A partir de la obtención de la matriz de covarianzas se ha procedido a aplicar el denominado “Test de KMO” (Kaiser-Meyer-Olkin). Este mide la adecuación muestral para el análisis de

componentes principales. Específicamente, evalúa en qué medida las variables se prestan para agruparse en factores subyacentes.

Un valor alto de KMO (cerca de 1) indica que el ACP es apropiado, mientras que un valor bajo (por debajo de 0.5) sugiere lo contrario.

El test de KMO calcula la razón entre la suma de los cuadrados de las correlaciones observadas y la suma de los cuadrados de las correlaciones parciales. Un resultado alto indica que la varianza de las variables se puede explicar en gran parte por los factores comunes, lo que justifica el uso del ACP.

Luego de que se ha corroborado que la matriz de datos es apta para la implementación de un método de ACP. Con lo cual se puede proceder con la explicación del mismo. A saber, la elección de n variables independientes $X_1, \dots, X_n$, de las cuales al aplicar el método de componentes principales obtenemos las variables que poseen mayor varianza, que a su vez formarán las dimensiones que explican un porcentaje de la variabilidad del modelo. Cabe preguntarse cuántas dimensiones logran explicar gran parte de la varianza de los datos.

Para resolver dicho interrogante se supone que al aplicar el método de ACP la matriz de correlaciones R equivale a que las variables observables tengan varianza 1. Por lo tanto un componente principal con varianza inferior a 1 explica menos variabilidad que una variable observable. Esto se ve plasmado en el denominado Criterio Kaiser, el cual es entonces: Retener las m primeras componentes tales que

$\lambda_m \geq 1$; donde $\lambda_1 \geq \dots \geq \lambda_p$ son los valores propios de R ; que también son las varianzas de los componentes. (Cuadras, 2014, p.86). En un sentido más agradable, el criterio plantea seleccionar únicamente las dimensiones que logran explicar una varianza mayor a 1, pues aquellas que no lo hacen, no aportan demasiado al análisis pudiendo omitirlas sin perder gran parte de la información. Aun así, en este trabajo se ha optado por no eliminar variables del análisis sino comprimir los datos en base a las dimensiones seleccionadas.

Por último, resulta beneficioso para el análisis de este tipo de trabajos apoyarse en gráficos que relacionan las dimensiones, las observaciones y en algunos casos las variables junto a su influencia en las primeras. Estos son denominados "gráficos de proyección en el espacio de componentes principales".

5. Caracterización de las Variables a Estudiar

Se han recolectado datos de los países para el año 2023 en el caso de Argentina, México, Uruguay, El Salvador, Chile, Brasil, Bolivia, Colombia y Paraguay, mientras que para Perú y Ecuador se ha elegido el año en el que adoptaron el régimen bimonetarista y de dolarización respectivamente, es decir, 1990 y 2000.

PBI per cápita: Es el PIB a precios de mercado dividido por la cantidad de habitantes del país en cuestión. El primero se calcula como la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más los impuestos sobre los productos y menos los subsidios no incluidos en el valor de los productos, sin hacer deducciones por depreciación de activos fabricados o por agotamiento y degradación de recursos naturales y medido en dólares estadounidenses actuales (utilizando un tipo de cambio oficial o un factor de conversión si el primero no reflejase el tipo de cambio utilizado en las transacciones). Tanto el dato del PBI como el número de habitantes ha sido extraído de la base de datos del banco mundial (definición del banco mundial)

Inflación: Medida por el índice de precios al consumidor, refleja el cambio porcentual anual en el costo para el consumidor promedio de adquirir una canasta de bienes y servicios que puede fijarse o cambiarse en intervalos específicos, como por ejemplo anualmente. Generalmente

se utiliza la fórmula de Laspeyres (definición del banco mundial). El dato de Argentina se ha obtenido del INDEC.

Relación Base Monetaria - Reservas: Muestra la base monetaria en relación a la cantidad de reservas que posee el país, es decir por cada peso guardado en forma de reservas cuántos pesos hay en circulación. La base monetaria es la suma de la moneda fuera de los bancos; depósitos de demanda (en argentina llamados “a la vista”) que no sean los del gobierno central; depósitos a plazo, ahorros y depósitos en moneda extranjera de sectores residentes que no sean el gobierno central; cheques bancarios y de viajero y otras garantías como certificados de depósito y documentos negociables.

Las siguientes variables se las ha expresado como porcentaje del PBI para poder realizar una mejor comparación entre los países.

Base Monetaria en % del PBI: Es el resultado de dividir la base monetaria por el PBI del país.

Saldo en Cuenta Corriente en % del PBI: Es el resultado de dividir el saldo en cuenta corriente por el PBI del país. El saldo en cuenta corriente es la suma de las exportaciones netas de bienes, servicios, ingresos netos y transferencias corrientes netas, medidos en dólares a precios actuales. (Dato extraído del Banco Mundial)

Reservas en % del PBI: El total de reservas comprenden las tenencias de oro monetario (valorado a los precios del pasado 31 de diciembre de Londres), derechos especiales de giro, reservas de los miembros del FMI que mantiene el FMI y tenencias de divisas bajo el control de autoridades monetarias. Valores en dólares a precios actuales. Dato extraído del Banco Mundial

Deuda Pública en % del PBI: Se compone de todos los pasivos que exigen el pago de intereses y/o de principal por parte de un deudor a un acreedor en una fecha o fechas futuras. Total de deuda pública (clasificada por residencia), deuda interna, deuda externa. Dato extraído de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Deuda Externa en % del PBI: La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. Datos extraídos de la CEPAL en dólares a precios corrientes.

6. Caracterización de la base de datos

- Se recopilaron datos principalmente del Banco Mundial, aunque también se ha consultado la base de datos de la CEPAL y del INDEC.
- Una vez obtenidos, se ha homogeneizado la base de datos, expresando algunas variables en relación al PBI o en su defecto en términos per cápita.
- En cuanto a la duración, se extrajeron datos anuales de 2023 para Argentina, México, Uruguay, Brasil, Chile, El Salvador, Paraguay y Colombia. Mientras que para Perú y Ecuador se han tomado datos del año en que aplicaron el cambio de régimen monetario, es decir 1990 y 2000 respectivamente. Cabe aclarar que Uruguay posee un régimen bimonetarista al igual que Perú y que El Salvador posee un régimen de dolarización, pero se los ha estudiado en 2023 para tener en cuenta datos post aplicar un cambio de régimen.
- Referente al análisis exploratorio de datos, se los ha cargado en R Studio realizándose un Análisis de Componentes Principales (ACP o por sus siglas en inglés PCA) para poder analizar las características de las variables y las similitudes que pudiese haber entre las observaciones

7. Análisis de los resultados:

En primer lugar se ha procedido a la realización de un test, ya definido anteriormente, el cual valida la utilización estadística del método seleccionado. El resultado del mismo nos arrojó un valor de MSA de 0,57 lo cual indica que utilizar componentes principales para nuestro análisis es aceptable.

A su vez luego de la elección a través del método de Kaiser se procedió a realizar el análisis con dos dimensiones principales, las cuales están constituidas por las ocho variables macroeconómicas incluídas en el análisis. Se puede visualizar este procedimiento a través del denominado diagrama de sedimentación (ver Anexo gráfico 1). La elección de proseguir con dos dimensiones se denota en que la curva luego de los dos primeros círculos se aplana significativamente.

Uno de los resultados que ofrece el ACP es poder graficar en dos dimensiones la información contenida en las ocho variables analizadas que de otra forma sería imposible de hacerlo. Es así que procedemos a utilizar el siguiente diagrama de vectores, en el cual se analiza en el eje horizontal la primera dimensión y en el eje vertical la segunda dimensión. En nuestros resultados, se demuestra cómo las variables, Relación Base Monetaria - Reservas, Deuda Pública en porcentaje del PBI y Reservas en porcentaje del PBI son las que contribuyen más a la dimensión uno. Por otro lado, las que más influyen sobre la dimensión dos, son aquellas que se encuentran en una posición más vertical, a saber, Base Monetaria en porcentaje del PBI, PBI per cápita, Inflación y Deuda Externa en porcentaje del PBI. Por último, cabe mencionar que el color de las variables muestra la influencia sobre la varianza explicada en ambos componentes principales, de este modo, las variables que se encuentran en una tonalidad más cálida o “anaranjada” son las que más peso tienen dentro de los resultados obtenidos, en este caso, Relación Base Monetaria - Reservas y Reservas en porcentaje del PBI.

Gráfico 2. Proyección de las variables en el espacio de componentes principales.

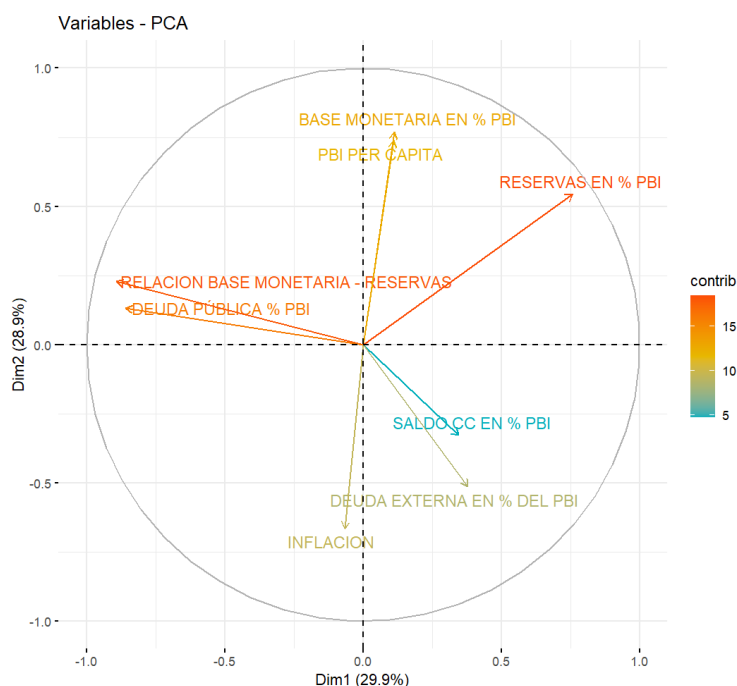


Gráfico de elaboración propia utilizando datos del Banco Mundial, CEPAL e Indec.

El mismo análisis tiene lugar en el siguiente gráfico, en el cual los “puntos” representados en el plano, refieren a las observaciones de los países analizados. Se denota entonces, que para Argentina su situación macroeconómica es significativamente similar a la de su país limítrofe, el Estado Plurinacional de Bolivia, siendo que ambos se hallan caracterizados en gran parte por Deuda Pública en porcentaje del PBI y observándose a su vez la baja relación existente entre la *ratio* Base Monetaria y Reservas Internacionales.

En lo que refiere al principal análisis de este trabajo, queda en evidencia que los países de Perú y Ecuador, al momento en el que adoptaron el cambio de régimen, estaban notablemente influenciados por variables macroeconómicas como la Inflación, Deuda Externa y su Saldo en Cuenta Corriente ambos como porcentaje del PBI.

Por último se ha podido observar que los países añadidos con el único fin de obtener un análisis estadístico más significativo, se encuentran todos en cercanía y están mayormente caracterizados en sus contextos macroeconómicos por las variables PIB per cápita, Reservas y Base Monetaria (las últimas dos en porcentaje del PBI).

Gráfico 3. Proyección de observaciones en el Espacio de Componentes Principales

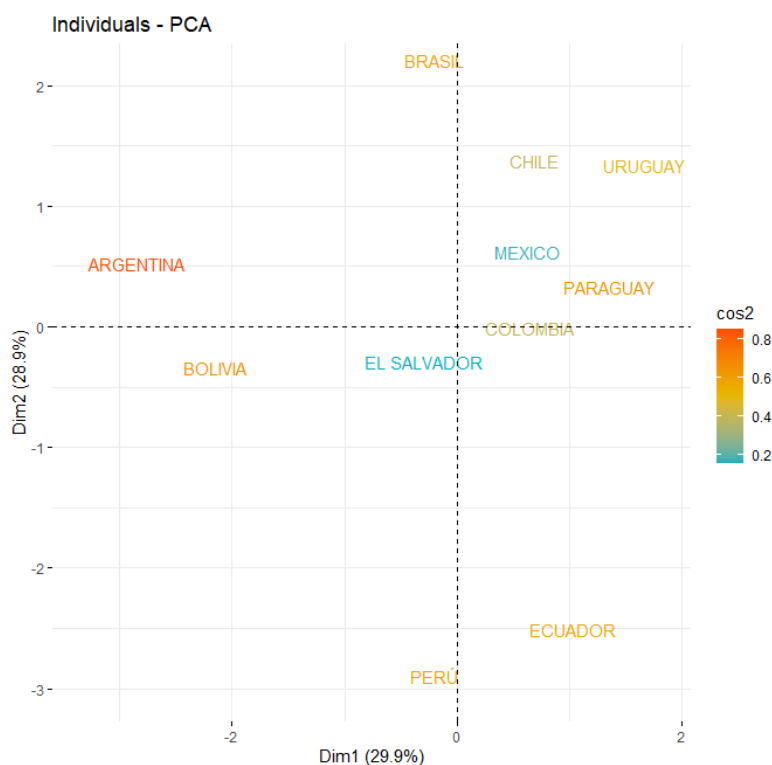


Gráfico de elaboración propia utilizando datos del Banco Mundial, CEPAL e Indec

8. Conclusiones

No se ha podido concluir que las condiciones macroeconómicas argentinas actuales sean significativamente cercanas a las de Perú o Ecuador en los períodos en los que optaron por realizar un cambio de régimen. Desde los datos se ha observado que la inflación ha sido un factor determinante de estos dos últimos, siendo que Perú contó con un porcentaje de 7.481,66% en el año previo al que optara por el cambio, mientras que Ecuador alcanzó niveles

inferiores de un 96,10%. Si bien Argentina alcanzó valores superiores a Ecuador (un 211,41%) estos fueron muy inferiores en comparación a los de Perú. En cuanto al nivel de deuda externa de Argentina tampoco ha sido tan alto (44,13% en porcentaje del PBI) como el de dichos países, siendo que estos alcanzaron en el caso peruano 78,10% y en el ecuatoriano un 75,39%, asemejados entre sí, pero no con el país puntual analizado. Al mismo tiempo la deuda pública en Argentina es muy alta en comparación a los dos países en cuestión, ya que alcanzó un 157,90% (en porcentaje del PBI) en comparación a un 34,90% y 66,10% de Ecuador y Perú respectivamente. Todo esto ha llevado a concluir que los componentes macroeconómicos que caracterizaron a Perú y Ecuador en aquellos momentos son significativamente diferentes de los que se observan en Argentina.

Cabe aclarar que si bien la decisión de optar por un régimen monetario distinto es, al final y al cabo, meramente una decisión política, este trabajo intenta plasmar la situación macroeconómica del país, para poder comprender de una manera más objetiva donde halla situada la misma.

Anexo

Diagrama de sedimentación

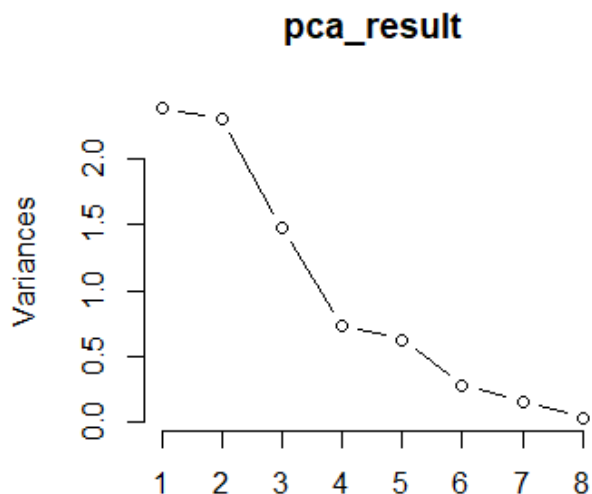


Gráfico 1. Fuente de elaboración propia en base a datos extraídos del INDEC, Banco Mundial y Cepal

Tabla 1 Matriz de correlación

	PBI PER CAPITA	INFLACION	RELACION BASE MONETARIA - RESERVAS	BASE MONETARIA EN % PBI	SALDO CC EN % PBI	RESERVAS EN % PBI	DEUDA PÚBLICA % PBI	DEUDA EXTERNA EN % DEL PBI	PC1	PC2
PBI PER CAPITA	1.0000000	-0.3835014	-0.0206738	0.3936413	-0.4250504	0.4469326	0.1357361	-0.0283095	0.2072145	0.7139158
INFLACION	-0.3835014	1.0000000	-0.2096790	-0.3585701	-0.3343784	-0.3020980	0.0663858	0.4254391	-0.1850802	-0.6437709
RELACION BASE MONETARIA - RESERVAS	-0.0206738	-0.2096790	1.0000000	0.1909564	-0.2314331	-0.6285273	0.6682157	-0.3918162	-0.8482043	0.3520147
BASE MONETARIA EN % PBI	0.3936413	-0.3585701	0.1909564	1.0000000	-0.2032199	0.4689106	-0.0850639	-0.2564891	0.2171987	0.7482419
SALDO CC EN % PBI	-0.4250504	-0.3343784	-0.2314331	-0.2032199	1.0000000	-0.0639120	-0.3991350	0.0744963	0.3064327	-0.3735286
RESERVAS EN % PBI	0.4469326	-0.3020980	-0.6285273	0.4689106	-0.0639120	1.0000000	-0.4752746	-0.0352353	0.8223244	0.4340674
DEUDA PÚBLICA % PBI	0.1357361	0.0663858	0.6682157	-0.0850639	-0.3991350	-0.4752746	1.0000000	-0.2775776	-0.8336376	0.2472036
DEUDA EXTERNA EN % DEL PBI	-0.0283095	0.4254391	-0.3918162	-0.2564891	0.0744963	-0.0352353	-0.2775776	1.0000000	0.2984853	-0.5609132
PC1	0.2072145	-0.1850802	-0.8482043	0.2171987	0.3064327	0.8223244	-0.8336376	0.2984853	1.0000000	0.0000000
PC2	0.7139158	-0.6437709	0.3520147	0.7482419	-0.3735286	0.4340674	0.2472036	-0.5609132	0.0000000	1.0000000

Fuente de elaboración propia extraída del software estadístico R studio en base a los datos originales.

REFERENCIAS:

- CENEUB, (2023). ¿Qué es la competencia de monedas?. Centro de estudios de la nueva economía Universidad de Belgrano. Link: https://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/10608/CENE_diciembre_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cavallo, D.(2003). Régimen monetario y política cambiaria: lecciones de la experiencia Argentina. Anuario Elcano – América Latina 2002-03. Link: <https://www.cavallo.com.ar/wp-content/uploads/Elcanomay03.pdf>
- Zamorano Valiña, J. (2011). *Regímenes monetarios y funcionamiento macroeconómico*.
- Libman, E., Ianni, J. M., & Zack, G. (2023). Argentina bimonetaria: cómo salvar al peso sin morir en el intento.
- Friedrich A. Hayek (1976). La desnacionalización del dinero.
- (S/f). FMI.org. Recuperado el 26 de agosto de 2024, de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2024/06/13/pr24217-imf-completes-eighth-review-of-the-extended-arrangement-under-el-eff-para-argentina>
- Pasco-Font, A. (s/f). *POLÍTICAS DE ESTABILIZACIÓN Y REFORMAS ESTRUCTURALES: PERÚ*. Cepal.org. LINK: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7601/S2000582_es.pdf
- Mercy Orellana.(2011). Universitas 15, Revista de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Hechos estilizados del ciclo económico de Ecuador: 1990-2009.
- José, A., Ocampo, B., Stallings, I., Bustillo, H., Belloso, R., & Frenkel. (n.d.) (2014). La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica. Link: https://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/10608/CENE_diciembre_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carlos M. Cuadras (2014). Nuevos Métodos de Análisis Multivariante.
Link: https://qc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24899w/Semana5/METODOS_S5.pdf
- Robert C. Feenstra y Alan M. Taylor (2012) International Macroeconomics. Second Edition
- Axel Gastambide (2010). El Camino Hacia la Dolarización en Ecuador. Link: https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=Rm6176l7FagC&oi=fnd&pg=PA7&dq=info:Nk_casRCKEJ:scholar.google.com/&ots=ntzFWoili-&sig=AoMWZoBEFgydTWONEh5S3IFsYX4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Gastambide, A. (2010). El camino hacia la dolarización en Ecuador. Flacso-Sede.

Trabajo n°, D. (s/f). *Flotación y transferencias patrimoniales*. Gob.ar. Link :

<https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/ima/dt4.pdf>

El Producto Bruto Interno y su relación con las emisiones de dióxido de carbono: Un análisis comparativo entre Argentina y Chile

Autor: Daroca Aparicio, Martín¹

2024

Eje temático: Economía

Resumen

El calentamiento global es producido principalmente por la emisión de gases de efecto invernadero los cuales son el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, el vapor de agua, el ozono, los hidrofluorocarbonos, siendo los dos primeros los que se emiten en mayor cantidad y por lo tanto su nocividad es más significativa.

La actividad económica es responsable de gran parte de la emisión de dichos gases de efecto invernadero, por lo que el producto que genera la economía y la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero se encuentran estrechamente ligados.

Este trabajo estudia la relación que existe entre el Producto Bruto Interno y las emisiones de dióxido de carbono para hacer una comparación entre Argentina y Chile, a través de la construcción de tres índices de desacople. El primero toma en cuenta la intensidad de las emisiones, el segundo toma el cociente entre la tasa de crecimiento de emisiones y la tasa de crecimiento del producto, y el tercero el cociente entre la tasa de decrecimiento de la intensidad de emisiones y la condición crítica del crecimiento en la intensidad de emisiones; esta última permite que las emisiones se mantengan constante cuando el producto crece.

A partir de esto, se plantea un modelo econométrico para estimar las elasticidades ingreso del PBI con respecto a las emisiones de dióxido de carbono.

Palabras claves: Crecimiento económico, dióxido de carbono, metano, índice de desacople, intensidad, elasticidad.

¹ martin.daroca@gmail.com

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales

Introducción

El calentamiento global del planeta está siendo alarmante. Se ha estimado que para evitar daños catastróficos irreparables, la temperatura de la Tierra debería mantenerse por debajo de los 2 grados centígrados con respecto a la temperatura de la época pre industrial.

Los gases de efecto invernadero (GEI) son los principales causantes del calentamiento global, los cuales son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), el vapor de agua (H₂O en estado gaseoso), el ozono (O₃), los hidrofluorocarbonos (CH₂F₂) que provienen en su mayoría de la actividad económica, siendo los dos primeros los más abundantes y nocivos.

Por un lado, las actividades económicas que producen emisiones de dióxido de carbono son principalmente el transporte, la energía, la industria y en menor medida la agricultura. Dichas emisiones representan entre el 60% y 70% en Argentina y en Chile entre el 70% y 75% del total de gases de efecto invernadero.

El trabajo pretende explicar la relación que existe entre el producto de la economía y las emisiones de dióxido de carbono para Argentina y Chile, logrando hacer una comparación entre ambos países

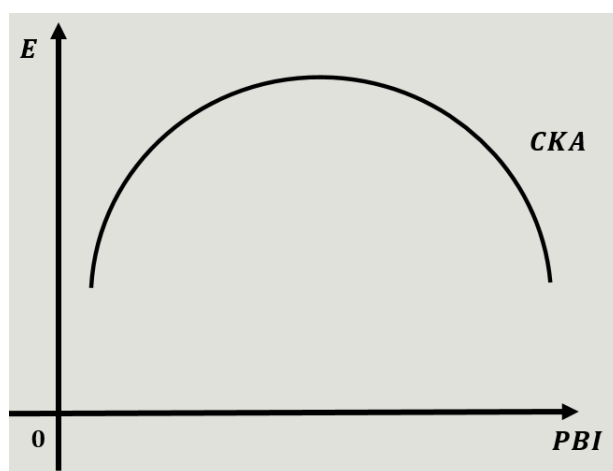
Marco teórico

El economista Simon Kuznetz planteó una relación entre el crecimiento económico y la desigualdad en su trabajo *Economic Growth and Inequality* (1955), a partir del cual la Economía Ambiental toma ese concepto como base y surge la denominada Curva de Kuznetz Ambiental (CKA).

La CKA fue introducida por Shafik y Bandyopadhyay (1992) en su trabajo *Economic Growth and Environmental Quality* y Panayotou (1993) en su trabajo *Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development*, en los cuales sostienen que la relación entre el producto de la economía y la contaminación ambiental (emisiones de gases de efecto invernadero) tiene forma de U invertida.

“La hipótesis sostiene que en una fase inicial, un país basa su economía en el sector agrícola y en la explotación de los recursos naturales, con un fuerte impacto sobre la calidad ambiental y en donde las tecnologías más limpias y eficientes no están disponibles. En este punto la relación entre los ingresos y el deterioro ambiental es positiva y creciente. Al llegar a un estado de mayor desarrollo, con mejoras en todos los sectores, se empiezan a cambiar las fuentes de energía que mitigan el deterioro ambiental, acercándose a un punto crítico en el cual la contaminación persiste estable sin seguir aumentando. Una vez alcanzado este punto de inflexión, el nivel de desarrollo ocasiona una mayor concienciación pública y una implementación de políticas de proteccionismo medioambiental, originándose una disminución de la degradación. El motivo primordial de ello es el cambio estructural a favor del sector servicios, el cual es menos generador de residuos, y ocasionando de esta forma un mantenimiento del crecimiento económico y una bajada de los contaminantes. En ese momento es cuando se origina la fase decreciente de la curva y comienza a verse la forma de U invertida.”(Grossman y Krueger; 1995), tal como se puede apreciar la siguiente figura:

Figura 1: Curva de Kuznets Ambiental



Fuente: Elaboración propia

Por ello, se llegaría a un desacople cuando el Producto Bruto Interno aumenta y las emisiones de gases disminuyen.

Para poder comprender este concepto de desacople se han construido distintos indicadores que lo miden.

Para esto, es necesario definir las tasas de crecimiento entre dos periodos de las emisiones (E) y del Producto Bruto Interno (PBI), las cuales son respectivamente:

$$e = \frac{E_1}{E_0} - 1$$

$$g = \frac{PBI_1}{PBI_0} - 1$$

Por otro lado, es crucial la tasa de crecimiento de la intensidad de las emisiones $\left(\frac{E}{PBI}\right)$, la cual se define como:

$$t = \frac{\frac{E_1}{PBI_1}}{\frac{E_0}{PBI_0}} - 1$$

El primer índice fue propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2002, el cual afirma que existe desacople cuando hay una reducción en la intensidad de emisiones.

Dicho indicador es de fácil cálculo e interpretación, por lo cual ha sido utilizado en diferentes trabajos² pero no toma en cuenta que el desacople puede coexistir con emisiones que no

² Conrad, E., Cassar, L.F., (2014): Decoupling economic growth and environmental degradation: reviewing progress to date in the small island state of Malta. Sustainability 6, 6729-6750.

Freitas, de L.C., Kaneko, S. (2011). Descomposing the decoupling of CO2 emissions and economic growth in Brazil. Ecol.Econ. 70(8). pp.1459-1469.

Lu, I.J., Lin, S.J., Lewis, C. (2007). Descomposition and decoupling effects of carbon dioxide emission from highway transportation in Taiwan. Germany, Japan and South Korea. Energy Policy 35, 3226-3235

están decreciendo cuando la economía se expande y con las emisiones reduciéndose cuando la economía se contrae, lo cual representa una limitación.

Definiéndolo formalmente, se tiene:

$$D_0 = 1 - \frac{\frac{E_1}{PBI_1}}{\frac{E_0}{PBI_0}}$$

Lo cual implica:

$$D_0 = -t$$

Tapio, P., 2005 en su trabajo *Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001*. *Transp. Policy* 12 (2), 137-151. introduce un segundo indicador el cual lleva su nombre.

El indicador de desacople de Tapio toma el cociente de la tasa de crecimiento del PBI y la tasa de crecimiento de las emisiones.

Existen ocho posibles casos dependiendo del signo de las tasas de crecimiento de ambas variables. Si las dos tasas de crecimiento son aproximadamente iguales (ya sea ambas con signos positivo o negativo), el escenario que surge es el de acople, en cambio el desacople surge cuando ambas tasas tienen signo contrario.

El signo de la tasa de crecimiento del producto (positivo o negativo) genera los términos “*expansivo*” y “*recesivo*” respectivamente.

El término “*negativo*” hace referencia a que la tasa de crecimiento de las emisiones aumenta en valor absoluto en una mayor proporción que la tasa de crecimiento del producto.

Según este indicador, el mejor escenario que se podría tener sería aquel donde la tasa de crecimiento de las emisiones sea negativa y la tasa de crecimiento del producto positiva, generando un desacople fuerte. Caso contrario, el peor escenario se situaría en aquel donde la tasa de crecimiento de las emisiones sea positiva y la tasa de crecimiento del producto negativa, generando un desacople negativo fuerte.

$$D_\varepsilon = \frac{e}{g}$$

El tercer indicador fue propuesto por Lu, Z. Wang, H., Qiang, Y., 2011 en su trabajo “*Decoupling indicator: quantitative relationships between resource use, waste emission and economic growth*” y empleado por Zhang, M., Wang, W., 2013 en su trabajo “*Decouple indicator on the CO₂ emission-economic growth linkage: the Jiangsu Province case*” en el cual define al indicador como el cociente entre la tasa de decrecimiento de la intensidad de emisiones y la condición crítica del crecimiento en la intensidad de emisiones; esta última permite que las emisiones se mantengan constante cuando el producto crece.

Este indicador integra los otros dos indicadores de desacople, llegando a la forma de cálculo:

$$D_t = 1 - D_\varepsilon$$

Existe desacople absoluto cuando el indicador es mayor a 1 o igual a 0, ya que la actividad económica aumenta mientras hay una reducción de las emisiones (para el primer caso), y las emisiones se mantienen constantes cuando el producto crece (para el segundo caso).

Si el indicador se encuentra entre los valores 0 y 1, el desacople es relativo ya que las emisiones crecen pero en una menor proporción en que lo hace el producto.

Por último, si la intensidad de emisiones crece debido a que las emisiones crecen más que el producto, entonces no hay desacople. Esto se traduce en un valor negativo del indicador.

El resumen y relación de estos indicadores se puede apreciar en la tabla 1 del anexo del presente trabajo.

La relación entre el Producto Bruto Interno (PBI) y las emisiones tanto de dióxido de carbono (E), se puede explicar mediante curvas monotónicas y no monotónica, por lo cual se propone la siguiente ecuación de cointegración, relacionando ambas variables en logaritmo con un error (u_i):

$$\ln(E)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(PBI)_{it} + u_i$$

La elasticidad ingreso de las emisiones se estima como:

$$\frac{\partial[\ln(E)_{it}]}{\partial[\ln(PBI)_{it}]} = \beta_1$$

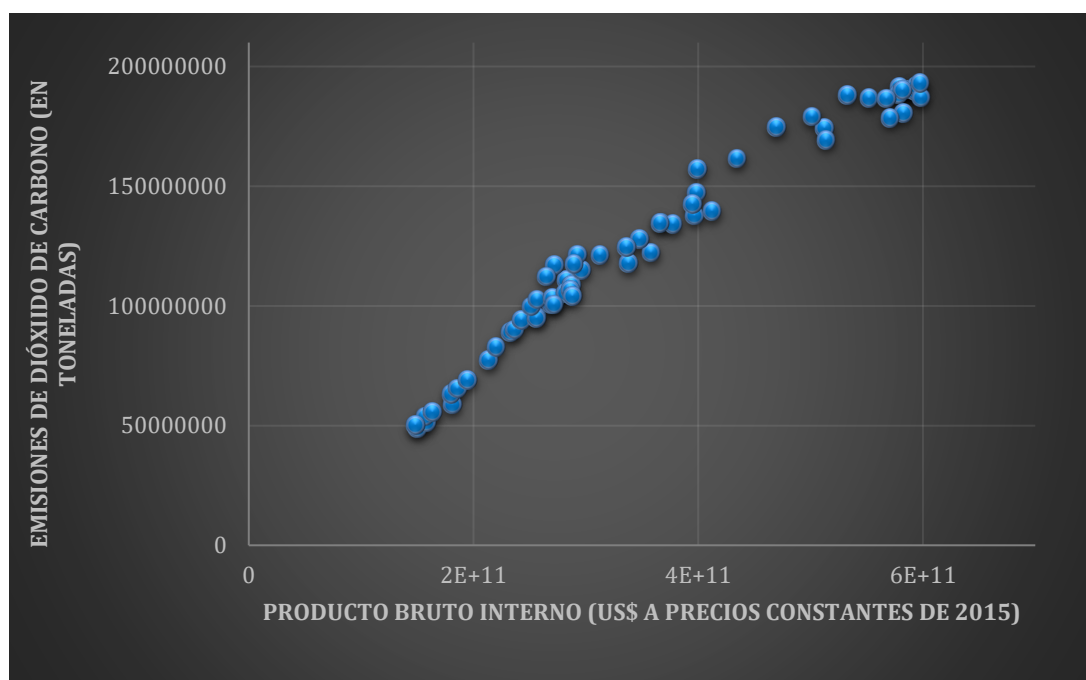
Si $\beta_1 > 0$ el país se encuentra en la parte creciente de la Curva de Kuznetz Ambiental.

Si $\beta_1 < 0$ el país se encuentra en la parte decreciente de la Curva de Kuznetz Ambiental.

Principales resultados obtenidos

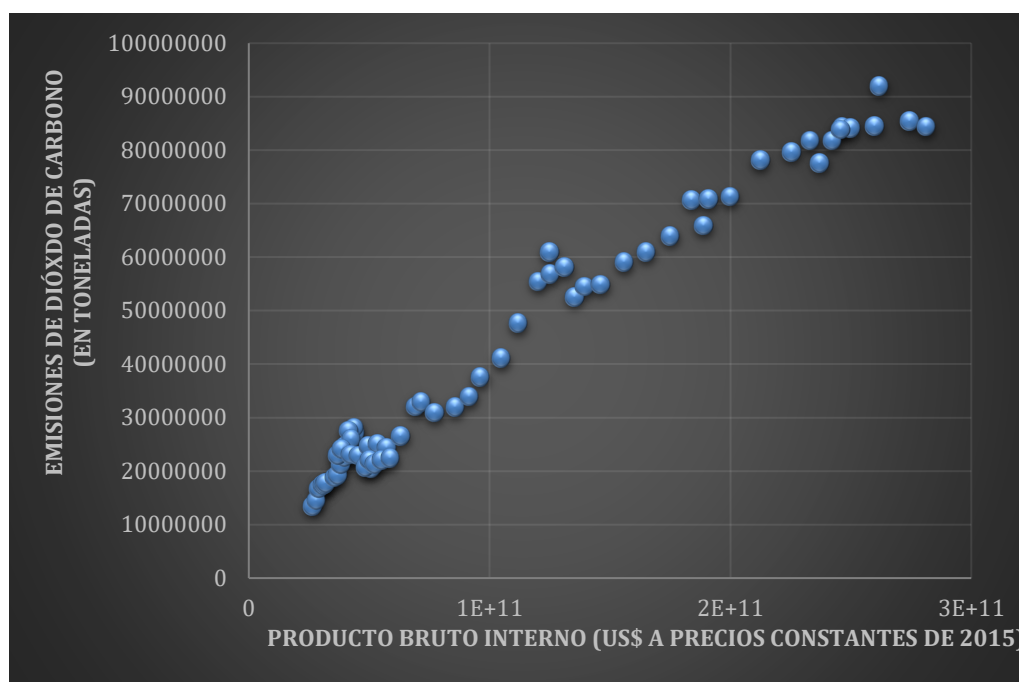
El trabajo toma los periodos de 1960 a 2022 para Argentina y Chile, cuyos datos extraídos de la página de Our World in Data son el Producto Bruto Interno (medido en dólares a precios constantes de 2015) y la cantidad de emisiones de dióxido de carbono (medida en toneladas). Como se puede apreciar en los siguientes gráficos, la hipótesis de la Curva de Kuznetz Ambiental no se cumple tanto para Argentina como para Chile, ambas siguen una tendencia lineal positiva, siendo la de Argentina más pronunciada que la de Chile.

Gráfico 1: Relación entre PBI y CO2 para Argentina



Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Gráfico 2: Relación entre PBI y CO₂ para Chile



Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Se calculan las tasa de crecimiento de las emisiones de CO₂, del PBI y la intensidad de emisiones para estimar los tres índices de desacople, cuyos resultados para Argentina y Chile se muestran en las tablas 2 y 3 del anexo del trabajo.

De los trece casos posibles se presentan seis casos para ambos países:

- Caso 1: No existe desacople (índice de la OCDE), desacople negativo expansivo (índice de Tapio), no existe desacople (índice de Lu-Wang-Qiang).
- Caso 3: Existe desacople (índice de la OCDE), desacople débil (índice de Tapio), desacople relativo (índice de Lu-Wang-Qiang).
- Caso 5: Existe desacople (índice de la OCDE), desacople fuerte (índice de Tapio), desacople absoluto (índice de Lu-Wang-Qiang).
- Caso 9: No existe desacople (índice de la OCDE), desacople negativo débil (índice de Tapio), desacople relativo (índice de Lu-Wang-Qiang).
- Caso 11: No existe desacople (índice de la OCDE), desacople negativo fuerte (índice de Tapio), desacople absoluto (índice de Lu-Wang-Qiang).
- Caso 13: No existe desacople (índice de la OCDE), desacople recesivo (índice de Tapio), no existe desacople (índice de Lu-Wang-Qiang).

Se aplica el modelo econométrico propuesto en el marco teórico.

Para Argentina los resultados son los siguientes:

Tabla 1: Resultados de la regresión para Argentina

Log del CO ₂	Coefficiente	Error Estándar	Valor P
Log del PBI	0,932	0,022	0,000
Constante	-6,136	0,604	0,000

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Los coeficientes β son estadísticamente significativos al 5%, por lo tanto la regresión queda de la forma:

$$\ln(\widehat{CO_2}) = -6,136 + 0,932\ln(\widehat{PBI})$$

Con 63 observaciones y un coeficiente de determinación (R^2) igual a 0,964, el cual al ser muy elevado genera la sospecha de que se trata de una regresión espúrea.

Calculando el estadístico de Durbin Watson:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n (\hat{u}_t)^2}$$

Donde $\hat{u}_t$ son los errores generados por la regresión y $\hat{u}_{t-1}$ son los errores rezagados en un periodo.

Dicho cálculo resulta igual a 0,292 el cual es menor que el coeficiente de determinación (0,964), por lo tanto la regresión es espúrea.

El test de Dickey-Fuller aumentado propone la inclusión de varios lags de la variable dependiente para evaluar las raíces unitarias y por ende la estacionariedad de la serie, el cual arroja los siguientes resultados:

Tabla 2: Test de Dickey-Fuller Aumentado para Argentina

	Estadístico	Valor crítico al 1%	Valor crítico al 5%	Valor crítico al 10%
Z(t)	-1,455	-3,577	-2,928	-2,599

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

El estadístico calculado es menor en valor absoluto para cualquier valor crítico por lo que se rechaza la hipótesis nula: la serie no tiene raíz unitaria por lo tanto es estacionaria.

Para solucionar estos problemas que se presentan en series de tiempo, se aplica primeras diferencias a la variable dependiente (logaritmo de las emisiones de dióxido de carbono) y a la variable independiente (logaritmo del PBI).

Realizando la regresión en primeras diferencias se obtiene:

Tabla 3: Resultados de la regresión en primeras diferencias para Argentina

$\Delta\text{Log del CO}_2$	Coefficiente	Error Estándar	Valor P
$\Delta\text{Log del PBI}$	0,615	0,085	0,000
Constante	0,008	0,004	0,09

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Con 62 observaciones y con un coeficiente de determinación (R^2) igual a 0,463.

El coeficiente de la variable independiente es estadísticamente significativo al 5%, mientras que la constante no, por lo que la regresión presenta la siguiente forma:

$$\Delta\ln(\widehat{CO_2}) = 0,615\Delta\ln(\widehat{PBI})$$

Calculando nuevamente el estadístico de Durbin Watson, este es igual a 2,03, mayor que el coeficiente de determinación (0,463) por lo que la regresión no es espúrea.

Aplicando nuevamente el test de Dickey-Fuller Aumentado se obtiene:

Tabla 4: Test de Dickey-Fuller Aumentado para Argentina

	Estadístico	Valor crítico al 1%	Valor crítico al 5%	Valor crítico al 10%
Z(t)	-3,607	-3,572	-2,925	-2,598

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

El estadístico calculado es mayor en valor absoluto para cualquier valor crítico por lo que no se rechaza la hipótesis nula: la serie tiene raíz unitaria por lo tanto no es estacionaria.

De la regresión se puede inferir que:

$$\frac{\partial[\Delta \ln(\widehat{CO_2})]}{\partial[\Delta \ln(\widehat{PBI})]} = 0,615 > 0$$

La cual representa una elasticidad ingreso: cuando el PBI aumenta en un 1%, las emisiones de CO_2 aumenta en 0,615%.

Para Chile los resultados son los siguientes:

Tabla 5: Resultados de la regresión para Chile

Log del CO2	Coefficiente	Error Estándar	Valor P
Log del PBI	0,761	0,018	0,000
Constante	-1,725	0,456	0,000

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Los coeficientes $\hat{\beta}$ son estadísticamente significativos al 5%, por lo tanto la regresión queda de la forma:

$$\ln(\widehat{CO_2}) = -1,725 + 0,761 \ln(\widehat{PBI})$$

Con 63 observaciones y un coeficiente de determinación (R^2) igual a 0,966, el cual al ser muy elevado genera la sospecha de que se trata de una regresión espúrea.

Al igual que para Argentina, se calcula el estadístico de Durbin Watson, el resulta igual a 0,294 el cual es menor que el coeficiente de determinación (0,966), con lo cual la regresión es espúrea.

Por otra parte, el test de Dickey-Fuller Aumentado arroja los siguientes resultados:

Tabla 6: Test de Dickey-Fuller Aumentado para Chile

	Estadístico	Valor crítico al 1%	Valor crítico al 5%	Valor crítico al 10%
Z(t)	-2,486	-3,570	-2,924	-2,597

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

El estadístico calculado es menor en valor absoluto para cualquier valor crítico por lo que se rechaza la hipótesis nula: la serie no tiene raíz unitaria por lo tanto es estacionaria).

Para solucionar estos problemas que se presentan en series de tiempo, se aplica primeras diferencias a la variable dependiente (logaritmo de las emisiones de dióxido de carbono) y a la variable independiente (logaritmo del PBI).

Realizando la regresión en primeras diferencias se obtiene:

Tabla 7: Resultados de la regresión en primeras diferencias para de Chile

$\Delta \text{Log del CO}_2$	Coefficiente	Error Estándar	Valor P
$\Delta \text{Log del PBI}$	0,797	0,161	0,000
Constante	-0,0006	0,009	0,945

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

Con 62 observaciones y un coeficiente de determinación (R^2) igual a 0,291. El coeficiente de la variable independiente es estadísticamente significativo al 5%, mientras que la constante no, por lo que la regresión es:

$$\Delta \ln(\widehat{CO_2}) = 0,797 \Delta \ln(\widehat{PBI})$$

Calculando nuevamente el estadístico de Durbin Watson, este es igual a 2,03, mayor que el coeficiente de determinación (0,463) por lo que la regresión no es espúrea.

Aplicando nuevamente el test de Dickey-Fuller Aumentado se obtiene:

Tabla 8: Test de Dickey-Fuller Aumentado para Chile

	Estadístico	Valor crítico al 1%	Valor crítico al 5%	Valor crítico al 10%
Z(t)	-3,447	-3,572	-2,925	-2,598

Elaboración propia en base a los datos de Our World in Data

El estadístico calculado es mayor en valor absoluto para los valores críticos al 5% y 10% por lo que no se rechaza la hipótesis nula: la serie tiene raíz unitaria por lo tanto no es estacionaria. De la regresión se puede inferir que:

$$\frac{\partial [\Delta \ln(\widehat{CO_2})]}{\partial [\Delta \ln(\widehat{PBI})]} = 0,797 > 0$$

La cual representa una elasticidad ingreso: cuando el PBI aumenta en un 1%, las emisiones de CO_2 aumenta en 0,797%.

Conclusiones

La emisiones de dióxido de carbono y de metano, en general han ido en aumento salvo en algunos periodos particulares para ambos países, por lo que no se cumple la hipótesis de la Curva de Kuznetz Ambiental.

En Argentina el caso 3 es el que tiene mayor frecuencia, el cual indica que existe desacople (índice de la OCDE), desacople débil (índice de Tapio) y desacople relativo (índice de Lu-Wang-Qiang), presentándose en un total de 22 periodos, mientras el caso que tiene menor frecuencia es el 5, el cual indica que existe desacople (índice de la OCDE), desacople fuerte (índice de Tapio) y desacople absoluto (índice de Lu-Wang-Qiang), con un total de seis periodos.

En Chile, el caso 1 es el que tiene mayor frecuencia, el cual indica que no existe desacople (índice de la OCDE), desacople negativo expansivo (índice de Tapio) y no existe desacople (índice de Lu-Wang-Qiang), presentándose en un total de 23 periodos, mientras el caso que tiene menor frecuencia es el 9, el cual indica que no existe desacople (índice de la OCDE), desacople negativo débil (índice de Tapio), desacople relativo (índice de Lu-Wang-Qiang), con un total de dos periodos.

La actividad económica en Chile genera un 0,182% más de emisiones de dióxido de carbono por cada punto porcentual del PBI que Argentina.

Bibliografía

- Adeel-Farroq, R.M. Olajide Raji, J. Ngoszi Adeleye, B. (2020). *Economic growth and methane emission: testing EKC hypothesis in Asean economies*. Available on Emerald Insight.
- Conte Grand, M. (2016). *Carbon emission targets and decoupling indicator*. Ecological Indicator 67, pp 649-656.
- Conte Grand, M. D'Elía, V. (2017). *Relationship between CO2 emissions and GDP functional form and decoupling*. Int. J. Green Economics, Vol 11 No. 2, 2017.
- Enders, W. (2010). *Applied econometric time series*. John Wiley & Sons. 3ra edición. Estados Unidos.
- Dickey, D.A., Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimator for autoregressive time series
- Grossman, G.M. and Krueger, A.B. (1991). *Environmental impacts of a North American Free Trade Agreement*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series. No. 3914, 57p.
- Lu, Z., Wang, H., Qiang, Y. (2011). Decoupling indicators: quantitative relationships between resource use, waste emission and economic growth. *Resour. Sci.*33(1), pp.2-9.
- Lu, I.J., Lin, S.J., Lewis, C. (2007). Descomposition and decoupling effects of carbon dioxide emission from highway transportation in Taiwan. Germany, Japan and South Korea. *Energy Policy* 35, 3226-3235.
- Martínez Zarzoso, I. Bengochea-Morancho, A (2004). *Pooled meand group estimation of an environmental Kuznet curve for CO2*. *Economics Letter*, Vol 82. No. 1, pp 121-126.
- Panayotou, T. (1993). *Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development by*. Available at: http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1993/93B09_31_engl.pdf
- Shafik, N. Bndyopadhyay, S. (1992). *Economic growth and Environmental Quality: Time Series and Cross Section Evidence*. Washington, United States of America: World Bank, 55p.
- Tapio, P. (2005). *Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001*. *Transp. Policy* 12 (2), pp137-151.

ANEXO

Tabla 1: Casos posibles para el acople/desacople bajo los distintos indicadores

Caso	e	g	t	D_0	D_ε	D_t
1	> 0	> 0	> 0	< 0 No desacople	> 1 Desacople negativo expansivo	< 0 No desacople
2	$e = g > 0$	> 0	$= 0$	$= 0$ No desacople	$= 1$ Acople expansivo	$= 0$ No desacople
3	> 0	> 0	< 0	> 0 Desacople	$0 < D_\varepsilon < 1$ Desacople débil	$0 < D_t < 1$ Desacople relativo
4	$= 0$	> 0	< 0	> 0 Desacople	$= 0$ No definido	$= 1$ Desacople absoluto
5	< 0	> 0	< 0	> 0 Desacople	< 0 Desacople fuerte	> 1 Desacople absoluto
6	$e = t = 0$	$= 0$	> 0	< 0 No desacople	$\rightarrow +\infty$ No definido	$\rightarrow -\infty$ No definido
7	$e = g = t = 0$	$= 0$	$= 0$	$= 0$ No desacople	Indeterminado No definido	Indeterminado No definido
8	$e = t < 0$	$= 0$	< 0	> 0 Desacople	$\rightarrow -\infty$ No definido	$\rightarrow +\infty$ No definido
9	< 0	< 0	> 0	< 0 No desacople	$0 < D_\varepsilon < 1$ Desacople negativo débil	$0 < D_t < 1$ Desacople relativo
10	$= 0$	< 0	> 0	< 0 No desacople	$= 0$ No definido	$= 1$ Desacople absoluto
11	> 0	< 0	> 0	< 0 No desacople	< 0 Desacople negativo fuerte	> 1 Desacople absoluto
12	$e = g < 0$	< 0	$= 0$	$= 0$ No desacople	$= 1$ Acople recesivo	$= 0$ No desacople
13	< 0	< 0	< 0	> 0 Desacople	> 1 Desacople recesivo	< 0 No desacople

Elaboración propia en base a Conte Grand, M (2015)

Tabla 2: Tasas de crecimiento de CO_2 , PBI, intensidad de emisiones e indicadores de desacople para Argentina

Año	e	g	t	D_0	D_ε	D_t	Caso
1961	0,048	0,054	-0,006	-0,0001	0,892	0,108	3
1962	0,049	-0,009	0,058	-0,058	-5,770	6,770	11
1963	-0,067	-0,053	-0,015	0,015	1,267	-0,267	13
1964	0,113	0,101	0,010	-0,010	1,112	-0,112	1
1965	0,056	0,106	-0,045	0,045	0,533	0,467	3
1966	0,073	-0,007	0,080	-0,080	-11,001	12,001	11
1967	0,038	0,032	0,006	-0,006	1,194	-0,194	1
1968	0,054	0,048	0,005	-0,005	1,119	-0,119	1
1969	0,119	0,097	0,021	-0,021	1,234	-0,234	1
1970	0,070	0,030	0,038	-0,038	2,295	-1,295	1
1971	0,075	0,057	0,017	-0,017	1,326	-0,326	1
1972	0,014	0,016	-0,003	0,003	0,843	0,157	3
1973	0,043	0,028	0,015	-0,015	1,544	-0,544	1
1974	0,016	0,055	-0,037	0,037	0,289	0,711	3
1975	-0,007	0,000	-0,006	0,006	23,401	-22,401	13
1976	0,051	-0,020	0,073	-0,073	-2,536	3,536	11
1977	0,010	0,069	-0,055	0,055	0,146	0,854	3
1978	0,018	-0,045	0,066	-0,066	-0,408	1,408	11
1979	0,079	0,102	-0,021	0,021	0,769	0,231	3
1980	-0,018	0,015	-0,032	0,032	-1,167	2,167	5
1981	-0,062	-0,052	-0,010	0,010	1,186	-0,186	13
1982	0,014	-0,007	0,021	-0,021	-1,843	2,843	11
1983	0,017	0,043	-0,025	0,025	0,398	0,602	3
1984	0,012	0,016	-0,003	0,003	0,793	0,207	3
1985	-0,056	-0,052	-0,004	0,004	1,072	-0,072	13
1986	0,036	0,062	-0,024	0,024	0,585	0,415	3
1987	0,103	0,027	0,074	-0,074	3,808	-2,808	1
1988	0,057	-0,011	0,068	-0,068	-5,213	6,213	11
1989	-0,036	-0,072	0,038	-0,038	0,505	0,495	9
1990	-0,042	-0,025	-0,018	0,018	1,712	-0,712	13
1991	0,048	0,091	-0,039	0,039	0,530	0,470	3
1992	0,032	0,079	-0,044	0,044	0,399	0,601	3
1993	-0,028	0,082	-0,102	0,102	-0,347	1,347	5
1994	0,038	0,058	-0,019	0,019	0,648	0,352	3
1995	0,045	-0,028	0,076	-0,076	-1,592	2,592	11
1996	0,055	0,055	0,000	0,000	0,991	0,009	3
1997	0,021	0,081	-0,055	0,055	0,263	0,737	3
1998	0,013	0,039	-0,024	0,024	0,342	0,658	3

1999	0,056	-0,034	0,093	-0,093	-1,659	2,659	11
2000	-0,033	-0,008	-0,026	0,026	4,240	-3,240	13
2001	-0,059	-0,044	-0,015	0,015	1,331	-0,331	13
2002	-0,072	-0,109	0,042	-0,042	0,658	0,342	9
2003	0,082	0,088	-0,006	0,006	0,931	0,069	3
2004	0,166	0,090	0,070	-0,070	1,844	-0,844	1
2005	0,028	0,089	-0,056	0,056	0,316	0,684	3
2006	0,082	0,080	0,001	-0,001	1,014	-0,014	1
2007	-0,002	0,090	-0,085	0,085	-0,023	1,023	5
2008	0,080	0,041	0,037	-0,037	1,961	-0,961	1
2009	-0,049	-0,059	0,011	-0,011	0,822	0,178	9
2010	0,043	0,101	-0,052	0,052	0,430	0,570	3
2011	0,019	0,060	-0,039	0,039	0,316	0,684	3
2012	0,005	-0,010	0,016	-0,016	-0,521	1,521	11
2013	-0,009	0,024	-0,032	0,032	-0,381	1,381	5
2014	-0,006	-0,025	0,020	-0,020	0,240	0,760	9
2015	0,018	0,027	-0,009	0,009	0,651	0,349	3
2016	-0,010	-0,021	0,012	-0,012	0,457	0,543	9
2017	-0,016	0,028	-0,043	0,043	-0,564	1,564	5
2018	-0,034	-0,026	-0,008	0,008	1,288	-0,288	13
2019	-0,012	-0,020	0,009	-0,009	0,578	0,422	9
2020	-0,052	-0,099	0,053	-0,053	0,521	0,479	9
2021	0,102	0,104	-0,002	0,002	0,976	0,024	3
2022	0,034	0,052	-0,017	0,017	0,656	0,344	3

Elaboración propia en base a los datos de Our World Data

Tabla 3: Tasas de crecimiento de CO_2 , PBI, intensidad de emisiones e indicadores de desacople para Chile

Año	e	g	t	D_0	D_ε	D_t	Caso
1961	0,048	0,054	-0,006	-0,0001	0,892	0,108	3
1962	0,049	-0,009	0,058	-0,058	-5,770	6,770	11
1963	-0,067	-0,053	-0,015	0,015	1,267	-0,267	13
1964	0,113	0,101	0,010	-0,010	1,112	-0,112	1
1965	0,056	0,106	-0,045	0,045	0,533	0,467	3
1966	0,073	-0,007	0,080	-0,080	-11,001	12,001	11
1967	0,038	0,032	0,006	-0,006	1,194	-0,194	1
1968	0,054	0,048	0,005	-0,005	1,119	-0,119	1
1969	0,119	0,097	0,021	-0,021	1,234	-0,234	1
1970	0,070	0,030	0,038	-0,038	2,295	-1,295	1
1971	0,075	0,057	0,017	-0,017	1,326	-0,326	1
1972	0,014	0,016	-0,003	0,003	0,843	0,157	3

1973	0,043	0,028	0,015	-0,015	1,544	-0,544	1
1974	0,016	0,055	-0,037	0,037	0,289	0,711	3
1975	-0,007	0,000	-0,006	0,006	23,401	-22,401	13
1976	0,051	-0,020	0,073	-0,073	-2,536	3,536	11
1977	0,010	0,069	-0,055	0,055	0,146	0,854	3
1978	0,018	-0,045	0,066	-0,066	-0,408	1,408	11
1979	0,079	0,102	-0,021	0,021	0,769	0,231	3
1980	-0,018	0,015	-0,032	0,032	-1,167	2,167	5
1981	-0,062	-0,052	-0,010	0,010	1,186	-0,186	13
1982	0,014	-0,007	0,021	-0,021	-1,843	2,843	11
1983	0,017	0,043	-0,025	0,025	0,398	0,602	3
1984	0,012	0,016	-0,003	0,003	0,793	0,207	3
1985	-0,056	-0,052	-0,004	0,004	1,072	-0,072	13
1986	0,036	0,062	-0,024	0,024	0,585	0,415	3
1987	0,103	0,027	0,074	-0,074	3,808	-2,808	1
1988	0,057	-0,011	0,068	-0,068	-5,213	6,213	11
1989	-0,036	-0,072	0,038	-0,038	0,505	0,495	9
1990	-0,042	-0,025	-0,018	0,018	1,712	-0,712	13
1991	0,048	0,091	-0,039	0,039	0,530	0,470	3
1992	0,032	0,079	-0,044	0,044	0,399	0,601	3
1993	-0,028	0,082	-0,102	0,102	-0,347	1,347	5
1994	0,038	0,058	-0,019	0,019	0,648	0,352	3
1995	0,045	-0,028	0,076	-0,076	-1,592	2,592	11
1996	0,055	0,055	0,000	0,000	0,991	0,009	3
1997	0,021	0,081	-0,055	0,055	0,263	0,737	3
1998	0,013	0,039	-0,024	0,024	0,342	0,658	3
1999	0,056	-0,034	0,093	-0,093	-1,659	2,659	11
2000	-0,033	-0,008	-0,026	0,026	4,240	-3,240	13
2001	-0,059	-0,044	-0,015	0,015	1,331	-0,331	13
2002	-0,072	-0,109	0,042	-0,042	0,658	0,342	9
2003	0,082	0,088	-0,006	0,006	0,931	0,069	3
2004	0,166	0,090	0,070	-0,070	1,844	-0,844	1
2005	0,028	0,089	-0,056	0,056	0,316	0,684	3
2006	0,082	0,080	0,001	-0,001	1,014	-0,014	1
2007	-0,002	0,090	-0,085	0,085	-0,023	1,023	5
2008	0,080	0,041	0,037	-0,037	1,961	-0,961	1
2009	-0,049	-0,059	0,011	-0,011	0,822	0,178	9
2010	0,043	0,101	-0,052	0,052	0,430	0,570	3
2011	0,019	0,060	-0,039	0,039	0,316	0,684	3
2012	0,005	-0,010	0,016	-0,016	-0,521	1,521	11
2013	-0,009	0,024	-0,032	0,032	-0,381	1,381	5

2014	-0,006	-0,025	0,020	-0,020	0,240	0,760	9
2015	0,018	0,027	-0,009	0,009	0,651	0,349	3
2016	-0,010	-0,021	0,012	-0,012	0,457	0,543	9
2017	-0,016	0,028	-0,043	0,043	-0,564	1,564	5
2018	-0,034	-0,026	-0,008	0,008	1,288	-0,288	13
2019	-0,012	-0,020	0,009	-0,009	0,578	0,422	9
2020	-0,052	-0,099	0,053	-0,053	0,521	0,479	9
2021	0,102	0,104	-0,002	0,002	0,976	0,024	3
2022	0,034	0,052	-0,017	0,017	0,656	0,344	3

Elaboración propia en base a los datos de Our World Data

Trabajadores Pobres en Argentina. Características y Determinantes.

Autor: Gudiño Padilla Maribel¹

Eje Temático: Economía

Resumen

El presente documento se propone estudiar el fenómeno de los trabajadores pobres en la Argentina durante el período comprendido entre los años 2010 y 2022, dada la complejidad del tema en cuanto al análisis y delimitación del objeto de estudio que se encuentra actualmente en el área de la investigación, se ha propuesto como objetivo principal analizar sus determinantes y características, utilizando un enfoque basado en variables individuales, laborales y familiares. Se entiende por trabajadores pobres a las personas que, a pesar de estar trabajando, residen en hogares cuyos ingresos totales no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas de todos sus miembros. Además de la importancia en sí del fenómeno en cuestión, su existencia pone en duda y llama a la reflexión sobre la capacidad del trabajo como una herramienta en la lucha contra la pobreza. A partir de los datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) total urbano, se calculan las tasas de trabajadores pobres, considerando exclusivamente a personas mayores de 18 años que se encuentran ocupadas a tiempo completo. El análisis incluye la estimación de un modelo de regresión logística para evaluar la probabilidad de ser un trabajador pobre, tomando en cuenta variables relacionadas con el individuo, su empleo y su entorno familiar. Los resultados revelan que los factores laborales como los bajos salarios y la precariedad del empleo son los principales impulsores de la pobreza con trabajo. A su vez, las características personales, como el nivel educativo y el género, tienen una influencia significativa, evidenciándose que las personas con mayor educación y las mujeres tienen una menor probabilidad de ser trabajadoras pobres. Por otro lado, las características del hogar, como la presencia de menores de edad y mayores de 65 años, muestran un impacto diferente a lo esperado en comparación con las características personales y del empleo. Durante el período estudiado, se observa un incremento sostenido en la tasa de pobreza con trabajo, con un salto significativo a partir de 2020, coincidiendo con la crisis sanitaria y económica derivada de la pandemia de COVID-19. Asimismo, los datos revelan un deterioro de los salarios reales para este grupo de trabajadores, lo que profundiza su vulnerabilidad económica.

Palabras Claves: Trabajadores Pobres, Pobreza, Empleo, Salarios Bajos.

¹ maribelgudino58@gmail.com

Institución: Facultad de Ciencias Económicas-UNJu

1. Introducción

Una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la agenda política internacional, es la implementación de políticas públicas que promuevan el empleo y el trabajo decente para todos. Aunque se ha avanzado en la reducción de la pobreza con trabajo, durante el año 2018, todavía se registraba 8% de trabajadores alrededor del mundo que seguían viviendo en hogares pobres, situación conocida como trabajadores pobres o working poor (OIT, 2019).

La prevalencia del fenómeno de los trabajadores pobres no es un tema nuevo. Sin embargo, en las últimas dos décadas el grado de atención a este tema ha ido aumentando, algo agudizado sobre todo después de la pandemia por covid-19. Esto se debe a que las políticas y herramientas implementadas en la lucha contra la pobreza con trabajo no ha sido suficiente, algo que se evidencia con el número antes mencionado. Además, históricamente se ha asociado al trabajo como una herramienta crucial para salir de la pobreza, no obstante, en el caso del trabajador pobre, los ingresos percibidos son insuficientes para superar este umbral. Así mismo, las consecuencias de este fenómeno son el resultado de la heterogeneidad y de los problemas del mercado laboral, la inequidad salarial, como así también, una débil política macroeconómica incapaz de hacerle frente a los shocks inflacionarios.

Simultáneamente, la existencia de este fenómeno y su crecimiento genera mayores consecuencias en la sociedad. Esto puede verse desde los salarios bajos en donde no solo se ve afectada la persona que trabaja sino también el hogar en el que viven, en donde generalmente se encuentran otros miembros que dependen de ella. La presencia de ingresos insuficientes puede llevar a la inseguridad alimentaria en el hogar. Algo que se agrava con la presencia de menores. Por otro lado, la pobreza en el trabajador restringe las posibilidades de ascenso laboral y perpetua la brecha entre trabajadores sobre todo en aspectos salariales, contribuyendo a una mayor desigualdad económica. Siguiendo la perspectiva de Marx y Nolan (2013), quienes destacan la heterogeneidad del fenómeno de los trabajadores pobres, se observa que su complejidad dificulta la identificación, delimitación y aplicación de políticas sociales uniformes.

Dada la complejidad de este fenómeno, surge la necesidad de analizar aquellas variables que podrían aumentar la probabilidad de caer en la pobreza con trabajo. En este contexto, el objetivo general de este trabajo consiste en identificar, cuantificar y analizar los determinantes asociados a la pobreza de los ocupados en Argentina durante el período comprendido entre 2010 y 2022. Este estudio adopta un enfoque microeconómico, reconociendo dos componentes esenciales: el mercado laboral y la pobreza. Se contempla la probabilidad de ser un trabajador pobre como resultado de factores asociados al mercado laboral, considerando tanto los componentes individuales como las características del empleo, y/o determinantes asociados a la pobreza, como el tamaño y composición del hogar, carga demográfica, entre otros. Además, para llevar a cabo esta investigación, se utiliza la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) Total Urbano proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

2. Marco Teórico

Surge la polémica en torno al concepto de trabajador pobre o pobreza con trabajo, revelando la falta de consenso en las definiciones existentes en la literatura hasta la fecha de redacción de este trabajo. Esta discrepancia subraya la complejidad del tema y la necesidad de un enfoque integral para comprender las dinámicas laborales y sus implicaciones en la calidad de vida de las personas. Por ejemplo, Gárriz, Médiçi, Panigo y Di Giovambattista (2012) consideran que definir a los trabajadores pobres requiere de un ejercicio complejo dado que, es necesario delimitar el universo de análisis. Por un lado, autores como Leviatan, Gallo y Shapiro (1993), Marx y Nolan (1999), Ponthieux y Concialdi (2001), Peñas-Casas y Latta (2004), entre otros, tienen como unidad de análisis a los individuos que aun formando parte de la fuerza laboral no logran que sus hogares satisfagan todas sus necesidades. Estas

investigaciones buscan identificar los factores que llevan a un trabajador a vivir en condiciones de pobreza, reconociendo la importancia de analizar tanto las características individuales del trabajador como la composición del hogar. Además, se destaca la necesidad de un estudio complementario entre el trabajo y la pobreza. Por el contrario, autores como Medialdea y Álvarez (2005) tienen como objeto de estudio a la porción de la población pobre que trabaja, es decir, indaga sobre las razones por las cuales una persona que vive en condiciones de pobreza, logra o no acceder a un empleo. Cada uno de estos enfoques responden a preguntas de investigaciones diferentes, aunque en términos empíricos u operativos ambos universos coinciden. El presente trabajo, optará por seguir la primera línea de estudio.

Como puede apreciarse se mezclan en estas definiciones problemas conceptuales, metodológicos, teóricos, además de conectar dos temáticas que por sí tienen interés particular: la pobreza con los mercados de trabajo. En líneas generales, como se mencionó anteriormente este documento se fundamenta en un enfoque microeconómico, que abarca dimensiones relacionadas con el empleo y la pobreza.

No obstante, se remarca la relevancia de una perspectiva macroeconómica, especialmente debido a su estrecha relación con el origen de este fenómeno. Para comprender mejor este vínculo, ciertos estudios han destacado eventos significativos en la historia económica que influyeron en las desigualdades del mercado laboral. En primer lugar, para Marx y Nolan (2013), "... La pobreza de los individuos con empleo es un fenómeno postindustrial, vinculado en primer lugar y principalmente al crecimiento del empleo poco remunerado y precario en el sector servicios..." (p.100)

Por otro lado, Gárriz, Médici, Panigo y Giovambattista (2012) señalan que los desafíos enfrentados por los Estados de Bienestar entre 1980 y 1990 son cruciales en el surgimiento de los trabajadores pobres como una categoría social. Estos autores concuerdan en que la globalización, acompañada de una revolución tecnológica pronunciada, ha influido significativamente en el surgimiento de este fenómeno debido al desplazamiento de la mano de obra y su preferencia por trabajadores más cualificados, generando mayores disparidades en la jerarquía laboral. Asimismo, Crettaz (2011) comparte estas ideas, proponiendo además que el ciclo y crecimiento económico tienen un impacto relevante, especialmente después de la gran recesión. Argumenta que el bienestar de la población se fundamenta en el crecimiento de la productividad, la distribución del ingreso y el desempleo. En su perspectiva, el fenómeno de los trabajadores pobres está directamente vinculado a los dos primeros aspectos, los cuales se ven afectados por los factores antes mencionados.

Ahora bien, el análisis de los trabajadores pobres desde un enfoque microeconómico, requiere un abordaje detallado respecto a sus dos campos de estudio: el empleo y la pobreza. En primer lugar, debemos examinar los problemas existentes en el mercado laboral, evaluando tanto las características del trabajador como las condiciones del empleo que pueden desencadenar situaciones de pobreza con trabajo. Paralelamente, es imperativo analizar las condiciones y repercusiones de la pobreza dentro del hogar. Es decir, analizar las características del hogar que aumentan el riesgo de pobreza para el trabajador. Sin embargo, es importante recalcar que este enfoque no aboga por realizar estudios por separado, sino por el contrario, motiva el análisis detallado de cada dimensión comprendiendo su interconexión y la influencia mutua entre ambas. Solo a través de un enfoque integral es posible realizar una evaluación más completa y precisa de los factores asociados a la pobreza con trabajo. En consecuencia, este trabajo aborda el fenómeno de los trabajadores pobres considerando tres determinantes principales: las características individuales, las condiciones del empleo y las del hogar. El objetivo no es jerarquizar estos factores, sino obtener una visión holística e integradora del tema que permita comprender mejor las múltiples aristas que inciden en la pobreza entre los trabajadores.

2.1 Características Individuales del trabajador

Determinadas características individuales pueden aumentar la probabilidad de pertenecer a la categoría de trabajadores pobres o, por el contrario, de estar excluidos de ella. Estas incluyen la educación, la experiencia laboral, la edad, el género y la condición migratoria. La educación es un factor clave en la productividad y los niveles salariales, vista como un incremento de calificaciones y conocimientos. Autores como Mincer (1958), Schultz (1959) y Becker (1975) abordaron la relación entre educación y salarios, destacando que la inversión en capital humano mejora las habilidades y el bienestar de los trabajadores (Quintero Montano, 2020). Además, la educación es vista como una herramienta clave para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza y la desigualdad. Sociedades más educadas tienen menos probabilidades de caer en la pobreza. Un informe de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Trabajo y Vida (2004), citado en Gárriz et al. (2012), señala que solo el 3% de los trabajadores con alto nivel educativo son pobres, mientras que esta cifra se cuadruplica para aquellos con bajo nivel académico. Esto indica que la falta de educación aumenta el riesgo de pobreza con trabajo, aunque los profesionales no están completamente exentos de ello.

De igual modo, la edad es clave al analizar la participación laboral, salarios y por consiguiente la pobreza de los trabajadores. No solo las personas con bajos niveles educativos enfrentan estos riesgos, sino también los jóvenes y los mayores de 65 años. Los jóvenes, al equilibrar trabajo y educación, suelen experimentar alta rotación laboral e inestabilidad. Por su parte, aquellos con baja educación suelen abandonar los estudios por necesidades económicas, un problema agravado por la maternidad adolescente. En adición, los jóvenes profesionales, por su falta de experiencia, también enfrentan barreras para ingresar al mercado laboral, elevando el desempleo juvenil. De este modo, durante el año 2022 se observa una tasa de desempleo juvenil tres veces mayor que la del resto de la población (Mera, 2023). Además, según Poy (2021), los jóvenes están más expuestos a ser trabajadores pobres. De igual manera, a pesar de haber superado el límite establecido, es posible encontrarse con parte de la población adulta ligada al mercado laboral, esta situación se da sobre todo en países con crisis económicas, en los cuales las jubilaciones no son suficientes para cubrir sus necesidades y se ven en la obligación de continuar realizando actividades laborales. Cabe recalcar que los ingresos en este caso son aún más bajos y presentan superiores vulnerabilidades a los derechos humanos.

El género es otra característica clave en los estudios sobre pobreza y desigualdad. Aunque la participación laboral femenina ha crecido, especialmente en América Latina, donde en 2017 una de cada dos mujeres trabajaba (OIT, 2017), persisten desigualdades. A pesar de este avance, las mujeres siguen enfrentando desventajas laborales en comparación con los hombres, como tasas de empleo más bajas, menos horas trabajadas y mayor informalidad. Las barreras como el "techo de cristal"², "escalera rota"³ el "suelo pegajoso"⁴ limitan su progreso. Según la ONU (2018), EL 70% de las personas pobres en el mundo son mujeres, además 1 de cada 5 niñas en el mundo se encuentra en pobreza extrema. Esta realidad subraya, que las mujeres enfrentan un mayor riesgo de caer en la pobreza, afectando asimismo a los hogares liderados por mujeres.

² El techo de cristal es un fenómeno que se genera en la Carrera laboral de las mujeres, en donde a pesar de poseer elevados niveles académicos no pueden acceder a puestos jerárquicos y mayores ingresos, quedando así subrepresentadas dentro del mercado y con una experiencia laboral limitada (Gudiño, 2020).

³ El termino de Escalera Rota es utilizado para hacer alusión a un proceso de ascenso en el que muchas veces se rompen los peldaños. De Vita, V. (2018) explica que este término es aplicado en mujeres que ven interrumpido su proceso personal y profesional. Esta situación se da con mayor frecuencia en mujeres de clase media, media alta y profesionales que han alcanzado puestos jerárquicos. Cabe recalcar que, en el ámbito laboral, tanto hombres como mujeres pueden ser interrumpida su vida laboral.

⁴ Ortiz (2014) define el Suelo Pegajoso como la situación que experimentan las mujeres cuando no avanzan hacia puestos de trabajo mejor remunerados y quedan "pegadas" en la base de la pirámide salarial. De este modo, las responsabilidades laborales y lo salarios son bajos con respecto a sus pares y a diferencia de Techo de Cristal, este fenómeno se genera en la parte inferior de la distribución.

Según Paz y Arévalo (2021), los hogares con jefatura femenina tienen más probabilidades de caer en la pobreza debido tanto a los ingresos como a los gastos. Las mujeres enfrentan desventajas salariales no solo por desigualdades laborales, sino también por las responsabilidades domésticas, que limitan sus horas de trabajo remunerado. Por otro lado, en cuanto a la pobreza con trabajo, Gárriz et al. (2012) señalan que son las mujeres mayormente afectadas por dicho fenómeno, quienes ganan un 20% menos que los hombres, de acuerdo con datos de la Comisión Europea de 2003. Finalmente, es relevante resaltar las migraciones laborales en diversas regiones del mundo. Según la OIT (2017), el 73% de los migrantes a nivel mundial son trabajadores que, debido a la pobreza y el desempleo en sus países de origen, buscan mejores oportunidades en el extranjero. En Argentina, la mitad de los migrantes empleados no están registrados oficialmente. Además, muchos trabajan por cuenta propia, en su mayoría con bajos niveles educativos. Seis de cada diez migrantes se encuentran en empleos precarios y mal remunerados, principalmente en los sectores de comercio, construcción y servicio doméstico (Rubinstein y Lieutier, 2020).

2.2 Empleo

En el análisis de la pobreza en los trabajadores, es clave considerar la calidad del empleo, su intensidad y los niveles salariales. El mercado laboral se divide en dos sectores: el primario, que incluye empleos destacados por remuneraciones elevadas, estabilidad, oportunidades de crecimiento profesional, entre otras cualidades positivas, y el secundario, donde predominan empleos caracterizados por bajos salarios, inestabilidad, menores perspectivas profesionales, precariedad laboral y mayor vulnerabilidad (Bertranou et al., 2013). Al examinar la calidad y los malos empleos, nos enfrentamos a uno de los principales problemas que afecta al mercado de trabajo, conocido como empleo informal. La informalidad, vinculada estrechamente con la pobreza, es un problema global, vinculado a la precariedad laboral, condiciones desfavorables y bajos salarios, exponiendo a los trabajadores a mayor vulnerabilidad y limitando su bienestar. La pobreza puede surgir en hogares cuyos miembros, especialmente los jefes de hogar, trabajan en empleos informales. Mario y García (2013) evidencian que el empleo informal reduce los ingresos laborales entre un 42% y 65%, algo que varía si se trata de empleo informal o sector informal. También se destacan diferencias entre el ingreso mensual y horario. Según la OIT (2022), los trabajadores informales en América Latina y el Caribe tienen entre 2 y 5 veces más probabilidades de caer en la pobreza.

A lo largo de esta sección, se han mencionado los salarios bajos como consecuencia de empleos atípicos y la incapacidad del mercado laboral para generar empleos eficientes. Desde un enfoque económico, el salario es la retribución que recibe el trabajador por sus servicios en un sector o rama económica. Phonthieux y Concialdi (2001) definen los salarios bajos como aquellos que se encuentran en la escala inferior de la distribución salarial, por debajo de un umbral calculado con criterios estadísticos específicos de cada país. Los empleos con salarios bajos influyen directamente en la pobreza de los hogares, ya que son insuficientes para cubrir las necesidades básicas del trabajador y su familia. Sin embargo, no existe un valor universal que determine qué es un salario bajo, pues este depende del tipo de investigación, la perspectiva del investigador y el contexto nacional. Además, algo muy importante a mencionar es que la pobreza con trabajo y los salarios bajos, aunque están justificadamente relacionados, son dos problemas diferentes. Para Peña-Casas y Latta, M. (2004) los salarios bajos es solo uno de los factores que explican la pobreza en los trabajadores. Es decir, un trabajador puede tener un empleo con salarios bajos, pero escapar de la pobreza debido a ingresos adicionales de otros miembros del hogar. La única situación en donde los salarios bajos explicarían la pobreza del trabajador, se presenta cuando el mismo, vive solo, subrayando así la importancia de analizar las características del hogar.

2.3 Características del Hogar

En este análisis, se examinan el tamaño, la composición del hogar, la estructura demográfica y el nivel educativo de sus miembros, además de la fuente de ingresos y la actividad laboral.

Para Álvarez Díaz y Gómez García (2017), estudiar la pobreza con trabajo desde la perspectiva del hogar implica evaluar no solo el bienestar económico del trabajador, sino el de todos los miembros familiares. Dado que los recursos dentro de los hogares se comparten, es necesaria una evaluación conjunta para determinar el nivel de vida de cada integrante. Barahona (2006) señala que la pobreza no se distribuye de manera aleatoria entre los tipos de hogares, destacando aquellos con características que los hacen más vulnerables a la pobreza.

A medida que el hogar crece, aumentan las necesidades y posiblemente se requiere más de un perceptor de ingresos. Sin embargo, la calidad del empleo y las condiciones laborales del jefe del hogar son factores determinantes. En hogares monoparentales con jefatura femenina o con una gran carga demográfica y condiciones laborales desfavorables, la probabilidad de caer en la pobreza aumenta, al igual que el riesgo de ser un trabajador pobre.

La presencia de miembros inactivos en el hogar está estrechamente vinculada a ingresos insuficientes y a la pobreza laboral. Asimismo, el nivel educativo de estos miembros es un factor crucial. Por un lado, la inversión en educación influye directamente en los ingresos laborales del jefe o jefa del hogar. Por otro lado, la educación abre oportunidades laborales para los miembros activos, lo que podría compensar los ingresos del jefe o jefa y prevenir situaciones de pobreza.

En los últimos años, la estructura familiar ha experimentado notables transformaciones sociales y culturales. Entre estos cambios destacan la reducción del tamaño familiar, el aumento de hogares unipersonales, el retraso del matrimonio y la maternidad, así como el crecimiento en la participación laboral de las mujeres. Estos cambios familiares tienen un impacto directo en la pobreza de los trabajadores, ya que un ingreso puede ser suficiente para un trabajador soltero, pero insuficiente para un jefe o jefa de hogar con mayores responsabilidades. En este sentido, la estructura familiar y el hogar se configuran como factores determinantes de la situación económica de los trabajadores.

3. Datos

Los análisis y resultados presentados abarcan el período 2010-2022, debido a la disponibilidad de información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares Total Urbano (EPHU). Esta encuesta, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) anualmente desde 2010 en el tercer trimestre, amplía el alcance del operativo continuo “Encuesta Permanente de Hogares – 31 Aglomerados Urbanos”, al incluir viviendas particulares de localidades con 2.000 o más habitantes en todas las provincias (exceptuando Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Mientras que el operativo continuo se centra en aglomerados de más de 500.000 habitantes (INDEC, 2011).

Este estudio, centrado en los trabajadores pobres, define en una primera fase como trabajador a toda persona mayor de 18 años que realiza un empleo a tiempo completo, es decir, ha trabajado 35 horas o más durante la semana de referencia. Posteriormente, se estima la pobreza en los hogares utilizando el enfoque absoluto. Según la definición del INDEC, un hogar es pobre si el ingreso total de sus miembros no supera la línea de indigencia o la línea de pobreza, según corresponda. La línea de indigencia evalúa si los ingresos alcanzan para cubrir una canasta básica alimentaria (CBA), que satisface las necesidades energéticas y proteicas mínimas. Los hogares cuyos ingresos no superan este umbral son clasificados como indigentes. Por otro lado, la línea de pobreza incluye, además de la CBA, los consumos básicos no alimentarios, representados en la canasta básica total (CBT). Los hogares que no logran cubrir ambos tipos de consumo se consideran pobres (INDEC, 2016).

Siguiendo estas definiciones, este documento considera como trabajador pobre, a toda persona mayor de 18 años, ocupada a tiempo completo y reside en un hogar clasificado como pobre, según los criterios del INDEC para la estimación de la pobreza.

3.1 Índice de Salarios

Para la elaboración de este índice se utilizó la EPH Total Urbano, trabajando específicamente con el ingreso de la ocupación principal de los trabajadores pobres. El análisis se llevó a cabo considerando los siguientes aspectos:

- Cálculo del Índice por Sectores Económicos: Se calculó el índice distinguiendo entre los sectores económico públicos y privados.
- Ponderaciones Utilizadas: Se emplearon las ponderaciones calculadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), con base en el año 2012, las mismas utilizadas para el cálculo del Índice de Salarios Nacional. Las ponderaciones consideradas fueron:

Sector	Ponderación. Índice base abril 2012 %
Privado Registrado	56,13
Público	26,52

- Ajuste por Salarios Reales: Se trabajó con salarios reales, utilizando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) elaborado por el INDEC. Sin embargo, dado que el IPC presenta discontinuidades en su publicación, estando disponible a partir del año 2016, se procedió a empalmar la serie con otras bases para los años 2010-2015. Para este ajuste, se utilizaron las series de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Gran Buenos Aires y la provincia de San Luis. Finalmente, se consideró un año base 2010.

3.2 Modelo a estimar

Para el análisis de las variables mencionadas en el marco teórico y su relación en cuanto a la variable dependiente, se recurrió al modelo Logit, el cual es ampliamente utilizado en la econometría para modelar la relación entre una variable dependiente binaria o dicotómica y una o más variables independientes. Este modelo se basa en la función de verosimilitud, la cual mide la probabilidad de observar los datos dados los parámetros del modelo. Se asume que la probabilidad de que el evento en cuestión ocurra, dado un conjunto de variables independientes, se puede expresar como una función logística de esas variables. Siguiendo los lineamientos planteados en Gujarati y Porter (2010), se tiene la siguiente representación de la condición de trabajador pobre:

$$P_i = E(Y_i = 1|X_i)$$

En donde $Y_i = 1$ es el caso de un trabajador pobre en función de las variables independientes seleccionadas X_i . Esta expresión puede escribirse como una función de distribución logística:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

Donde $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$

Con esta expresión puede verificarse que, a medida que Z_i se encuentra dentro de un rango de $-\infty$ a $+\infty$, P_i se encuentra dentro de un rango de 0 a 1 y que, P_i no está linealmente relacionado con Z_i , esto significa que no es posible estimar los parámetros con el

procedimiento habitual de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y es necesario linealizar, como se muestra a continuación:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

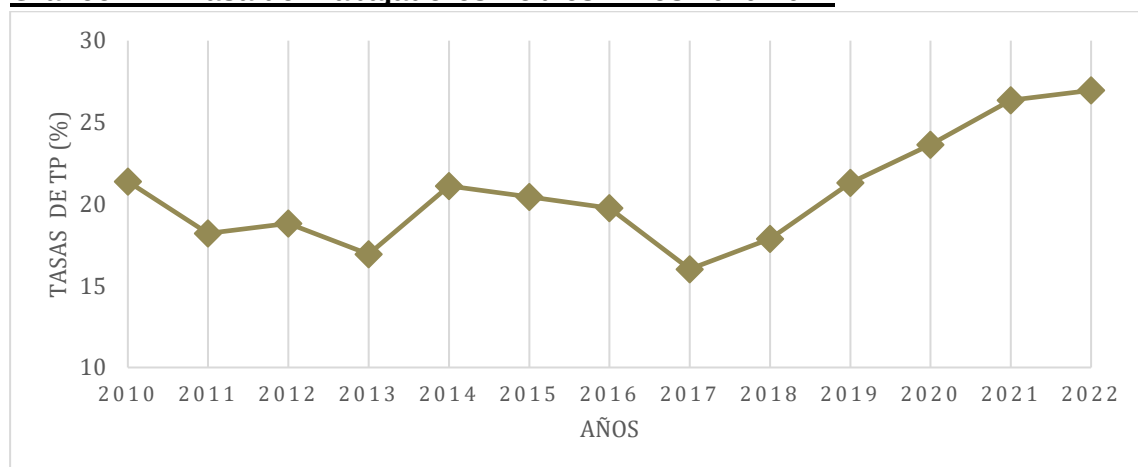
En donde $\frac{P_i}{1 - P_i}$ es la razón de las probabilidades, es decir la probabilidad de ser un trabajador pobre respecto a la probabilidad de no serlo. Si el Logit, es positivo, significa que cuando se incrementa el valor de las regresoras o variables independientes, aumentan las probabilidades de que la regresada o variable dependiente sea igual a 1. Si Logit es negativo, las posibilidades de que la regresada sea igual a 1 disminuyen conforme se incrementa el valor de x. En cuanto a la interpretación de los Odds-Ratios (OR) dentro del modelo Logit, se considera que un OR mayor a 1 indica un aumento en la probabilidad de ser un trabajador pobre en función de su incremento.

4. Principales Resultados

4.1 Trabajadores pobres

Como puede apreciarse en el gráfico N°1, durante el período 2010-2022 se observa una tendencia ascendente positiva en la tasa de trabajadores pobres, especialmente a partir del año 2017. La serie presenta fluctuaciones significativas, con descensos marcados pasando del 21,4% (2010) al 16% (2017). No obstante, a partir del mismo año se observa un incremento considerable de la tasa de trabajadores pobres, llegando a 27% en el año 2022, representando el 16,2% del total de ocupados para dicho año. El crecimiento sostenido de este fenómeno puede estar vinculado a los problemas económicos a los que se viene enfrentando la Argentina en los últimos años, pero sobre todo al impacto de la pandemia de Covid-19, algo evidente en el año 2020 en donde la tasa de pobreza con trabajo alcanza el 23,6%. Sin embargo, otros problemas estructurales como la inflación y la informalidad también juegan un papel crucial.

Gráfico N°1. Tasa de Trabajadores Pobres. Años 2010-2022



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-total Urbano (INDEC)

4.2 Determinantes

En esta sección se presentan los resultados de estadísticas descriptivas, los cuales se complementan en la siguiente sección. En cuanto a los determinantes individuales, los datos reflejan la importancia de la educación y su impacto en el mercado laboral. Dividida en niveles bajo, medio y alto, la educación muestra tasas significativamente más altas de trabajadores pobres para aquellos con menor nivel educativo. Durante 2022, las tasas alcanzaron el 48,7 % para el nivel bajo y el 41,2 % para el nivel medio, frente al 18,3 % para el nivel alto. Estos resultados destacan cómo la formación académica se vincula directamente con mejores condiciones laborales y menores niveles de pobreza. Por su parte, la edad también exhibe una marcada influencia. Los jóvenes de entre 18 y 24 años presentan las mayores tasas de pobreza con trabajo, llegando al 35 % en 2022, seguidos por trabajadores de entre 35 y 44 años, con un 28,7% en el mismo año. Esto puede explicarse, en el caso de los jóvenes, por la prevalencia de empleos iniciales de baja remuneración, una situación que se agrava para quienes cuentan con menor nivel de cualificación. Aunque en este análisis se consideran únicamente trabajadores a tiempo completo, es probable que una parte importante de este grupo se encuentre en una etapa de transición entre el ámbito educativo y el laboral. En el caso de los trabajadores de edad media, las cifras reflejan su papel predominante como jefes de hogar, quienes enfrentan mayores responsabilidades económicas.

En relación al género, los resultados obtenidos para Argentina durante los años analizados contrastan con investigaciones previas realizadas en otros países (como la de Gárriz et al., 2012), que señalan mayores tasas de pobreza con trabajo en mujeres. En este caso, las tasas más altas fueron entre los hombres, alcanzando un 29,8% en 2022, en comparación con el 20,7% registrado en las mujeres. No obstante, estos datos no implican que las mujeres estén menos expuestas a este fenómeno. Las diferencias observadas podrían deberse a factores como la definición empleada para clasificar a los trabajadores pobres y la composición de la muestra, lo que subraya la importancia de un análisis más profundo para comprender estas disparidades.

Con respecto a las características laborales, se observa que, aunque autores como Marx y Nolan (2013) asocian a los trabajadores pobres con el crecimiento del empleo mal remunerado en el sector servicios, en Argentina las ramas con las mayores tasas de trabajadores pobres no se limitan a este sector. Sectores como la agricultura y la construcción presentaron tasas superiores al 30% durante la mayor parte del período estudiado, aunque esto puede deberse

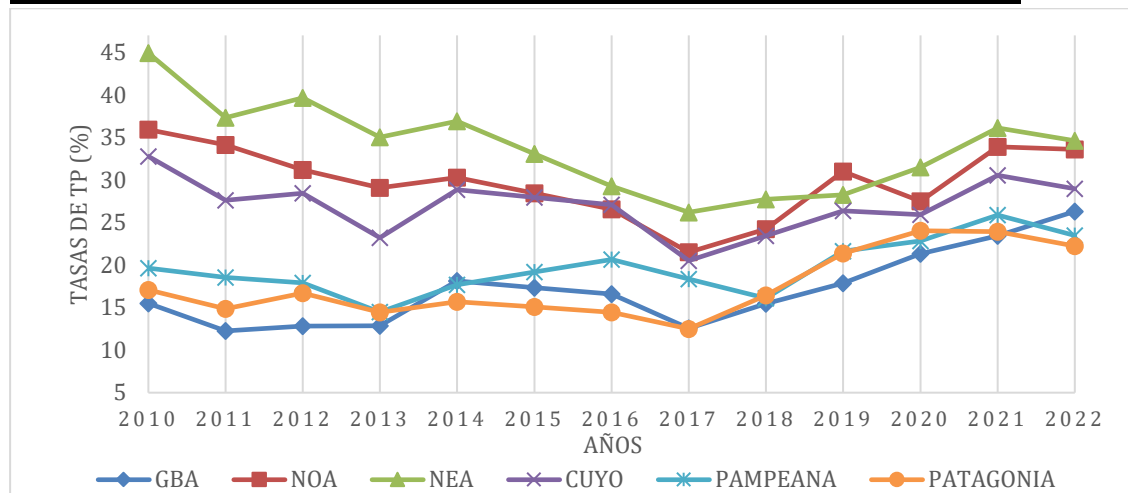
a la marcada informalidad que caracteriza a los mismos. Dentro del sector servicios, actividades como administrativas, salud y servicio doméstico registraron las tasas más altas en 2022, mientras que el resto de las ramas mostró valores más moderados. Esta tendencia podría estar influenciada por la feminización de ciertos sectores y por el hecho de que el análisis se centra en trabajadores a tiempo completo, predominando hombres en estas ocupaciones. La condición de formalidad también muestra diferencias significativas. Durante 2022, los trabajadores informales alcanzaron una tasa de pobreza con trabajo del 43,8 %, en contraste con el 15,7 % observado en trabajadores formales. Estos resultados eran esperados, considerando que la informalidad se asocia con precariedad laboral, falta de protección social y remuneraciones insuficientes. Sin embargo, resulta preocupante que incluso entre los trabajadores formales la pobreza con trabajo haya aumentado a lo largo del período de estudio, lo que evidencia problemas estructurales del mercado laboral argentino, como la insuficiencia de los salarios frente al costo de vida, la desigualdad en los ingresos y las cargas familiares.

Finalmente, las características del hogar también desempeñan un papel crucial. Durante 2022, los hogares extensos, nucleares con hijos y monoparentales presentaron las tasas más altas de trabajadores pobres, alcanzando el 33,2%, 32,8% y 26,2%, respectivamente. En los hogares extensos y nucleares con hijos, las cifras se explican por la mayor carga familiar, que incluye menores, adultos mayores y personas inactivas, lo que dificulta que los ingresos laborales sean suficientes. Por su parte, los hogares monoparentales enfrentan una vulnerabilidad adicional, ya que un solo adulto debe cubrir todas las necesidades del hogar. Estos resultados subrayan la importancia de considerar la composición del hogar a la hora de analizar este fenómeno, ya que el trabajador pobre no siempre es el jefe de hogar, sino que puede ser cualquier integrante que contribuya con ingresos al hogar. Además, los datos revelan que en hogares con ingresos secundarios las tasas de pobreza con trabajo superan el 50% durante la mayoría de los años analizados, alcanzando un 58,3 % en 2022. Esto indica que, incluso los ingresos adicionales y empleos a tiempo completo, no son suficientes para superar la pobreza. Este panorama evidencia la vulnerabilidad de los hogares y la necesidad de implementar políticas que fortalezcan las condiciones laborales, promuevan empleos de calidad y reduzcan las desigualdades económicas.

4.3 Dimensión Geográfica

Del mismo modo, en relación con la dimensión geográfica del fenómeno de los trabajadores pobres, se esperaría que las regiones del Noroeste Argentino (NOA) y Noreste Argentino (NEA), conocidas colectivamente como el Norte Grande Argentino, presenten las tasas más altas de pobreza con trabajo. Esta expectativa se fundamenta en el hecho de que estas regiones históricamente exhiben los índices de pobreza más elevados del país, lo que intensifica la prevalencia de trabajadores pobres. El Gráfico N°2 confirma esta tendencia, mostrando que las tasas de pobreza con empleo en el NOA y NEA superan el 30%, con una leve disminución en 2017, seguida de un repunte en los años posteriores. Por su parte, la región de Cuyo también refleja una alta incidencia de pobreza con trabajo, con caídas significativas en 2013 y 2017, pero un crecimiento sostenido desde 2020 en adelante. En contraste, las regiones Pampeana, Patagonia y el Gran Buenos Aires exhiben las tasas más bajas, aunque esta última región experimentó un aumento notable en 2022, superando momentáneamente a las dos primeras. Este análisis resalta la clara heterogeneidad geográfica en la distribución de la pobreza con trabajo, con dinámicas regionales diferenciadas que responden a factores estructurales y coyunturales propios de cada área.

Gráfico N°2. Tasa de Trabajadores Pobres por regiones. Años 2010-2022



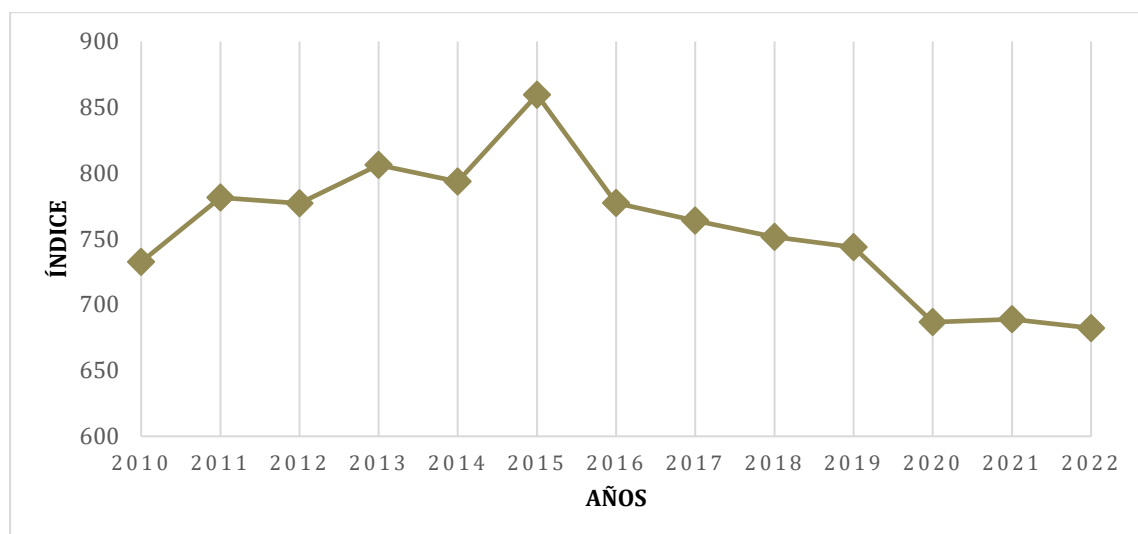
Fuente: Elaboración propia en base a EPH-total Urbano (INDEC)

4.4 Salarios

Dentro del análisis de los trabajadores pobres, el papel del salario resulta central para comprender este fenómeno. Si bien es común asociar la pobreza con trabajo exclusivamente a la baja remuneración, este enfoque resulta limitado y potencialmente erróneo, ya que no contempla otras variables relevantes como las ya mencionadas. Sin embargo, es innegable que el contexto económico general, marcado por recurrentes crisis económicas, ejerce una influencia decisiva sobre los niveles salariales. En particular, la elevada y persistente inflación de la economía argentina constituye un factor crítico que deteriora el poder adquisitivo de los ingresos, impactando especialmente a los trabajadores pobres. El Gráfico N°3 ilustra la evolución del índice de salarios reales de los trabajadores pobres durante los doce años de estudio, mostrando fluctuaciones significativas. En términos generales, se observa una caída acumulada del 7% en los salarios reales en 2022 en comparación con 2010. Aunque en 2015 se registra un aparente crecimiento, cabe destacar que en dicho año no se publicó la EPH Total Urbano, por lo que se recurrió a una estimación basada en los promedios de 2014 y 2016, lo que introduce una importante limitación en la interpretación de este incremento.

A partir de 2016, los salarios reales comenzaron una tendencia sostenida a la baja, con una acentuación de esta dinámica a partir de 2020, coincidiendo con el inicio de la crisis sanitaria derivada de la pandemia de COVID-19. Si bien los salarios nominales muestran un aumento acumulado cercano al 4000% durante el período de estudio, este incremento resulta insuficiente frente al acelerado crecimiento de la inflación, lo que ha provocado una erosión constante del poder adquisitivo. Es importante destacar que los efectos de la inflación no impactan de manera uniforme en toda la población. En el caso de los trabajadores pobres, el deterioro de los salarios reales refleja una mayor vulnerabilidad frente a las crisis económicas, posiblemente distinta a la dinámica observada en otros sectores de la población.

Gráfico N°3. Índice de Salarios de los trabajadores pobres en Argentina. Años 2010-2022 (base=2010)



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-total Urbano (INDEC)

4.1 Modelo a estimar

La tabla N°1 muestra los Odds Ratios (OR), los cuales son utilizados para analizar la probabilidad de ser un trabajador pobre para el año 2022. Durante los años de estudio, las tasas de pobreza con trabajo son consistentemente más altas entre las mujeres, del mismo modo, el modelo implementado expone que, ser mujer reduce la probabilidad de ser un trabajador pobre, un dato llamativo que, como se dijo anteriormente, puede explicarse por la delimitación del trabajador pobre ya que, se incluyeron trabajadores a tiempo completo, donde los hombres, en su mayoría, participan laboralmente más de 35 horas a la semana en comparación con las mujeres, dado que no se contemplan las horas dedicadas a las tareas domésticas. De manera similar, un mayor nivel educativo disminuye la probabilidad de ser un trabajador pobre, aunque en menor medida. Por otro lado, la edad y la condición de migrante están positivamente correlacionadas con ser un trabajador pobre; la edad incrementa la probabilidad, mientras que ser un trabajador migrante la disminuye.

Continuando con las características del empleo, es notable la relevancia del salario en este fenómeno, ya que un incremento del mismo reduce la probabilidad de ser un trabajador pobre, como así también poseer un trabajo formal. En tanto que, tener un empleo informal la incrementa. Dentro de este grupo, también se hizo un desglose en donde se contempla la cualificación de los trabajadores, en este sentido es evidente que el contar con un empleo profesional reduce en mayor medida la probabilidad de tener un empleo con pobreza, relevando una vez más la importancia de la educación. Finalizando con este grupo, también se analizó la rama de actividad, los resultados coinciden con los supuestos teóricos, los cuales establecen que los trabajadores pobres se concentran en empleos del sector servicios. De esta manera, trabajar en las ramas de comercio, hoteles y restaurantes, transporte, Administración pública, como también educación, salud y servicio doméstico son las ramas que tienen una correlación positiva con el fenómeno en cuestión, contrario a lo que ocurre en la rama financiera y de construcción, esto puede deberse a que en el primer caso los salarios nominales son unos de los más altos de todas las ramas (en conjunto al sector minero), por su parte en el segundo caso, se habla de un sector marcado por la informalidad.

Para concluir este análisis, se examinan los resultados dentro de las características del hogar. Se esperaría que una mayor carga familiar incrementara la probabilidad de ser un trabajador pobre, sin embargo, los resultados muestran una relación estadísticamente negativa. En el

caso de las personas mayores de 60 años, los resultados pueden explicarse por las jubilaciones que perciben en la mayoría de los casos, ingresos que complementan al resto del hogar. De igual manera, la presencia de otros miembros que perciben ingresos en el hogar reduce significativamente la probabilidad de estar en situación de pobreza con trabajo. No obstante, la percepción de ingresos secundarios, como ayudas económicas del Estado, incrementa notablemente la probabilidad de formar parte de este fenómeno. Por último, se consideran variables específicas para el jefe de hogar, las cuales muestran claramente una relación inversa en cuanto a la probabilidad de ser un trabajador pobre.

Variable	2022		
	OR	SE	P>z
Características Personales			
Sexo (Mujer==1)	0.44 4	0.07 2	0.00 0
Edad (en años)	1.00 6	0.00 6	0.32 9
Educación (años)	0.96 5	0.02 2	0.12 1
Migración	1.73 8	0.41 7	0.02 1
Características del puesto			
Salario por hora (log)	0.08 7	0.01 4	0.00 0
Informalidad (Informal==1)	1.32 9	0.20 8	0.07 0
Formalidad (Formal==1)	0.93 0	0.15 0	0.65 7
Cualificación			
Profesional	0.88 1	0.52 2	0.83 2
Técnica	0.93 3	0.38 7	0.86 9
Operativa	0.93 9	0.34 2	0.86 3
Rama de actividad			
Primaria	0.86 0	0.33 5	0.70 1
Industria, electricidad, gas y agua	0.84 8	0.24 2	0.56 5
Construcción	1.20 6	0.29 0	0.43 4
Comercio, hoteles y restaurantes	2.00 5	0.48 4	0.00 4
Transporte y comunicaciones	1.13 2	0.25 8	0.58 4
Finanzas, bancos, seguros y otros servicios profesionales	0.72 1	0.19 9	0.23 7
Administración pública y defensa	1.12 5	0.42 0	0.75 2
Educación, salud y otros Ss. Personales	1.60 2	0.40 4	0.06 2
Servicio doméstico	1.09 1	0.43 4	0.82 5
Características del hogar			
Personas que perciben ingresos (cantidad)	0.18 1	0.02 0	0.00 0

Personas que perciben ingresos por parte del Estado (cantidad)	4.03 8	0.38 8	0.00 0
0-5	0.40 7	0.05 4	0.00 0
NyN 6-12	0.69 0	0.08 9	0.00 4
NyN 13-17	0.96 6	0.12 9	0.80 0
PM 60-69	0.23 0	0.06 5	0.00 0
PM 70-79	0.28 2	0.07 0	0.00 0
PM 80+	0.69 9	0.25 6	0.33 0
<i>Persona de referencia del hogar (PRH)</i>			
Sexo (mujer==1)	0.99 4	0.12 8	0.96 6
Edad (en años)	0.96 9	0.00 6	0.00 0
Educación (años)	0.93 9	0.01 9	0.00 2
Condición de actividad (Ocupada==1)	0.31 0	0.05 0	0.00 0

Fuente: Elaboración propia en base a EPH-total Urbano (INDEC)

5. Conclusiones

En este trabajo se analizaron los determinantes y características del fenómeno de los trabajadores pobres, es decir, personas que, a pesar de estar ocupadas, residen en hogares en situación de pobreza. Este fenómeno resulta complejo, ya que las investigaciones existentes no logran unificar criterios en cuanto a su delimitación y análisis. Mientras algunos estudios se centran exclusivamente en factores laborales, como el salario o la calidad del empleo, otros subrayan las condiciones de pobreza del hogar, considerando aspectos como la carga familiar o la estructura del mismo.

Además de estos desafíos metodológicos en la investigación, en el debate público y mediático suele simplificarse el análisis de la pobreza con trabajo, reduciéndolo exclusivamente a los niveles salariales e ignorando otros factores clave. Por ello, este documento adoptó un enfoque multidimensional, agrupando los determinantes en tres grandes ejes: características individuales, del empleo y del hogar, con el objetivo de estudiar en detalle las variables de cada grupo, sin priorizar uno sobre otro.

Para el análisis empírico se trabajó con la base de datos de la EPH-total urbano (INDEC), seleccionando únicamente a los ocupados mayores de 18 años que trabajan a tiempo completo (trabajando 35 horas o más por semana). Esto permitió calcular tasas de pobreza con trabajo para cada uno de los determinantes y sus componentes entre 2010 y 2022, además de emplear un modelo Logit para estudiar la probabilidad de ser un trabajador pobre. Los resultados indican que, como era de esperar, el salario es un factor clave para reducir la probabilidad de ser un trabajador pobre. La informalidad laboral, por su parte, incrementa significativamente el riesgo de caer en esta condición, mientras que los trabajadores formales tienen tasas de pobreza con trabajo más bajas. Asimismo, se observó que quienes trabajan en el sector servicios tienen una mayor probabilidad de ser trabajadores pobres, lo que coincide con las conclusiones de estudios previos como el de Marx y Nolan (2013).

En cuanto a la cualificación laboral, los profesionales presentan menores probabilidades de ser trabajadores pobres, lo que destaca la importancia de las características individuales, particularmente la educación, que reduce sustancialmente el riesgo. De manera interesante, ser mujer, contrariamente a lo esperado, también lo disminuye. Al observar las características

del hogar, se encontró que la existencia de miembros con ingresos secundarios aumenta la probabilidad de pobreza con trabajo, mientras que contar con otros miembros que generen ingresos laborales reducen dicho riesgo. A diferencia de lo esperado, una mayor carga demográfica no necesariamente aumenta la probabilidad de ser un trabajador pobre, lo cual plantea interrogantes para futuras investigaciones.

Si bien determinar qué grupo de características tiene mayor peso estadístico no era el objetivo de este trabajo, los resultados sugieren que los componentes del hogar parecen tener una menor incidencia en comparación con las características individuales y laborales. Esto podría estar relacionado tanto con la delimitación metodológica adoptada como con las limitaciones de la base de datos utilizada. Futuras investigaciones podrían explorar con mayor profundidad el efecto de cada determinante utilizando metodologías más específicas.

El análisis realizado aquí se enmarca principalmente en un enfoque microeconómico. No obstante, dado que la pobreza con trabajo no ocurre en aislamiento, es necesario incorporar un análisis macroeconómico que contemple variables agregadas como la inflación y las políticas antiinflacionarias. Estas variables son esenciales para explicar la evolución de los salarios reales, que han mostrado una caída pronunciada durante el período de estudio, especialmente desde 2019, sin señales de recuperación hasta el final del período analizado. Desde una perspectiva geográfica, los resultados confirman lo anticipado: las regiones del noroeste y noreste, que forman parte del Norte Grande Argentino, presentan las tasas más elevadas de trabajadores pobres, superando el promedio nacional. Estas regiones enfrentan condiciones económicas y laborales particulares que podrían explicar las diferencias observadas, y que merecen un análisis más profundo en próximas investigaciones.

Finalmente, este trabajo pretende fomentar el debate sobre el rol de las políticas públicas en la reducción de la pobreza con trabajo en Argentina, recalcando que, la pobreza con trabajo no es un fenómeno aislado ni exclusivamente individual, sino el resultado de la interacción compleja entre las condiciones del mercado laboral, las características personales y las estructuras familiares, junto con factores macroeconómicos más amplios. De este modo, es importante una acción coordinada entre políticas laborales, sociales y económicas.

6. Bibliografía

Marx, I. y Nolan, B. (2013). "Trabajadores Pobres". *Papeles de Economía Española*, N°135, pp.99-118.

Gárriz, A.; Médici, F.; Panigo, D. y Giovambattista, A. (2012). "Trabajadores pobres en Argentina". *Empleo, Desempleo y Políticas de Empleo*, N°12, pp.5-67.

Leviatan, S. y Shapiro, I. (1987). "*Working but poor: America's contradiction*". Baltimore and London. Johns Hopkins University Press.

Ponthieux, S. y Concialdi, P. (2001), Bajos salarios y trabajadores pobres: una comparación entre Francia y Estados Unidos. Cuadernos de Relaciones Laborales N° 18, pp. 173-203.

Peña-Casas, R. y Latta, M. (2004). "Working poor in the European Union". LattaEuropean Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.

Poy, S. (2021). Trabajadores pobres en Argentina y en España: un análisis comparativo centrado en las desigualdades ocupacionales. *Papers, Revista de Sociología* 106 (2), pp.191-219.

Crettaz, E. (2011). "*Fighting Working Poverty in Post-Industrial Economies: Causes, Trade-offs and Policy Solutions*". Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Medialdea, B. y Álvarez, N. (2005), "Ajuste neoliberal y pobreza salarial: los "working poor" en la Unión Europea". *Revista Viento Sur* N° 82, pp. 56-64.

Quintero Montano, W. (2019). "La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación". *Análisis Económico* [online], 35(88), pp.239-265.

Mera, M. (abril de 2023). "Políticas que tiren abajo las barreras: ¿en qué radica el problema del empleo joven en Argentina?" *Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC)*. Recuperado de <https://www.cippec.org/textual/en-que-radica-el-problema-del-empleo-joven-en-argentina/>

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2017). "*Panorama Laboral 2017. América Latina y el Caribe*". Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe, OIT.

Gudiño Padilla, M. (2020). "Desigualdad por Ingresos laborales en Jujuy (1990-2018): El rol de la educación, experiencia y género en los ingresos" (Trabajo de Grado). Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy, Argentina.

De Vita, V. (14 de mayo de 2018). "Escaleras rotas: maternidad reduce la participación de la mujer en el mercado laboral". Los Andes. Recuperado de [Escaleras rotas: maternidad reduce la participación de la mujer en el mercado laboral \(losandes.com.ar\)](https://losandes.com.ar/escaleras-rotas-maternidad-reduce-la-participacion-de-la-mujer-en-el-mercado-laboral/)

Ortiz Jiménez, C. (2014). "Techos de cristal y suelos pegajosos en la vida laboral de la mujer". (Trabajo de grado). Universidad del País Vasco, España, pp. 7-41

Organización para las Naciones Unidas (2018). "Las mujeres están por debajo de los hombres en todos los indicadores de desarrollo sostenible". Recuperado de <https://www.unwomen.org/es>

Paz, J. y Arévalo, C. (2021). "Pobreza en hogares con jefatura femenina en Argentina. Una comparación entre el norte grande y el resto del país". *Visión de Futuro*, Vol° 25, pp.1-30.

Rubinstein, F. y Lieutier, A. (2020). "*Migrantes en la República Argentina: Inserción en el mercado de trabajo*". OIM Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (6 de diciembre de 2022). "Elevada informalidad es detonante de pobreza laboral en América Latina y el Caribe". Recuperado de <https://www.ilo.org/es/resource/news/elevada-informalidad-es-detonante-de-pobreza-laboral-en-america-latina-y-el>

Tomás Moro y la Utopía Económica: Modelos Cooperativos para un Futuro Solidario

Autor: Martínez Eugenio¹

Eje temático: Economía

Resumen

El presente trabajo explora la Utopía de Tomás Moro, expuesta en Utopía (1516), que propone un modelo social y económico ideal caracterizado por la justicia, la equidad y la cooperación. En esta obra, Moro describe una isla ficticia donde la propiedad privada se abole y los recursos se distribuyen equitativamente entre todos los ciudadanos, estableciendo que el bienestar colectivo debe primar sobre los intereses individuales. Esta estructura social genera un entorno propicio para la armonía.

El sistema económico utópico de Moro se basa en la gestión comunal de la tierra y los recursos, garantizando que cada individuo tenga acceso a lo necesario para una vida digna. Este enfoque elimina las tensiones y desigualdades inherentes al capitalismo, transformando el trabajo en una obligación social que fomenta la responsabilidad compartida y el sentido de pertenencia entre los ciudadanos.

Para enriquecer el análisis de esta Utopía, se aplica la teoría de juegos cooperativos, que examina cómo los individuos colaboran para maximizar su utilidad conjunta. En este contexto, se emplean conceptos matemáticos como el Valor de Shapley y el Núcleo. El Valor de Shapley ofrece un marco para la distribución equitativa de recompensas en función de la contribución de cada participante al bienestar colectivo, esencial para la cohesión social en la Utopía de Moro. Por su parte, el Núcleo garantiza que ningún grupo tiene incentivos para separarse de la coalición principal, asegurando la estabilidad del sistema cooperativo propuesto. La modelación matemática de la Utopía de Moro permite representar las interacciones entre los ciudadanos y los recursos disponibles. Se crean modelos que visualizan estas relaciones, utilizando superficies de utilidad en tres dimensiones que ilustran las probabilidades de cooperación y los niveles de utilidad alcanzados. Estos gráficos no solo facilitan la comprensión de la dinámica de cooperación, sino que también aportan un enfoque visual a los resultados del modelo.

En conclusión, la Utopía de Tomás Moro invita a reflexionar sobre la colaboración y la justicia social en la construcción de una sociedad ideal. A través de la teoría de juegos cooperativos y la modelación matemática, el presente trabajo no solo profundiza en la comprensión de la obra de Moro, sino que también abre nuevas vías de investigación sobre alternativas al sistema económico contemporáneo. Este análisis destaca la relevancia de la obra de Moro en el debate actual sobre la equidad y el bienestar en nuestras sociedades, proponiendo un

¹Lic. Martínez, Eugenio. Instituto de Investigaciones Económicas-I.I.E. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de Salta. Email: hmartinez@eco.unsa.edu.ar

modelo innovador que aboga por la igualdad y la justicia social mediante la gestión comunal de los recursos.

Palabras claves: Utopías, Teoría de Juego, Equidad.

Introducción

El término *utopía*, acuñado por Tomás Moro en su obra homónima de 1516, ha desatado debates filosóficos, políticos y sociales que continúan resonando hasta nuestros días. La isla imaginaria descrita por Moro representa una crítica a las estructuras sociales de la Europa del siglo XVI, donde predominaban la desigualdad, la explotación y la acumulación de riqueza. En la *Utopía* de Moro, la propiedad privada es inexistente, los recursos son compartidos equitativamente, y la justicia social se establece como la piedra angular del sistema.

El objetivo principal de este trabajo es abordar la viabilidad de los principios utópicos desde un enfoque matemático, a través de la **teoría de juegos cooperativos**, específicamente aquellos no vinculantes y con utilidad transferible (TUT). Este enfoque ofrece una metodología para analizar las interacciones sociales y económicas en una sociedad que, como la descrita por Moro, carece de coerción o poder centralizado, y en la que las decisiones colectivas buscan maximizar el bienestar común.

En su *Libro II*, Moro describe minuciosamente las estructuras económicas, sociales y políticas de la isla de *Utopía*, presentando una sociedad que, desde una perspectiva contemporánea, puede parecer inalcanzable. La eliminación de la propiedad privada y la organización del trabajo en pro del bienestar colectivo son elementos fundamentales de su propuesta. Sin embargo, la utopía no solo se presenta como una crítica al orden social de su tiempo, sino también como un modelo teórico que desafía las estructuras económicas modernas, en particular aquellas basadas en el capitalismo y la acumulación de riqueza.

Por otro lado, la teoría **de juegos cooperativos** es una rama de la teoría de juegos que se enfoca en cómo los jugadores pueden formar coaliciones para mejorar su situación colectiva. A diferencia de los juegos no cooperativos, donde cada jugador actúa individualmente, los juegos cooperativos permiten que los jugadores colaboren para maximizar el bienestar común. En los juegos cooperativos no vinculantes, los acuerdos entre los jugadores no son forzados ni garantizados por ninguna autoridad externa, lo que significa que los jugadores deben confiar en la reputación y las dinámicas sociales para asegurar que se cumplan los acuerdos de cooperación.

En este tipo de juegos, la **utilidad transferible** (TUT) es un concepto clave. Permite que las ganancias derivadas de la cooperación puedan ser redistribuidas entre los jugadores, lo que maximiza el bienestar colectivo. Este modelo refleja la visión de Moro en la *Utopía*, donde los recursos se distribuyen según las necesidades de cada individuo, no según su capacidad productiva. En términos de la teoría de juegos, esto significa que las utilidades generadas por la cooperación pueden ser transferidas entre los jugadores para asegurar una distribución equitativa.

Por último, este trabajo busca demostrar que, bajo el marco de la **teoría de juegos cooperativos con utilidad transferible**, es posible modelar una sociedad como la *Utopía* de Tomás Moro, donde los individuos colaboran voluntariamente, transfieren utilidades y distribuyen recursos de manera equitativa. Este análisis aporta una nueva perspectiva sobre

la viabilidad de los principios utópicos en un contexto moderno, y sugiere que la cooperación voluntaria puede ser una solución viable para enfrentar problemas económicos contemporáneos como la desigualdad y la explotación laboral.

Revisión de la Literatura

El concepto de una sociedad ideal ha sido discutido por filósofos desde Platón, pero la *Utopía* de Tomás Moro es una de las primeras obras que ofrece una visión concreta de cómo podría funcionar una sociedad sin propiedad privada. En la *Utopía*, todos los ciudadanos trabajan en conjunto para producir los bienes que luego son distribuidos de acuerdo con las necesidades de cada persona (Moro, 1516/2023). Este modelo de distribución contrasta con las economías modernas, donde la acumulación privada de recursos puede llevar a desigualdades significativas.

Desde una perspectiva económica, la *Utopía* ofrece un paradigma cooperativo que puede ser modelado matemáticamente usando la teoría de juegos. La idea de que todos los ciudadanos forman una gran coalición que busca maximizar el bienestar colectivo es central en la teoría de juegos cooperativos, que permite analizar cómo los individuos pueden formar acuerdos mutuamente beneficiosos (Von Neumann y Morgenstern, 1944).

La teoría de juegos cooperativos fue formalizada por John Von Neumann y Oskar Morgenstern en su influyente obra *Theory of Games and Economic Behavior* (1944), donde introdujeron los conceptos fundamentales de la cooperación en juegos con múltiples jugadores. Los juegos cooperativos con utilidad transferible (TUT) permiten a los jugadores formar coaliciones y redistribuir libremente los beneficios generados por la cooperación. Este tipo de juegos es especialmente relevante en el contexto de la *Utopía*, donde los recursos son compartidos y redistribuidos según las necesidades colectivas.

Uno de los desarrollos clave en la teoría de juegos cooperativos es el *Valor de Shapley*, una solución propuesta por Lloyd Shapley en 1953, que proporciona una manera de distribuir los beneficios de una coalición de manera justa, teniendo en cuenta las contribuciones marginales de cada jugador a todas las coaliciones posibles. Este concepto es crucial en la *Utopía*, donde cada ciudadano contribuye de manera diferente a la producción, pero se espera que todos reciban una parte justa de los recursos generados (Shapley, 1953).

Otro concepto importante en la teoría de juegos cooperativos es el *Núcleo*, que representa el conjunto de asignaciones que son estables, es decir, que ningún subgrupo de jugadores tiene incentivos para separarse de la coalición principal. En el contexto de la *Utopía*, el *Núcleo* asegura que la redistribución de los recursos es justa para todos los ciudadanos, lo que previene la fragmentación social y fomenta la cooperación continua (Gillies, 1953).

El *Nucleolus*, por otro lado, es una solución que busca minimizar las quejas dentro de una coalición, asignando los recursos de manera que las quejas más grandes sean lo más pequeñas posibles. En una sociedad como la *Utopía*, donde se espera que la cooperación sea la norma, el *Nucleolus* ofrece una manera de garantizar que los ciudadanos perciban la distribución de los recursos como justa, reduciendo las tensiones sociales (Schmeidler, 1969).

En una sociedad cooperativa como la *Utopía*, el equilibrio de pagos es esencial para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. El concepto de equilibrio de pagos en la teoría de juegos

cooperativos se refiere a la condición de que los recursos producidos por la coalición principal deben ser exactamente igual a los recursos distribuidos entre los jugadores (Maschler et al., 2013). Esto asegura que no haya acumulaciones injustas de recursos, lo que es coherente con los principios igualitarios de la *Utopía*.

Finalmente, la estabilidad dinámica es otro aspecto crucial que se puede modelar utilizando la teoría de juegos cooperativos. En la *Utopía*, las necesidades y capacidades de los ciudadanos pueden cambiar con el tiempo, lo que requiere que las asignaciones de recursos se renegocien periódicamente para mantener la equidad y la estabilidad. La teoría de juegos proporciona un marco para estudiar cómo las renegociaciones pueden ocurrir sin desestabilizar la sociedad (Harsanyi, 1963).

Justificación de la Metodología

La elección de la **teoría de juegos cooperativos no vinculantes con utilidad transferible** como metodología principal para el análisis de la *Utopía* de Tomás Moro responde a varias razones. En primer lugar, la estructura de la sociedad utópica descrita por Moro se basa en la cooperación voluntaria y en la distribución equitativa de los recursos, lo que se alinea con las premisas de los juegos cooperativos.

En estos juegos, los individuos (o jugadores) pueden formar coaliciones para maximizar sus beneficios conjuntos, y la **utilidad transferible** permite que los recursos o beneficios generados por la cooperación se distribuyan entre los miembros de la coalición. Esto refleja directamente el principio de redistribución de la riqueza que Moro propone en su *Utopía*, donde los ciudadanos trabajan colectivamente y los frutos de ese trabajo se distribuyen según las necesidades de cada uno.

Además, los **juegos no vinculantes** son especialmente relevantes en este contexto, ya que en la *Utopía* no existe una autoridad central que obligue a los ciudadanos a cooperar; la cooperación surge de manera voluntaria y se mantiene a través de la confianza y el entendimiento mutuo. Este concepto encaja perfectamente con el sistema social que Moro describe, donde el respeto por el bienestar colectivo actúa como el motor de la cooperación, en lugar de la coerción o el control gubernamental.

Finalmente, los conceptos de **valor de Shapley**, **núcleo** y **nucleolo** proporcionan herramientas poderosas para analizar la equidad en la distribución de los recursos y la estabilidad de las coaliciones formadas. El valor de Shapley permite calcular cómo se deben dividir los beneficios de manera justa entre los participantes de una coalición, considerando su contribución marginal a la cooperación. Por otro lado, el núcleo asegura que las asignaciones sean estables, es decir, que ningún subconjunto de jugadores tenga incentivos para separarse y actuar de manera independiente.

El Modelo

Los modelos matemáticos de la teoría de juegos cooperativos estudian cómo los jugadores pueden formar coaliciones para mejorar su bienestar. En un juego cooperativo con **utilidad transferible** (TUT), los jugadores pueden negociar acuerdos de cooperación y redistribuir los

beneficios generados. En la *Utopía*, cada ciudadano es parte de una coalición que busca maximizar el bienestar común.

Función Característica

En un juego cooperativo, la *función característica* $v(S)$ asigna a cada coalición S un valor que representa los beneficios totales que pueden obtener trabajando juntos. Esto refleja cómo los ciudadanos de la *Utopía* colaboran para generar valor colectivo. Matemáticamente, la función característica cumple las siguientes propiedades:

1. Eficiencia: El valor generado por la coalición completa es igual al total de los recursos disponibles:

$$\sum_{i=1}^n x_i = v(N)$$

2. Superaditividad: Si dos coaliciones S y T no tienen elementos en común, entonces $v(S \cup T) \geq v(S) + v(T)$, lo que refleja que cooperar siempre genera al menos tanto valor como actuar individualmente.

El **Valor de Shapley** es una solución propuesta por Lloyd Shapley (1953) para distribuir los beneficios obtenidos por una coalición de jugadores de manera justa, considerando la contribución marginal de cada jugador al valor total generado por la coalición.

Sea $N = \{1, 2, \dots, n\}$ el conjunto de jugadores en un juego cooperativo, y $v: 2^N \rightarrow R$ una función característica que asigna un valor a cada coalición $S \subseteq N$. El **Valor de Shapley** para cada jugador $i \in N$ se define como:

$$\phi_i(v) = \sum_{S \subseteq N \setminus \{i\}} \frac{|S|! (n - |S| - 1)!}{n!} (v(S \cup \{i\}) - v(S))$$

Donde:

- $v(S)$ es el valor de la coalición S .
- $|S|$ es el número de jugadores en la coalición S .
- La expresión $v(S \cup \{i\}) - v(S)$ es la *contribución marginal* del jugador i a la coalición S .

El Valor de Shapley es una media ponderada de las contribuciones marginales de cada jugador en todas las posibles coaliciones a las que puede unirse. Esto garantiza una distribución equitativa basada en la participación individual en la cooperación.

El Núcleo

El **núcleo** es un concepto central en la teoría de juegos cooperativos, que describe un conjunto de distribuciones de beneficios que son estables, en el sentido de que ningún grupo de jugadores tiene incentivos para desviarse de la distribución propuesta. Es decir, en el núcleo, las coaliciones no pueden mejorar su situación si deciden actuar de manera independiente.

Definición del Núcleo

Matemáticamente, el núcleo de un juego se define como el conjunto de asignaciones $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ para cada jugador i que satisfacen las siguientes condiciones:

1. *Eficiencia*: La suma de las asignaciones debe ser igual al valor total generado por el juego:

$$\sum_{i=1}^n x_i = v(N)$$

donde N es el conjunto de todos los jugadores y $v(N)$ es el valor total de la coalición formada por todos los jugadores.

2. *Coaliciones*: Para cualquier coalición $S \subseteq N$, la suma de las asignaciones a los jugadores en S debe ser al menos igual al valor que podrían obtener al cooperar, es decir:

$$\sum_{i \in S} x_i \geq v(S)$$

Aplicación del Núcleo en la Utopía de Moro

En la *Utopía* de Tomás Moro, el núcleo puede ser utilizado para analizar cómo se distribuyen los recursos y beneficios generados por la cooperación entre los ciudadanos. A continuación, se detallan algunos aspectos relevantes:

1. *Estabilidad de la Distribución*: El núcleo proporciona un marco para asegurar que la distribución de recursos sea estable. Si una distribución se encuentra en el núcleo, significa que no hay ninguna sub-coalición de ciudadanos que prefiera actuar independientemente. Esto promueve la cohesión social y el sentido de comunidad.

2. *Justicia en la Distribución*: A través del núcleo, se puede evaluar si las asignaciones son justas y equitativas. En la *Utopía*, se busca que todos los ciudadanos tengan acceso a los beneficios generados por la colaboración. Si una asignación se encuentra en el núcleo, refleja una distribución en la que todos los ciudadanos sienten que están recibiendo una parte justa.

3. *Diseño de Políticas*: En la práctica, el concepto del núcleo puede ser útil para diseñar políticas que aseguren que la distribución de recursos sea equitativa y estable. Por ejemplo, al implementar políticas que aseguren que las asignaciones se mantengan dentro del núcleo, se puede fomentar la cooperación entre los ciudadanos y evitar conflictos.

4. *Interacción de Coaliciones*: El núcleo también permite analizar la interacción entre diferentes coaliciones en la *Utopía*. Puede haber diferentes grupos que colaboren para generar recursos, y el núcleo ayuda a determinar cómo se deben distribuir esos recursos de manera que se minimicen las tensiones y se maximice la cooperación.

El Nucleolo

El Nucleolo es un concepto de solución en la teoría de juegos cooperativos que busca minimizar las insatisfacciones o quejas de los jugadores dentro de una coalición. Una queja, en este contexto, se define como la diferencia entre lo que una coalición puede obtener de

forma independiente y lo que realmente recibe de la asignación total. El Nucleolo está diseñado para reducir al máximo la mayor queja, distribuyendo los recursos de manera que las insatisfacciones sean mínimas.

Formalmente, el Nucleolo se define como una asignación que minimiza iterativamente las diferencias entre las utilidades de las coaliciones y sus asignaciones, de acuerdo con el siguiente criterio:

$$e(S, x) = v(S) - \sum_{i \in S} x_i$$

Donde: - $e(S, x)$ es la queja de la coalición S bajo la asignación x , - $v(S)$ es el valor generado por la coalición S , y - $\sum_{i \in S} x_i$ es la suma de las asignaciones individuales de los jugadores en la coalición S .

El objetivo del Nucleolo es encontrar una asignación x que minimice el valor máximo de las quejas entre todas las coaliciones.

En la sociedad descrita por Moro en Utopía, no existe propiedad privada y los recursos se distribuyen equitativamente entre todos los ciudadanos. La cooperación es voluntaria, y los beneficios generados por la cooperación deben ser distribuidos de manera justa. El Nucleolo proporciona un mecanismo matemático para asegurar que la distribución de los recursos sea lo más equitativa posible, minimizando las posibles quejas de los individuos o sub-coaliciones dentro de la sociedad.

Dado que la Utopía es un sistema sin coerción central, es crucial que las distribuciones de los bienes y recursos generen un nivel mínimo de descontento entre los ciudadanos. Si un grupo de ciudadanos siente que puede mejorar su situación actuando de forma independiente, la estabilidad de la sociedad se verá amenazada. El Nucleolo, al minimizar las quejas, contribuye a la cohesión social y garantiza que cada coalición reciba una compensación justa que no incentive la formación de sub-coaliciones separatistas.

Equilibrio de Pagos y Estabilidad

En el contexto de la *Utopía* de Tomás Moro, la idea de una sociedad justa y equitativa se basa en la cooperación, la redistribución equitativa de los recursos y la maximización del bienestar social. Para alcanzar estos objetivos, los conceptos de equilibrio de pagos y estabilidad son fundamentales. Utilizando la teoría de juegos cooperativos, exploraremos cómo se pueden implementar sistemas de distribución que garanticen tanto la justicia como la sostenibilidad a largo plazo.

Teoría del Equilibrio de Pagos

El equilibrio de pagos en un contexto cooperativo implica que los beneficios generados por la cooperación se distribuyan de manera justa entre todos los jugadores, de modo que todos reciban un valor proporcional a su contribución. Para una coalición N de jugadores, una asignación $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ se considera en equilibrio de pagos si:

$$\sum_{i \in N} x_i = v(N),$$

donde $v(N)$ representa el valor total generado por la coalición de todos los jugadores. Esta condición asegura que el valor total generado se distribuye completamente sin excesos ni déficits, cumpliendo con los ideales de justicia de la *Utopía* de Moro.

En la *Utopía* de Tomás Moro, la justicia se manifiesta en la distribución equitativa de los recursos y la ausencia de propiedad privada. Para garantizar un equilibrio de pagos justo, la asignación debe ser proporcional a la contribución de cada individuo al bienestar colectivo. Esto implica que los recursos, como la producción agrícola y los bienes comunales, se distribuyen no solo con base en la necesidad, sino también teniendo en cuenta la contribución individual al proceso productivo.

Condiciones de Participación Individual

Una condición adicional para que un equilibrio de pagos sea justo es que cada jugador reciba al menos el valor que podría generar de manera individual. Esto se formaliza como:

$$x_i \geq v(\{i\}) \quad \forall i \in N,$$

donde $v(\{i\})$ es el valor generado por el individuo i actuando de manera independiente. Esta condición asegura que ningún individuo esté peor en la coalición que si actuara por su cuenta.

Estabilidad en Juegos Cooperativos

Estabilidad y el Núcleo

La estabilidad en el contexto de la teoría de juegos cooperativos se refiere a que ningún subconjunto de jugadores tenga incentivos para desviarse del acuerdo actual, formando una coalición separada. El núcleo del juego (*core*) es el conjunto de asignaciones que garantiza esta estabilidad. Formalmente, el núcleo se define como:

$$Core(v) = \{x \in R^n : \sum_{i \in S} x_i \geq v(S) \quad \forall S \subseteq N\},$$

donde $v(S)$ es el valor generado por la coalición S . Si una asignación se encuentra en el núcleo, ninguna sub-coalición de jugadores puede desviarse para generar más valor por sí sola.

Aplicación en la Utopía de Moro

En la *Utopía*, los recursos se consideran bienes comunes, y la estabilidad del sistema depende de que todos los ciudadanos estén suficientemente satisfechos con la asignación que reciben, de modo que no tengan incentivos para formar sub-coaliciones. Esto se refleja en la necesidad de que cada sub-coalición reciba al menos el valor que puede generar por sí misma, asegurando así la cohesión social.

Equilibrio y Estabilidad Dinámica

Para que la estabilidad se mantenga en una sociedad utópica como la de Moro, es esencial que el sistema sea dinámico y se adapte a cambios en las condiciones económicas, preferencias de los ciudadanos y recursos disponibles. Esto se puede lograr mediante renegociaciones periódicas que permitan ajustes en las contribuciones y las compensaciones.

Supongamos que el valor generado por una coalición cambia a lo largo del tiempo debido a variaciones en la productividad o los recursos naturales. En cada período t , se debe reevaluar la asignación para mantener la eficiencia y estabilidad. Por último, se va a realizar un análisis gráfico que pretende sumar un elemento adicional para la comprensión del tópico.

El siguiente gráfico tridimensional representa las asignaciones de utilidad en un juego cooperativo de tres jugadores. Se han añadido los puntos que corresponden al Valor de Shapley, el Núcleo y el Nucleolo.

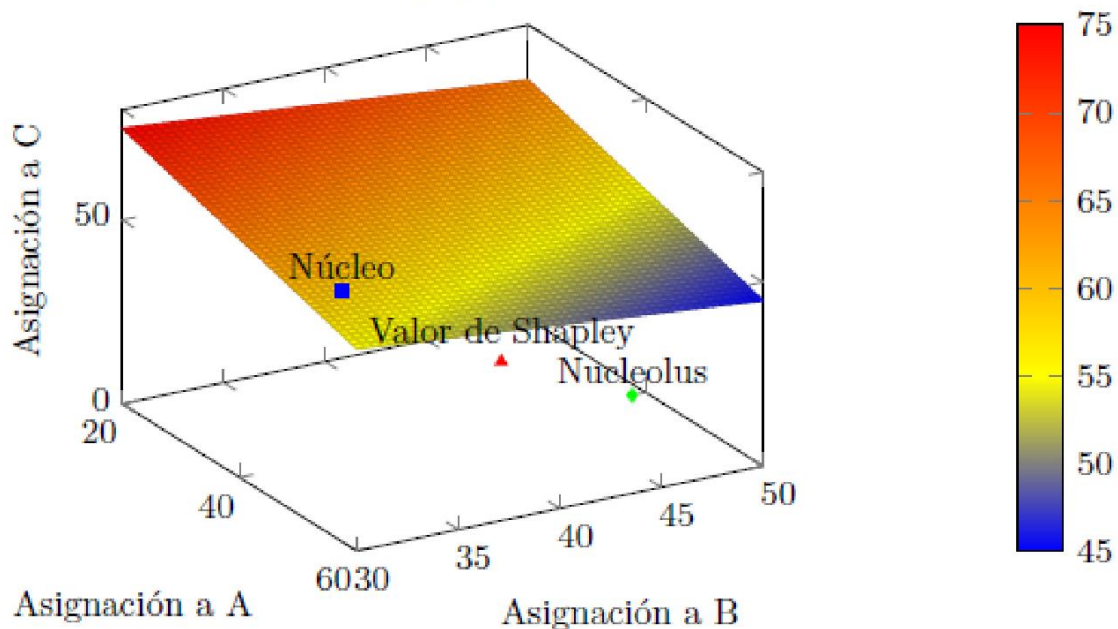


Figura N° 1: Valor de Shapley, Núcleo y Nucleolo.

Esta figura muestra los valores que pueden tomar los conceptos ya definidos, además las gráficas ternarias son la de mayor aplicación en este tipo de análisis, como la siguiente,

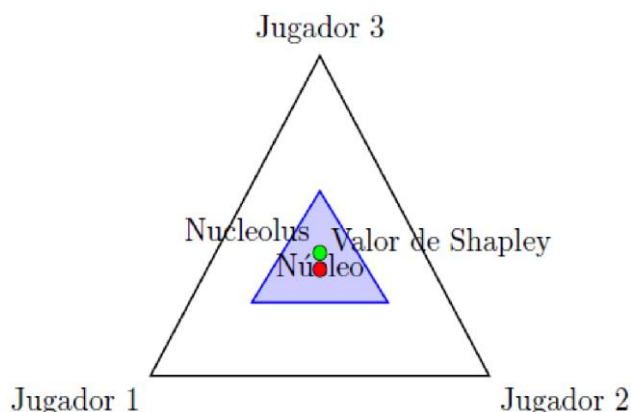


Figura N° 2: Gráfico ternario del valor de Shapley, Núcleo y Nucleolo

Simulación numérica

A continuación, se presenta una simulación numérica completa dónde se puedan plasmar todos los conceptos hasta aquí desarrollados y a su vez nos permite mostrar de una manera más didáctica el potencial de este análisis.

Este ejemplo presenta un análisis basado en la Utopía de Tomás Moro, donde aplicamos conceptos de teoría de juegos cooperativos, tales como el Valor de Shapley, el Núcleo, el Nucleolo y el Equilibrio de Pagos. Utilizaremos un escenario simplificado con tres ciudadanos A , B , y C que cooperan para generar bienes comunes, que deben ser distribuidos equitativamente.

Datos del Problema

Introducción

Este análisis se basa en la obra Utopía de Tomás Moro, una crítica a las estructuras sociales de su época, que propone una sociedad ideal caracterizada por la cooperación y la justicia distributiva. En esta sociedad, los ciudadanos cooperan para generar bienes comunes y eliminar las desigualdades, evitando la acumulación de riqueza en manos de unos pocos (Moro, 2023, pp. 67, 110). En este contexto, aplicamos conceptos de la teoría de juegos cooperativos, tales como el Valor de Shapley, el Núcleo, el Nucleolo, y el Equilibrio de Pagos, para analizar cómo se distribuyen los recursos en una sociedad como la descrita en Utopía.

Datos del Problema

Dado un juego cooperativo con tres jugadores A , B , y C , la función característica $v(S)$, que asigna el valor generado por cada coalición $S \subseteq \{A, B, C\}$, se define de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} v(\{A\}) &= 2, & v(\{B\}) &= 3, & v(\{C\}) &= 4 \\ v(\{A, B\}) &= 8, & v(\{A, C\}) &= 10, & v(\{B, C\}) &= 12 \\ v(\{A, B, C\}) &= 15 \end{aligned}$$

Esta estructura cooperativa refleja los ideales de la sociedad utópica de Moro, en la cual todos los recursos son compartidos equitativamente para evitar desigualdades que socaven el bienestar colectivo (Moro, 2023, pp. 45-47).

Cálculo del Valor de Shapley

El Valor de Shapley asigna a cada jugador una parte justa de los recursos en función de su contribución marginal. Se calcula de la siguiente manera:

$$\phi_i(v) = \sum_{S \subseteq N \setminus \{i\}} \frac{|S|!(n - |S| - 1)!}{n!} [v(S \cup \{i\}) - v(S)]$$

Aplicando esta fórmula, obtenemos los siguientes valores para cada jugador:

$$\begin{aligned}\phi_A &= \frac{1}{3} [(2) + (8 - 3) + (10 - 4) + (15 - 12)] = \frac{1}{3} \times 16 = 5.33 \\ \phi_B &= \frac{1}{3} [(3) + (8 - 2) + (12 - 4) + (15 - 10)] = \frac{1}{3} \times 22 = 7.33 \\ \phi_C &= \frac{1}{3} [(4) + (10 - 2) + (12 - 3) + (15 - 8)] = \frac{1}{3} \times 22 = 7.33\end{aligned}$$

El Valor de Shapley refleja cómo cada ciudadano en Utopía recibe una cantidad justa en función de su contribución, tal como lo describe Moro, donde cada ciudadano recibe según sus necesidades y aportes a la comunidad (Moro, 2023, p. 73).

Cálculo del Núcleo

El Núcleo es el conjunto de distribuciones en las que ninguna coalición tiene incentivos para desviarse. Las condiciones que definen el núcleo son:

1. Eficiencia: La suma de las asignaciones debe ser igual al valor total generado por la coalición completa:

$$x_A + x_B + x_C = v(\{A, B, C\}) = 15$$

2. Coaliciones: Cada sub-coalición debe recibir al menos el valor que puede generar por sí misma:

$$\begin{aligned}x_A &\geq v(\{A\}) = 2, & x_B &\geq v(\{B\}) = 3, & x_C &\geq v(\{C\}) = 4 \\ x_A + x_B &\geq v(\{A, B\}) = 8, & x_A + x_C &\geq v(\{A, C\}) = 10, & x_B + x_C &\geq v(\{B, C\}) = 12\end{aligned}$$

El concepto del núcleo refleja la estabilidad de las asignaciones, lo que concuerda con la visión de Moro de una sociedad en la que las necesidades de todos se satisfacen sin conflictos o desigualdades significativas (Moro, 2023, p. 86).

Cálculo del Nucleolo

El Nucleolo minimiza las quejas de las coaliciones, calculadas como la diferencia entre lo que una coalición podría obtener por sí sola y lo que recibe en la asignación final. Supongamos que las asignaciones iniciales son $x_A = 5$, $x_B = 6$, y $x_C = 4$. Las quejas de las coaliciones se calculan como sigue:

$$\begin{aligned}\text{Queja de } \{A, B\}: v(\{A, B\}) - (x_A + x_B) &= 8 - (5 + 6) = -3 \\ \text{Queja de } \{A, C\}: v(\{A, C\}) - (x_A + x_C) &= 10 - (5 + 4) = 1\end{aligned}$$

$$\text{Queja de } \{B, C\}: v(\{B, C\}) - (x_B + x_C) = 12 - (6 + 4) = 2$$

El Nucleolo ajusta las asignaciones para minimizar estas quejas, lo que coincide con la búsqueda de armonía y justicia social en Utopía (Moro, 2023, p. 102).

Equilibrio de Pagos

El Equilibrio de Pagos garantiza que la suma de las asignaciones sea igual al valor total generado:

$$x_A + x_B + x_C = v(\{A, B, C\}) = 15$$

Además, cada jugador debe recibir al menos lo que podría generar por sí mismo. En este caso, las asignaciones finales son:

$$x_A = 5, \quad x_B = 6, \quad x_C = 4$$

Este equilibrio refleja la estabilidad y la justicia en la distribución de recursos, conceptos que están en el corazón de la utopía propuesta por Moro (Moro, 2023, p. 110).

En conclusión, este análisis muestra cómo los conceptos de teoría de juegos cooperativos como el Valor de Shapley, el Núcleo, el Nucleolo y el Equilibrio de Pagos pueden aplicarse en el contexto de la Utopía de Tomás Moro para garantizar una distribución justa y estable de los recursos. El marco matemático ayuda a comprender cómo una sociedad cooperativa podría funcionar de manera justa y equitativa.

Discusión

La modelación matemática de la Utopía de Tomás Moro mediante la teoría de juegos cooperativos proporciona un marco robusto para analizar la dinámica de cooperación entre los participantes en una economía utópica. La integración del valor de Shapley y el núcleo no solo permite una distribución justa de los beneficios, sino que también ofrece una perspectiva sobre la estabilidad de las coaliciones formadas en este contexto. Este enfoque resalta la importancia de la cooperación en la maximización del bienestar social, un tema recurrente en la teoría económica que sugiere que el interés colectivo puede superar las motivaciones individuales.

El estudio de la Utopía de Moro revela cómo un entorno colaborativo puede desafiar las premisas del capitalismo tradicional, donde la competencia suele ser la norma. Al analizar cómo los individuos pueden trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, se evidencia la necesidad de redefinir los incentivos económicos. En lugar de enfocarse únicamente en la maximización del beneficio individual, las políticas económicas podrían orientarse hacia la promoción de la cooperación y el bienestar común. Esto podría implicar la creación de instituciones que faciliten la colaboración y la confianza entre los actores económicos.

Además, la aplicación de la teoría de juegos cooperativos en este contexto destaca el papel fundamental de la comunicación y la información en la formación de coaliciones. Las

economías contemporáneas pueden beneficiarse al fomentar entornos en los que la transparencia y el intercambio de información se conviertan en prácticas comunes, ya que esto puede conducir a una asignación más eficiente de recursos y a la innovación social.

Extensiones a Otras Utopías

La exploración de otras utopías, como las propuestas por Karl Marx, podría ofrecer valiosas perspectivas sobre la modelación de sistemas económicos alternativos. Las ideas marxistas sobre la propiedad colectiva y la abolición de las clases sociales se podrían integrar con enfoques de teoría de juegos para evaluar la viabilidad de cooperaciones a gran escala en contextos contemporáneos. Al aplicar modelos similares a los utilizados para la Utopía de Moro, se podrían identificar nuevas formas de abordar problemas como la desigualdad, el desempleo y la etc.

Potenciales Líneas de Trabajo Adicionales

El análisis de la Utopía de Moro y su modelación ofrece la oportunidad de expandir la investigación hacia otras áreas de estudio. Una línea de trabajo adicional podría centrarse en la integración de la economía circular en este marco, donde se evalúen los beneficios de un modelo económico que priorice la sostenibilidad y la reducción de desperdicios. Esta extensión no solo se alinearía con las tendencias actuales hacia la sostenibilidad, sino que también podría mejorar la eficiencia y la justicia económica.

Otra posibilidad sería investigar la aplicación de la teoría de juegos en el contexto de la economía digital, donde las interacciones entre usuarios y plataformas digitales podrían beneficiarse de un enfoque cooperativo. La modelación de las dinámicas de poder y las estrategias de colaboración en entornos digitales podría ofrecer valiosas lecciones sobre la regulación y la gobernanza de estas nuevas economías.

Conclusiones

El presente trabajo ha explorado en profundidad la Utopía de Tomás Moro a través del prisma de la teoría de juegos cooperativos, destacando su relevancia no solo como un texto literario, sino también como un modelo que permite analizar las dinámicas de cooperación en contextos económicos contemporáneos. A través de este análisis, se han obtenido varias conclusiones significativas que contribuyen a la discusión sobre la viabilidad de alternativas económicas basadas en la cooperación y el bienestar colectivo.

En primer lugar, se ha evidenciado la relevancia del enfoque cooperativo en la modelación matemática de la Utopía de Moro. Utilizando conceptos de teoría de juegos cooperativos, se ha demostrado que un marco colaborativo puede llevar a resultados más justos y eficientes en la distribución de recursos. Este enfoque sugiere que, en lugar de centrarse exclusivamente en la competencia y la maximización del beneficio individual, es crucial

considerar la cooperación como una estrategia fundamental en la economía. Al aplicar el valor de Shapley y el núcleo, se ha observado cómo las coaliciones pueden formarse y estabilizarse, lo que a su vez puede conducir a una mayor cohesión social y económica.

Además, el trabajo ha puesto de manifiesto los desafíos del capitalismo tradicional, destacando cómo la Utopía de Moro desafía las premisas de este sistema económico. La obra de Moro aboga por un sistema en el que la propiedad colectiva y la cooperación se convierten en pilares fundamentales para alcanzar el bienestar común. Este contraste con la lógica de competencia inherente al capitalismo contemporáneo plantea interrogantes sobre la sostenibilidad y equidad de los sistemas económicos actuales, sugiriendo que las soluciones a problemas contemporáneos, como la desigualdad y la exclusión social, pueden encontrarse en modelos alternativos inspirados en la Utopía de Moro.

Las implicaciones para las políticas económicas son igualmente significativas. Las conclusiones derivadas del análisis indican que es necesario reformular las políticas económicas para que reflejen y fomenten la cooperación. Esto implica crear instituciones y marcos regulatorios que faciliten la confianza y la colaboración entre los agentes económicos. La promoción de prácticas que prioricen el bienestar colectivo sobre el beneficio individual no solo es deseable desde una perspectiva ética, sino que también puede resultar en una mayor eficiencia económica y una asignación más equitativa de los recursos.

Finalmente, la modelación de la Utopía de Moro abre la puerta a la exploración de otros ideales utópicos, como los propuestos por Karl Marx o las comunidades intencionales contemporáneas. Estas extensiones pueden enriquecer la discusión sobre la viabilidad de modelos económicos alternativos, proporcionando nuevas perspectivas sobre la propiedad, la cooperación y la organización social. Además, el análisis de la economía circular y la economía digital desde la teoría de juegos cooperativos podría ofrecer valiosas contribuciones a la búsqueda de un sistema económico más justo y sostenible.

Referencias

- Moro, T. (1516/2023). *Utopía*. (F. Savater, Trad.). Alianza Editorial.
- Marx, K., & Engels, F. (1848). *El manifiesto comunista*. Penguin Classics.
- Shapley, L. S. (1953). A value for n-person games. In H. W. Kuhn & A. W. Tucker (Eds.), *Contributions to the Theory of Games II* (pp. 307-317). Princeton University Press.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Gillies, D. (1953). Some theorems on n-person games. *The Annals of Mathematical Statistics*, 24(1), 123-132.
- Aumann, R. J. (1987). Game theory. In J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman (Eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics* (pp. 460-482). Palgrave Macmillan.
- Nash, J. F. (1950). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 36(1), 48-49.

- Harsanyi, J. C. (1963). A simplified bargaining model for the n-person cooperative game. *International Economic Review*, 4(2), 194-220.
- Myerson, R. B. (1977). Graphs and cooperation in games. *Mathematics of Operations Research*, 2(3), 225-229.
- Peleg, B., & Sudhölter, P. (2007). *Introduction to the theory of cooperative games*. Springer.

Evolucion y Composicion de la Estructura Tributaria de la Provincia de Salta

Autores: Andrés Sánchez Wilde¹ - Carlos Jordán² – Nicolás Liendro³

Eje temático: Economía

Resumen

En este trabajo nos proponemos estudiar en forma preliminar la evolución de los recursos fiscales gestionados por la Provincia de Salta durante el período 2007- 2022. El trabajo se enmarca en uno más amplio sobre el tratamiento metodológico de las fuentes del presupuesto, centrado en los recursos y el financiamiento. Se presta particular atención a la recaudación del Impuesto a las Actividades Económicas, por su importancia como componente de los ingresos tributarios de las provincias argentinas. La metodología de trabajo, es totalmente descriptiva, y consiste en presentar las series de recursos tributarios provinciales y obtener algunos indicadores relevantes, tales como la desagregación porcentual por impuesto, a niveles constantes, dolarizados y *per cápita*. Mediante esta exploración intentamos comenzar a comprender las consecuencias de la composición tributaria para la política presupuestaria del estado salteño y ver qué sucede en otras provincias.

Palabras claves: Tributos – Impuestos – Salta

¹ Mail de contacto: andres.sanchez.wilde@gmail.com . Profesor de Finanzas Publicas de la carrera Lic. en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta.

² Mail de contacto: carlosaugustojordan@gmail.com . Profesor de Economía I de la carrera Lic. en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, sede regional Tartagal de la Universidad Nacional de Salta.

³ Mail de contacto: nfliendro@ucasal.edu.ar. Profesor de Finanzas Publicas de la carrera Lic. en Economía de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica de Salta.

Introducción

El presente trabajo se realiza en el marco del proyecto N°2899 del CIUNSa “El Presupuesto de la Provincia de Salta y el tratamiento metodológico de las fuentes del Presupuesto: los Recursos y el Financiamiento del período 2011-2022” que se plantea entre otros objetivos el realizar análisis de los recursos en el marco de la teoría presupuestaria, para describir y explicar su evolución a lo largo del tiempo.

En este contexto lo que pretendemos en esta presentación es exponer los avances preliminares realizados en nuestra tarea exploratoria de las fuentes presupuestarias y estadísticas. Y en la medida que aparezcan ir resaltando algunas cuestiones que tengan potencial como problemáticas para ser desarrolladas más en profundidad.

El objetivo de este trabajo es el de presentar las series de recursos públicos y de la composición de la recaudación provincial. Esto nos permitirá identificar el peso de ciertos recursos en la recaudación provincial y a la vez intentar hipotetizar sobre las razones de dicha composición.

El Gasto Público Total que realiza la provincia de Salta, y en general cualquier provincia, se vincula estrechamente con los recursos de los que dispone. Después de la coparticipación federal, la principal fuente de ingresos con la que cuenta la provincia corresponde a la recaudación propia, dentro de los cuales conviven recursos de diferente naturaleza, tales como los tributarios y los no tributarios. A nivel provincial, la recaudación de esta fuente de financiamiento, representa un importante monto para la posterior ejecución del Gasto Público Total (GPT) complementándose con transferencias nacionales y crédito externo, conceptos que no formarán parte de este trabajo.

Dentro de los recursos tributarios, algunos son más importantes y significativos que otros, tanto por el monto que representan como por su concepción contable-legal, la cual no está exenta de cuestionamiento en algunos casos. Un ejemplo lo podemos encontrar en el impuesto a las Actividades Económicas, el cual se encuentra ampliamente cuestionado por ser un impuesto que grava los ingresos brutos, con lo cual se superpone en el uso de una misma fuente con el Impuesto al Valor Agregado nacional. La creación de nuevas fuentes de recaudación, tales como las Multas o la Tasa de Justicia, también encuentran cierto nivel de polémica, principalmente por el ánimo recaudatorio más que por ánimo sancionatorio o resarcitorio que pueda tener por objetivo.

Revisión bibliográfica

En los trabajos relacionados a ingresos públicos subnacionales, hemos observado un predominio de aquellos que se enfocan en los recursos tributarios, en especial lo relacionado al Impuesto a los Ingresos Brutos que está presente en todas las jurisdicciones sub-nacionales argentinas.

Gasparini (2023) estudia para la Provincia de Córdoba, los efectos de las fluctuaciones del Producto Bruto Geográfico (PBG) sobre la recaudación del Impuesto provincial a los Ingresos Brutos. Mediante un análisis econométrico encuentra una relación directa entre ambas variables y que las modificaciones en la recaudación persisten durante cuatro trimestres.

García et al., (2015) estiman una función de recaudación de tributos provinciales para Chaco, Chubut, Misiones, Salta, San Luis, Santa Cruz y Río Negro. Toman como variable dependiente las recaudaciones de impuestos provinciales, y separan a las variables

independientes en internas (normativa impositiva, gestión tributaria provincial) y externas (PBI nacional, PBG provincial, población económicamente activa, inflación).

Arias-Montes (2023) busca caracterizar la recaudación del Impuesto a los Ingresos Brutos de la provincia de Santa Cruz mediante un modelo estocástico que permita su estimación y pronóstico. Concluye que la distribución de probabilidad que mejor se ajusta es la log normal y que los mejores resultados se obtienen con el modelo de Holt Winters,⁴

Molina y Salomón (2019) estudian los posibles efectos de la presión tributaria ejercida por los impuestos locales en la Provincia de La Rioja durante el período 1998-2008 sobre la desigualdad de ingresos. Encuentran una mejora en los indicadores sociales, principalmente el índice de Gini, a pesar de registrarse bajos niveles de ingreso respecto a la media del país y una dependencia fuerte de los recursos de origen nacional.

Fernández et. al. (2004) realizan un estudio descriptivo del comportamiento de la recaudación del impuesto sobre los Ingresos Brutos de las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, en el período 1983-2002. También analizan la relación entre la recaudación del tributo y el Producto Bruto Geográfico de cada jurisdicción con la finalidad de medir su incidencia y construir un coeficiente de eficiencia tributaria de los organismos de recaudación provinciales.

Liendaf (2022) realiza dentro del enfoque teórico de la curva de Laffer, una estimación de la elasticidad de la recaudación del Impuesto a los Ingresos Brutos en la provincia de Río Negro respecto a cambios en su alícuota. Concluye, para el período 2004-2019, que la recaudación se encuentra en el tramo ascendente de la curva de tal forma que incrementos en la alícuota promedio resultarían en un leve aumento de la recaudación

Quaglia (2017) calibra un modelo de equilibrio general computado para la Provincia de Córdoba con la intención de evaluar impuestos alternativos para reemplazar al de Ingresos Brutos. Se evalúan tres alternativas: un impuesto a las ventas minoristas, un impuesto al factor capital y un impuesto al valor agregado provincial. Encuentra en todos los casos impactos positivos sobre el PBG.

Metodología y datos

Para la obtención de los principales resultados, seguimos una metodología descriptiva, haciendo foco en mostrar la evolución de la Recaudación Total Provincial (RTP). Posteriormente se agrega la información a precios constantes, tomando como año base al 2004. Luego se toma la serie de RTP a niveles del dólar oficial, y finalmente como porcentaje del PBG.

También se considera la composición de la RTP desagregando entre los principales impuestos.

La fuente de los datos, tuvo el siguiente origen:

1. Los datos de RTP fueron tomados de la página web de la Dirección General de Rentas (DGR) de la provincia de Salta.
2. Ingresos provinciales de la Dirección de Presupuesto y la Contaduría General, ambas dependencias del Ministerio de Economía y Servicios Públicos de la Provincia de Salta
3. La información de IPC con base 2004 se tomó de INDEC.
4. La información del valor del dólar fue tomada del Banco Central de la República Argentina. Se consideró el valor del dólar del último día hábil de cada año.
5. La información de Producto Bruto Geográfico (PBG) se tomó de la página de la Dirección de Estadísticas de Salta.

⁴ Arias Montes (2003) (p.13-20)

6. • La población por provincia para el cálculo de ingreso per cápita se tomó de las: Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad de INDEC (2005) e INDEC (2013).

Resultados

Una vista global de la evolución temporal de los ingresos públicos del gobierno de la Provincia de Salta la podemos obtener de la información presupuestaria, recurriendo a los Esquemas de Ahorro- Inversión- Financiamiento y a los informes de Recursos Públicos.

En el Cuadro 1 presentamos la composición del gasto público provincial en valores per capita corrientes de 2004.

Cuadro 1. Provincia de Salta: Ingresos públicos provinciales por tipo según período de tiempo. Valores corrientes de 2004

Año	Ingresos Totales	Ingresos Corrientes	Ingresos Tributarios			Ingresos de Capital
			Total	De Origen Provincial	De Origen Nacional	
2007	2.146	1.986,07	1.780,23	409,56	1.370,67	160,17
2008	2.158	2.060,03	1.786,32	383,01	1.403,31	97,72
2009	2.173	1.955,12	1.620,31	337,22	1.283,09	217,91
2010	2.362	2.139,36	1.796,66	362,21	1.434,45	222,84
2011	2.320	2.171,07	1.873,80	395,47	1.478,33	148,79
2012	2.344	2.188,28	1.884,51	381,46	1.503,05	156,18
2013	2.450	2.259,18	1.977,80	406,11	1.571,69	190,33
2014	2.570	2.364,50	2.056,24	446,99	1.609,25	205,48
2015	2.414	2.252,39	2.004,38	425,46	1.578,91	161,59
2016	2.444	2.233,72	1.943,13	434,21	1.508,92	210,03
2017	2.456	2.255,02	1.958,95	440,49	1.518,46	200,57
2018	2.746	2.563,01	2.268,39	678,43	1.589,96	182,86
2019	2.477	2.410,55	2.165,83	619,02	1.546,81	66,29
2020	2.091	2.068,38	1.845,52	490,48	1.355,04	22,46
2021	2.394	2.357,16	2.136,96	590,65	1.546,31	36,67
2022	2.962	2.893,96	2.565,37	695,36	1.870,00	68,35

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina Provincial de Presupuesto de Salta

Cuadro 2. Provincia de Salta: Tasa de crecimiento interanual de los ingresos provinciales, por tipo según período de tiempo. Valores corrientes de 2004

Año	Ingresos Totales	Ingresos Corrientes	Ingresos Tributarios			Ingresos de Capital
			Total	De Origen Provincial	De Origen Nacional	
2007	-	-	-	-	-	-
2008	0,5	3,7	0,3	-6,5	2,4	-39,0
2009	0,7	-5,1	-9,3	-12,0	-8,6	123,0
2010	8,7	9,4	10,9	7,4	11,8	2,3
2011	-1,8	1,5	4,3	9,2	3,1	-33,2
2012	1,1	0,8	0,6	-3,5	1,7	5,0
2013	4,5	3,2	5,0	6,5	4,6	21,9
2014	4,9	4,7	4,0	10,1	2,4	8,0
2015	-6,1	-4,7	-2,5	-4,8	-1,9	-21,4
2016	1,2	-0,8	-3,1	2,1	-4,4	30,0
2017	0,5	1,0	0,8	1,4	0,6	-4,5
2018	11,8	13,7	15,8	54,0	4,7	-8,8
2019	-9,8	-5,9	-4,5	-8,8	-2,7	-63,7
2020	-15,6	-14,2	-14,8	-20,8	-12,4	-66,1
2021	14,5	14,0	15,8	20,4	14,1	63,3
2022	23,7	22,8	20,0	17,7	20,9	86,4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina Provincial de Presupuesto de Salta

En el Cuadro 2 se presentan las tasas de crecimiento interanual para cada clasificación de ingresos y en el Cuadro 3 computamos los ingresos como proporción del ingreso total. Las mismas nos ayudan a delinear un idea preliminar del comportamiento de estas variables durante el período bajo estudio.

Cuadro 3. Provincia de Salta. Composición porcentual de los Ingresos del gobierno.

Año	Ingresos Totales	Ingresos Corrientes	Ingresos Tributarios				Ingresos No Tributarios	Ingresos de Capital
			Total	De Origen Provincial	De Origen Nacional	Relación Recursos Nacionales/Recursos Provinciales		
2007	100,00	92,54	82,95	19,08	63,86	3,35	9,59	7,46
2008	100,00	95,47	82,79	17,75	65,04	3,66	12,69	4,53
2009	100,00	89,97	74,56	15,52	59,05	3,80	15,41	10,03
2010	100,00	90,57	76,06	15,33	60,73	3,96	14,51	9,43
2011	100,00	93,59	80,77	17,05	63,72	3,74	12,81	6,41
2012	100,00	93,34	80,38	16,27	64,11	3,94	12,96	6,66
2013	100,00	92,23	80,74	16,58	64,16	3,87	11,49	7,77
2014	100,00	92,00	80,01	17,39	62,62	3,60	11,99	8,00
2015	100,00	93,31	83,03	17,63	65,41	3,71	10,27	6,69
2016	100,00	91,41	79,51	17,77	61,75	3,48	11,89	8,59
2017	100,00	91,83	79,78	17,94	61,84	3,45	12,06	8,17
2018	100,00	93,34	82,61	24,71	57,90	2,34	10,73	6,66
2019	100,00	97,32	87,44	24,99	62,45	2,50	9,88	2,68
2020	100,00	98,93	88,27	23,46	64,81	2,76	10,66	1,07
2021	100,00	98,47	89,27	24,67	64,60	2,62	9,20	1,53
2022	100,00	97,69	86,60	23,47	63,13	2,69	11,09	2,31

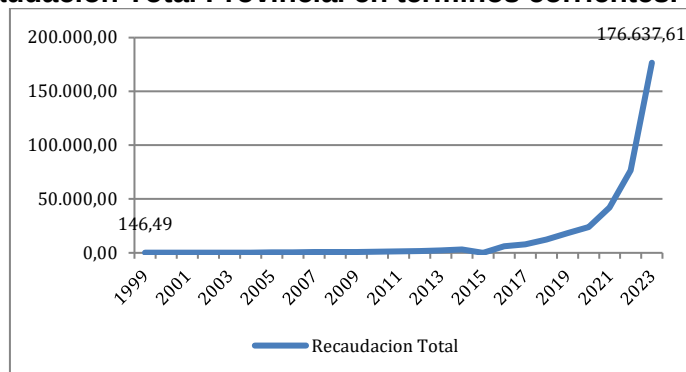
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina Provincial de Presupuesto de Salta

Algunas características especiales que pueden destacarse son la relativamente alta variabilidad de los Ingresos de capital y el aumento de la volatilidad de las variables aproximadamente a partir de 2018.

En el Cuadro 3 nos puede ayudar conocer la composición de la financiación del estado salteño. Se puede observar el fuerte predominio de los ingresos corrientes, como es de esperarse. Pero la información más destacable es la de la composición de los ingresos tributarios. Entre un 57,9 % y un 65,4% del ingreso total corresponde a los ingresos tributarios de origen nacional, lo que marca una importante dependencia financiera respecto del gobierno federal. Computamos un indicador haciendo el cociente entre Recursos tributarios de origen nacional respecto a los de origen provincial. El mismo oscila entre un mínimo de 2,34 y un máximo de 3,96 y muestra un suave pero consistente descenso desde 2018.

En cuanto al plano tributario en el Gráfico 1 presentamos la recaudación provincial a nivel nominal para un período más extenso (1999-2023). Su comportamiento muestra una gran variación, desde luego atribuible al incremento la inflación que caracteriza a la economía nacional. Puede observarse que recién a partir de 2015, año en el cual la inflación comienza a superar el 50% anual, es que la serie comienza a mostrar una tendencia creciente exponencial. También es destacable que en 24 años, la Recaudación Total Provincial (RTP) se multiplico por más de mil

Grafico 1: Recaudación Total Provincial en términos corrientes. Salta 1999-2023.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Oficina Provincial de Presupuesto de Salta.

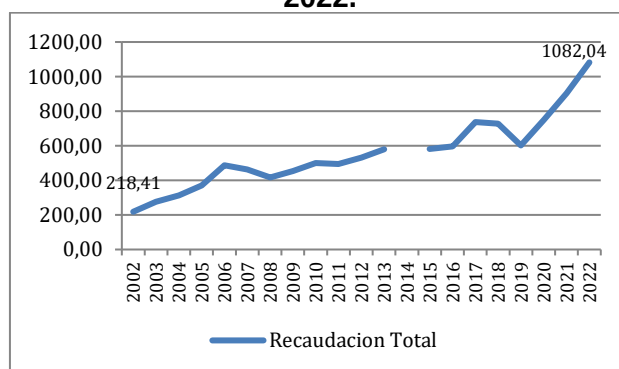
Al obtener los datos en términos constantes a valores de 2004 la serie se multiplica por poco menos de 5 veces. Un aspecto notable es que en los años 2006, 2010 y 2017 se observan máximos locales, lo cual constituye otro interesante tema a investigar

Evidentemente la RTP ha mostrado un crecimiento sostenido, y en el periodo 2019-2022 el crecimiento fue del 80%.

En una economía que toma de referencia el valor de la moneda estadounidense, resulta útil mostrar los valores de la RTP en términos de la cotización de esa moneda respecto a la moneda nacional, al final de cada año. A pesar que sabemos que el nivel de precios en Estados Unidos también tuvo incrementos, los mismos son prácticamente insignificantes en comparación con Argentina.

Resulta importante destacar que desde 2005 a 2010, el valor del dólar oscilo entre 3,02 y 3,98 pesos, es decir que el crecimiento en ese mismo periodo es atribuible a un incremento en la recaudación.

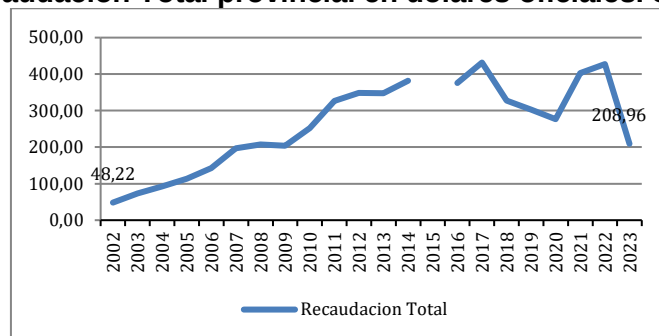
Grafico 2: Recaudación Total Provincial en términos constantes 2004=100. Salta 2002-2022.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Oficina Provincial de Presupuesto de Salta.

Por otro lado, es notable el efecto que tuvo la devaluación que tuvo Argentina en diciembre del 2023. En términos de dólares, lo que recaudó en 2023 fue de 208,96 millones de dólares, sensiblemente menor a lo que se alcanzó en 2023, la cual fue de 427,23 millones de dólares.

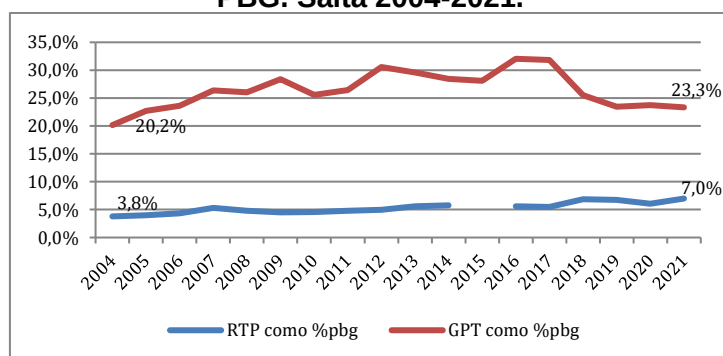
Grafico 3: Recaudación Total provincial en dólares oficiales. Salta 2002-2023.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Oficina Provincial de Presupuesto de Salta.

Comparamos también el nivel de RTP respecto al PBG. Este porcentaje nos indica cuanto de toda la economía provincial se obtiene vía recaudación. Desde luego, este porcentaje está incluido en el Gasto Público, ya que lo que se gasta proviene en parte de la recaudación.

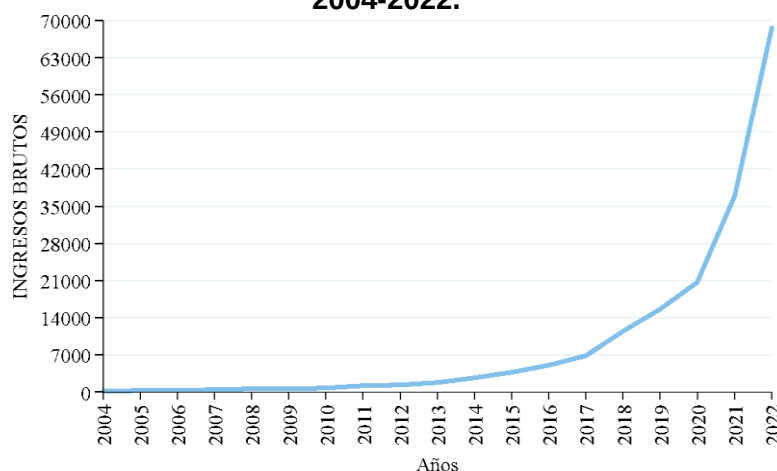
Grafico 4: Recaudación Total Provincial y Gasto Público Total como porcentajes del PBG. Salta 2004-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Oficina Provincial de Presupuesto de Salta.

Esta información se muestra en el Grafico 4, el cual muestra la RTP y el GPT ambos, como porcentaje del PBG. Lo primero que podemos observar es que vía recaudación provincial, apenas se financia un tercio del GPT, lo que hace evidente la utilización de otras fuentes, tales como el crédito y las transferencias nacionales, las cuales no están incluidas en la RTP. Por otro lado, también observamos que en términos del PBG la recaudación, casi se ha duplicado, mientras que el GPT ha sido más estable y solo aumento 3 puntos porcentuales.

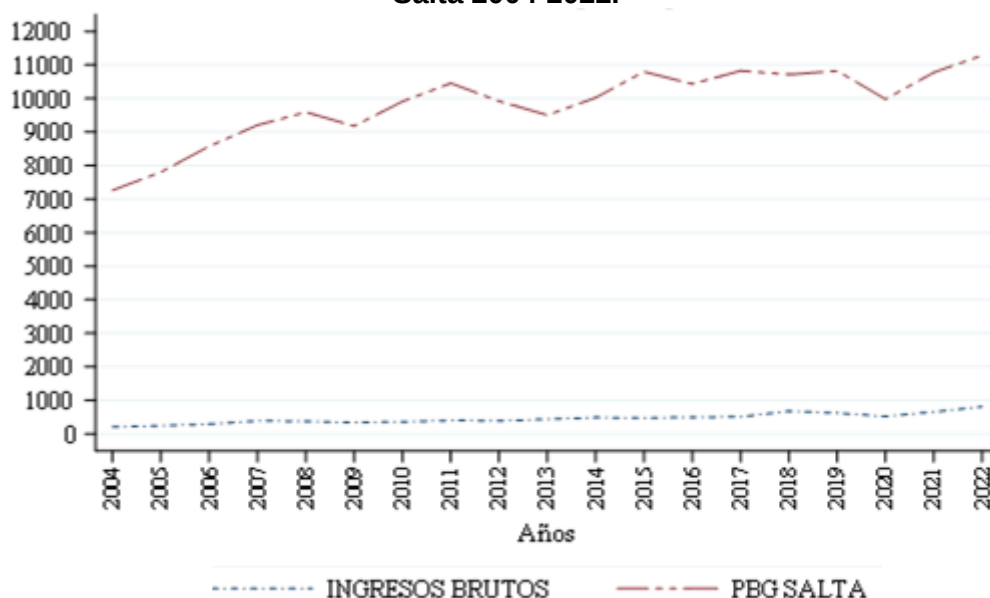
Grafico 5: Recaudación del Impuesto a los Ingresos Brutos a precios corrientes. Salta 2004-2022.



Fuente: Dirección General de Rentas de las Provincia de Salta

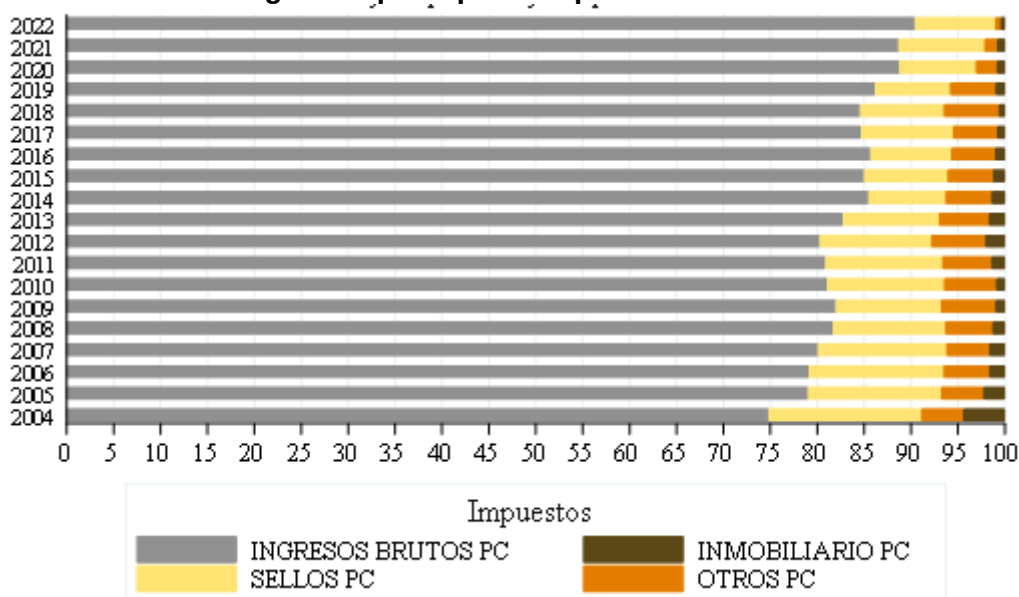
En el Cuadro A1 (ver Anexo) podemos visualizar que los principales impuestos a nivel provincial y que reportan mayor recaudacion, son los impuestos a los Ingresos Brutos, el impuesto a los Sellos y el impuesto Inmobiliario. Dentro de la cateria Otros, se encuentran impuestos tales como el Impuesto a los Productos Forestales, a la carrera de Caballos, a la Loteria, y a la Tombola.

Grafico 6: Evolución del PBG e Ingresos Brutos a precios constantes (2004=100). Salta 2004-2022.



Fuente: Dirección General de Rentas de las Provincia de Salta

Grafico 7: Composición % en términos contantes (2004=100) de la Recaudación Total Provincial según los principales impuestos. Salta 2004-2022.



Fuente: Dirección General de Rentas de las Provincia de Salta

La serie muestra que el impuesto a los Ingresos Brutos, es el principal componente de la recaudación, partiendo aproximadamente del 75% de la recaudación y que ha ido ganando lugar frente a los otros impuestos mencionados. Entre los componentes, quien perdió más participación fue la categoría Otros, en gran medida por la disminución de las actividades sobre la que se impone.

CONCLUSIONES

Como hemos observado en la revisión bibliográfica, la mayoría de las investigaciones sobre recursos subnacionales se enfocan en el tema tributario y muchas de ellas más específicamente en el impuesto a las Actividades Económicas, (que conceptualmente es un impuesto a los ingresos brutos). Posiblemente esto obedezca a que dentro de las Finanzas Públicas está más desarrollada la teoría de los impuestos que la teoría presupuestaria, esta última vinculada a la teoría de la elección pública que se centra en los procesos de naturaleza política, como lo es el proceso de asignación de recursos públicos mediante el presupuesto. Como la naturaleza de nuestro objetivo se ubica en la segunda visión, nos hemos introducido en la actividad de relevamiento de fuentes y mediante un paneo general hemos identificado posibles problemáticas en las que profundizar.

Podemos citar algunas cuestiones como

La dependencia provincial de los recursos nacionales

El aumento observado en la participación de los recursos tributarios de origen provincial como fuente de financiamiento

El comportamiento de las variables en términos corrientes y su relación a los mecanismos por los que la inflación afecta al proceso presupuestario

Las consecuencias distorsivas del Impuesto a las Actividades Económicas

La volatilidad en la importancia porcentual de los recursos de capital

El trabajo de ahora en más consistirá en mejorar las bases de datos presupuestarios, identificar otras posibles fuentes, relevar información socioeconómica y política para intentar dar explicaciones de los comportamientos observados.

Bibliografía

- Argañaraz, N. y Devalle, S. (2011). "La presión tributaria Argentina: nivel actual y evolución en contexto internacional". Instituto Argentino de Análisis Fiscal. Informe Económico N° 90. Córdoba. Disponible en línea: <http://www.iaraf.org/descargar.asp?id=266->
- Arias Montes, J. D. (2023). Recaudación de ingresos brutos en la Provincia de Santa Cruz, República Argentina: Caracterización, estimación y pronóstico con series de tiempo. *Revista Enfoques: Ciencia Política Y Administración Pública*, 21(38), 50-74.
- Di Gresia, L. (2004). Desempeño comparado impuesto al valor agregado e impuesto sobre los ingresos brutos. En A. Porto (ed.), *Disparidades regionales y federalismo fiscal*. Editorial Universitaria de La Plata.
- Fernández, J; Leguizamón, M; Panico, A. (2004). Análisis del Impuesto sobre los Ingresos Brutos en las Provincias del Noroeste Argentino (período 1983-2002). *Economic Analysis Working Papers* (2002-2010). Atlantic Review of Economics (2011-2016), Colexio de Economistas de A Coruña, Spain and Fundación Una Galicia Moderna, vol. 3, pages 1-23, May.
- García, L., & Gutiérrez, M. (2015). Relevamiento de la situación tributaria de las unidades subnacionales en Argentina. determinantes de la función de recaudación impositiva en Chaco, Chubut, Misiones, Salta, San Luis, Santa Cruz, Río Negro. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, XIII (22), 111-134. [fecha de Consulta 7 de octubre de 2024]. ISSN: 0718-0241.
- García, L; Gutiérrez, M y Delahaye, F. (2016). Modelado estadístico de la función de recaudación del impuesto a los ingresos brutos para las provincias argentinas entre los años 2002–2012. *Dos puntas*, ISSN 1852-3420, N°. 13, 2016, págs. 85-132.
- Gasparini, M. L. (2023). Las fluctuaciones económicas y sus efectos en la recaudación del Impuesto sobre los Ingresos Brutos en Córdoba (2005-2015). *UNLaR Ciencia*, 1(1), 69–81.
- Liendaf, F. E. (2022). La curva de Laffer del impuesto sobre los Ingresos Brutos: Estimación de la elasticidad base imponible-alícuota para Río Negro en el período 2015-2019. Universidad Nacional de Río Negro
- Molina, E. V.; Aguirre, S. G. y Salomón, A. P. (2019). Presión fiscal y desigualdad social en la provincia de La Rioja. 1er Congreso Argentino de Desarrollo Territorial. 3ras Jornadas de Desarrollo Local Regional, las redes locales y el desafío de la innovación en una nueva etapa de la globalización. Villa María: Universidad Nacional de Villa María.
- Porto, A. (2017). Impuestos Subnacionales sobre la Producción. Aportes para la Discusión de la Reforma Tributaria, Department of Economics, Working Papers 113, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.
- Porto, A, M, M. Garriga y W. Rosales (2014): "Impuesto a los Ingresos Brutos: "Ave Fénix" de la estructura tributaria subnacional", *Estudios Económicos*, Vol, 31, No 62, Universidad Nacional del Sur.
- Quaglia, D. N. (2017). *Ingresos brutos y reforma tributaria: Un análisis de equilibrio general computado para la Provincia de Córdoba*. Universidad Nacional de Córdoba.

Anexo

**Cuadro A1: Evolución de la participación de Impuesto provinciales en la RTP. Salta
2004-2022**

Años	INGRESOS BRUTOS	INMOBILIARIO	SELLOS	OTROS
2004	74.69%	4.53%	16.18%	4.59%
2005	78.90%	2.41%	14.04%	4.66%
2006	79.17%	1.72%	14.27%	4.84%
2007	80.02%	1.68%	13.72%	4.58%
2008	81.71%	1.24%	11.96%	5.09%
2009	81.98%	0.96%	11.18%	5.88%
2010	81.12%	0.92%	12.45%	5.50%
2011	80.80%	1.50%	12.38%	5.31%
2012	80.30%	2.08%	11.87%	5.75%
2013	82.80%	1.68%	10.20%	5.32%
2014	85.40%	1.47%	8.17%	4.96%
2015	85.17%	1.18%	8.89%	4.76%
2016	85.56%	1.11%	8.60%	4.73%
2017	84.67%	0.84%	9.83%	4.65%
2018	84.63%	0.57%	8.96%	5.84%
2019	86.12%	0.93%	8.06%	4.89%
2020	88.81%	0.92%	8.08%	2.20%
2021	88.75%	0.75%	9.21%	1.30%
2022	90.36%	0.47%	8.64%	0.54%

Fuente: Dirección General de Rentas de la Provincia de Salta

Informalidad laboral y bienestar subjetivo en Argentina

Autor: Jorge Paz

Eje temático: Economía

Resumen

Un debate iniciado hace más de 3 décadas permanece vigente: ¿Es la informalidad una situación laboral elegida por sus atributos deseables? Un grupo de economistas sostiene que sí (De Soto, 1988; Maloney, 2004), mientras que otro grupo la interpreta como un refugio ante la falta de un empleo formal y/o insuficiencia de demanda de empleos de calidad (Tokman, 2008). La literatura relacionada con la segmentación ha presentado evidencia abrumadora a favor de la hipótesis del refugio, pero aún hay autores que sostienen los beneficios positivos de los empleos informales, principalmente en América Latina. Tan sólo recientemente se comenzaron a explotar los datos de percepciones que permiten abordar el problema de una manera diferente. En este sentido, Temkin & Cruz Ibarra (2018) han mostrado que el bienestar subjetivo, medido de diferente manera, es menor entre las personas ocupadas en puestos informales. La pregunta que surge en este caso ¿por qué un sujeto racional podría maximizar su bienestar eligiendo un estado que le procura menos placer que su alternativa? En este trabajo se explora esta pregunta pero usando un indicador de bienestar/malestar subjetivo: la búsqueda de horas adicionales de trabajo y la búsqueda de otro empleo entre personas ocupadas. La hipótesis que sustenta la elección del indicador es la siguiente: la búsqueda activa de empleo o de horas adicionales de trabajo refleja insatisfacción subjetiva de la ocupación desempeñada por la persona ocupada. Los resultados muestran que las ocupadas en puestos informales tienen una probabilidad mayor de ser buscadoras de empleo comparadas con aquellas otras, similares en todo, pero que ocupan puestos formales. Se regresa así al punto de partida: ¿por qué un individuo racional estaría buscando empleo si su puesto laboral es el que maximiza su bienestar?

Palabras clave: Informalidad laboral, bienestar subjetivo, Argentina

I. Introducción

El término "informalidad laboral" abarca diversas realidades interrelacionadas. Una forma de definirla es a través de la relación entre una persona ocupada y la empleadora. En este contexto, la informalidad puede entenderse como un vínculo en la que no existen lazos formales entre ambas partes del mercado laboral, es decir, entre asalariada y empleadora. En estas circunstancias, la empleadora queda eximida de cumplir con las normativas del sistema legal o regulatorio, como la obligación de garantizar el cumplimiento de los derechos laborales. Esto incluye acceso a la seguridad social, beneficios de jubilación, seguro de salud o

protección frente a despidos arbitrarios. Este tipo de empleo se caracteriza por la ausencia de contratos escritos, salarios inestables y condiciones laborales precarias. Para los trabajadores independientes, la situación es similar, ya que suelen operar fuera del marco legal y regulatorio.

La informalidad laboral es un tema de estudio fundamental, especialmente en economías en desarrollo como las de América Latina. Está estrechamente vinculada a la precariedad y la pobreza. Existen abundantes argumentos teóricos y evidencia empírica que muestra que las trabajadoras informales perciben ingresos más bajos y tienen menos estabilidad económica aquellas ocupadas en la formalidad ([Maloney, 2004](#); [Fields, 2011](#); [Portes & Haller, 2005](#); [Perry et al., 2007](#); [Tokman \(2007a\)](#)).¹ Además, como se mencionó al definir el fenómeno, estas personas carecen de acceso a protección social, lo que las deja en una situación de mayor vulnerabilidad ante crisis económicas, enfermedades o retiro ([Levy, 2008](#); [Rofman et al., 2013](#); [Bosch et al., 2013](#)).²

Sin embargo, permanece vigente en la literatura un debate iniciado hace más de 3 décadas. Éste puede ser descrito con la siguiente pregunta: ¿Es la informalidad una situación laboral elegida por sus atributos deseables? Un grupo de economistas sostiene que sí ([De Soto, 1988](#); [Maloney, 2004](#)), mientras que otro grupo la interpreta como un refugio ante la falta de un empleo formal y/o insuficiencia de demanda de empleos de calidad ([Tokman, 2007a](#)). Como se dijo ya, la literatura relacionada con la segmentación ha presentado argumentos teóricos contundente y evidencia abrumadora a favor de la hipótesis del refugio ([De la Garza Toledo, 2011](#); [Tokman 2007b](#)), pero aún hay autores que sostienen los beneficios positivos de los empleos informales, principalmente en América Latina ([De Soto, 1988](#); [Loayza, 1996](#); [Maloney, 2004](#)).

Tan sólo recientemente se comenzaron a explotar los datos de percepciones que permiten abordar el problema de una manera diferente desde una perspectiva empírica. En este sentido, [Temkin & Cruz Ibarra \(2018\)](#) han mostrado que el bienestar subjetivo, medido de diferente manera, es menor entre las personas ocupadas en puestos informales. La pregunta que surge en este caso ¿por qué un sujeto racional podría maximizar su bienestar eligiendo un estado que le procura menos placer que su alternativa? En este trabajo se explora esta pregunta pero usando un indicador diferente: la búsqueda de horas adicionales de trabajo y la búsqueda de otro empleo entre personas ocupadas. Su objetivo principal es explorar la relación entre la formalidad del empleo y la búsqueda de trabajo en Argentina. Se busca aportar evidencia sobre los costos de la informalidad para los trabajadores, así como los

¹ Nótese que esta lista incluye autores ortodoxos (Fields, Maloney, Perry y colaboradores), los que a pesar de argumentar a favor de las “ventajas” que otorga el sector y la supuesta voluntariedad de aquellas personas ocupadas en él, admiten que la informalidad está asociada a niveles elevados de precariedad, exclusión social y pobreza.

² Nuevamente en este caso se repite lo anterior: economistas ortodoxos (en este caso en los tres estudios referenciados) que reconocen ahora la mayor vulnerabilidad de aquellas que trabajan en la informalidad laboral. El caso de Levy es particularmente llamativo: sostiene que fue la acción del estado en México el que ha contribuido más a la expansión de la informalidad, para reconocer luego que esto ha dejado a una gran parte de la población fuera de los sistemas de protección social y jubilación.

beneficios que podría conllevar su reducción, entre los cuales destaca la disminución de los costos asociados a la búsqueda de empleo.

El trabajo está estructurado según el siguiente plan de exposición: en la próxima sección se desarrolla el tema, ampliando lo adelantado en esta introducción. La sección III se ocupa de describir la fuente de datos y la estrategia que se ha seleccionado para su tratamiento. La sección IV expone los resultados, mientras que la sección V discute brevemente los resultados encontrados. Por último, en la sección VI, se presentan las principales conclusiones de este trabajo, sus limitaciones y la agenda para futuras profundizaciones.

II. El problema y la hipótesis

La informalidad laboral fue un tema de preocupación y de discusión vigente desde hace ya mucho tiempo. El informe Kenia ([ILO, 1971](#)), elaborado por Keith Hart ([Hart, 1971; 1973](#)), estuvo orientado a advertir la función de la informalidad en países de ingresos bajos. Luego, en los 80 se asoció este fenómeno a la fuerte regulación del estado en las economías latinoamericanas principalmente ([De Soto, 1987](#)). Así por ejemplo, según el enfoque de la voluntariedad, la regulación del mercado laboral podría llevar a un crecimiento del sector como una respuesta racional del agente maximizador de beneficios. Desde la misma perspectiva, esta visión puede ser usada como un argumento acerca de las ventajas de políticas de reforma laboral que favorezcan la eliminación de normas y de regulaciones que ponen obstáculos al funcionamiento de las leyes naturales del mercado. Se podría flexibilizar el mercado de trabajo a fin de abaratar la contratación y el despido de fuerza de trabajo con el propósito final de mejorar la eficiencia económica. Por el contrario, si la informalidad laboral es involuntaria, existirían razones de peso para disminuir su prevalencia. La regulación del mercado de trabajo implicaría mayor protección de la población ocupada y un mejoramiento de su situación desde la perspectiva de equidad. Como se dijo antes, la informalidad laboral está asociada a la exclusión social y a la pobreza de los hogares.

Como puede apreciarse de lo marcado en el párrafo anterior, la discusión en torno a las causas de la informalidad tiene consecuencias políticas muy claras. Esto es, el debate acerca de sus causas dista mucho de ser meramente académico, ejerciendo una influencia no menor en el diseño y la implementación de políticas públicas. El debate teórico que se presenta en esta sección, está abierto, y la evidencia empírica no es conclusiva. En este contexto se sitúa el presente documento. Aporta evidencia empírica que permite incorporar al cuerpo de literatura variables no tradicionalmente tratadas en él y que tienen que ver con la evaluación que la gente hace de su situación laboral. Así, se plantea que la informalidad, como otros aspectos no deseables de los puestos de trabajo, está positivamente relacionado con la acción de buscar empleo a pesar de contar con un trabajo. Esto se manifiesta en que las personas ocupadas en puestos informales tienen una probabilidad mayor de estar buscando empleo que aquellas otras, similares en todas las dimensiones que inciden en la decisión de búsqueda, pero que ocupan puestos formales.

Por las características de esta hipótesis se hará un repaso de los puntos principales de la economía de la búsqueda de empleo (Apartado A) y de la informalidad laboral. Esta última

pondrá énfasis en la situación de América Latina (Apartado B). Al final de la sección se unirán ambos temas (Apartado C).

A. La literatura sobre búsqueda de empleo

Para poder aislar el efecto de la informalidad sobre la búsqueda de empleo, se apela al marco conceptual general que se ocupa de la teoría de la búsqueda de empleo ([Mortensen & Pissarides, 1999](#)). Dentro de este modelo general aquí nos centramos en el caso más específico: la búsqueda de empleo de personas ocupadas. Ocurre que la búsqueda de empleo ha estado asociada siempre a la desocupación y ha sido objeto de debate en la literatura económica. De hecho, en términos estadísticos la desocupación se define en términos de búsqueda activa: se considera que una persona está desocupada está disponible para trabajar y “ha buscado activamente una ocupación en un período de referencia determinado” ([INDEC, 2011](#)). Así, toda persona desocupada es buscadora de empleo, por definición, pero el universo de buscadores de empleo abarca a una población mayor de individuos e incluye a las personas ocupadas. En suma, si bien toda persona desocupada es buscadora de empleo, no toda buscadora de empleo es una persona desocupada. La aclaración tiene importantes implicancias para el análisis económico. La persona que está ocupada tiene menos tiempo para dedicar a la búsqueda de empleo y el salario de reserva con el que opera no es cero. En principio podría postularse que el salario de reserva está dado por el salario que percibe en la ocupación que desempeña. En términos brutos esto es correcto, pero en términos netos no si se consideran los atributos no monetarios del puesto de trabajo. Se introduce dentro de la teoría de la búsqueda de empleo, elementos de la teoría de los salarios hedónicos ([Rosen, 1974](#)).

Dado que este trabajo se concentra en la búsqueda de empleo de personas ocupadas, habría que ver qué razones teóricas podrían esgrimirse para que una persona ocupada se declare, a la vez, buscadora de empleo o, en términos más amplios, oferente de trabajo. Claro está que búsqueda y ejercicio de una ocupación no son polos opuestos de un fenómeno idéntico. Se trata de fenómenos relacionados pero no del mismo fenómeno. Es decir, el que una ocupada tenga un empleo no significa que haya dejado de buscar. Pueden continuar explorando otras oportunidades, a menudo en busca de mejores salarios, condiciones laborales o crecimiento personal o profesional. Esto es lo que sostiene la *teoría de la búsqueda ampliada* ([Mortensen & Pissarides, 2010](#)), bajo el supuesto subyacente de un individuo que busca maximizar su propio bienestar. Esta misma teoría sostiene que la búsqueda es una reacción al sentimiento de falta de oportunidades de promoción o de mejora en su carrera profesional.

La expectativa de conseguir salarios más elevados en otra firma o sector de la economía aparece como la razón usada también por otros estudios. Puede ocurrir por ejemplo que si algunas empresas están pagando salarios de eficiencia eso genere expectativas en la población ocupada de otras firmas u otras esferas de la producción ([Shapiro & Stiglitz, 1988](#)). La capacitación adquirida en el puesto actual sin un aumento de salario lo suficientemente alto para compensar ese aumento en la productividad puede operar asimismo como un incentivo para cambiar de firma o de sector dentro de un mismo puesto.

En algunos modelos de negociación salarial, los anuncios de cambios de empleo pueden operar como una herramienta de negociación para obtener mejores condiciones laborales en su puesto actual. Al buscar y recibir ofertas externas, una asalariada puede negociar un aumento de salario o mejores beneficios ([Cahuc et al. 2006](#)). Por su parte en la teoría del ciclo de vida laboral ([Modigliani & Brumberg, 1954](#)) a lo largo de la carrera profesional de un individuo, las prioridades y las preferencias cambian. Aquellas que están en las primeras etapas de su carrera pueden estar buscando mejores oportunidades para avanzar y aprender nuevas habilidades. En cambio, un trabajador con mayor experiencia puede buscar estabilidad y condiciones más favorables de jubilación o un equilibrio entre la vida laboral y personal. También ciertos eventos familiares pueden modificar sus intenciones de buscar o no nuevos horizontes laborales. Tal es el caso de aquellas que buscan conciliar aspectos de la vida laboral y personal, nuevos desafíos, o simplemente un mayor reconocimiento.

En los llamados modelos de búsqueda pasiva se sostiene que algunas personas asalariadas que no están activamente buscando trabajo, podrían estar dispuestas a considerar nuevas oportunidades si se presentan. Esto suele suceder en profesionales con habilidades altamente demandadas, donde las empresas persiguen reclutar talentos incluso cuando no están buscando activamente empleo. En aquellos mercados con alta demanda de habilidades puede ocurrir que perciban ofertas de empleo sin buscarlas, lo que fomenta una movilidad laboral constante.

Autores ubicados en posiciones teóricas más críticas destacan la importancia de calidad de algunos empleos en el curso del desarrollo del capitalismo. [Braverman \(1988\)](#), por ejemplo, exploró cómo la división del trabajo y la tecnología dentro del capitalismo han afectado la calidad del trabajo, deshumanizando a las personas ocupadas. Su enfoque sobre la degradación del trabajo puede relacionarse con la búsqueda *on-the-job* cuando los empleados buscan escapar de condiciones alienantes y mecánicas en el trabajo. [Harvey \(2007\)](#) por su parte argumenta que el capitalismo despoja a los trabajadores no solo de los medios de producción, sino también de la seguridad laboral, lo que empuja a los empleados a buscar constantemente mejores condiciones en un entorno laboral precario y competitivo. En este sentido, la búsqueda “on-the-job” podría entenderse como una forma en que los trabajadores intentan escapar de la explotación, aunque a menudo terminan en situaciones similares debido a las estructuras del capitalismo ([Burawoy, 1979](#); [Gorz, 1980](#)). Este último autor muestra que el trabajo asalariado se ha desvalorizado en las sociedades capitalistas avanzadas haciendo que pierda su capacidad de ser una fuente de satisfacción o identidad, lo que lleva a las personas a buscar otros empleos en la esperanza de encontrar un trabajo más satisfactorio o menos alienante.

En estos casos, la movilidad laboral y la búsqueda de empleo no son decisiones individuales motivadas por la maximización del bienestar, como en las teorías neoclásicas, sino el resultado de las dinámicas estructurales del capitalismo. La búsqueda de nuevos empleos es, en gran parte, una reacción a las condiciones precarias, la explotación, y la alienación. La rotación laboral desde esta óptica se ve como una respuesta a la constante necesidad del capital de ajustar la fuerza de trabajo a las necesidades de producción y de controlar los costos laborales. Los trabajadores pueden cambiar de empleo buscando mejores condiciones, pero el capitalismo los empuja a una situación de precariedad constante, lo que perpetúa la búsqueda de empleo.

B. La literatura latinoamericana sobre informalidad laboral

En América Latina, la informalidad laboral es un tema central en los estudios económicos y sociológicos del mercado de trabajo. La informalidad está estrechamente ligada a la búsqueda de empleo, y varios autores han abordado cómo esta afecta la dinámica del mercado laboral en la región. Para la hipótesis estructuralista en su formulación más clásica, la demanda de fuerza de trabajo del sector formal de la economía no es lo suficientemente creciente para absorber la oferta de trabajo. Las que quedan fuera de dicho sector se ocupan en el sector informal el que carece de barreras a la entrada. La búsqueda de empleo se da en un contexto donde la formalidad está restringida y obliga a recurrir al trabajo informal como una estrategia de supervivencia ([Prebisch, 1980](#); [Quijano, 1966](#)).

En una visión un tanto diferente, [Portes & Haller \(2005\)](#) se sostiene que la búsqueda de empleo de personas ocupadas es una respuesta a la falta de oportunidades en el sector formal. Este enfoque a pesar de diferir del anterior concuerda en la fuerte crítica a la precariedad y la falta de protección social en el trabajo informal. La economía informal surge como una respuesta a las barreras en el acceso al empleo formal. Analizan los factores que empujan a los trabajadores hacia el sector informal, como la discriminación, la falta de capacitación y las políticas de ajuste estructural.

[Nun \(2001\)](#) introduce el concepto de “población sobrante” o “masa marginal” para describir a los trabajadores que no son absorbidos por la economía formal y que, en lugar de quedar completamente desempleados, encuentran trabajo en la economía informal. Este enfoque puede interpretarse como una variante de la teoría marxista del ejército industrial de reserva, adaptada al contexto latinoamericano, donde los trabajadores están en una búsqueda constante de empleo en un entorno de exclusión estructural.

[Tokman \(2007a\)](#) describe cómo la búsqueda de empleo en la región se enfrenta a la dualidad del mercado laboral: un sector formal regulado y un sector informal sin protección. Ha promovido políticas para integrar a los trabajadores informales al sector formal, señalando que la informalidad muchas veces no es una elección, sino el resultado de la falta de oportunidades en el empleo formal.

C. Informalidad y bienestar subjetivo

La relación entre la informalidad laboral y el bienestar subjetivo ha sido abordada en pocos estudios, ya que la naturaleza precaria del empleo informal genera un impacto significativo en la percepción de bienestar de los trabajadores. En general, la mayoría de los estudios concuerdan en que los trabajadores informales tienden a experimentar menores niveles de bienestar subjetivo en comparación con los trabajadores formales, aunque existen algunos matices.

Por ejemplo, un estudio en México encontró que el empleo informal tiene un efecto negativo en la satisfacción de vida y felicidad de los individuos, similar al impacto de los ingresos bajos. Incluso controlando por factores sociodemográficos, la informalidad seguía siendo un determinante importante del bienestar subjetivo reducido ([Temkin, 2016](#)). Sin embargo, otra investigación también realizada en México revela una visión más matizada: no hay diferencias significativas en el bienestar subjetivo general entre trabajadores formales e informales, una

vez controladas las diferencias demográficas y socioeconómicas. Esto sugiere que, al menos en algunos contextos, la informalidad no necesariamente implica una vida de menor calidad en términos de bienestar ([Temkin & Cruz Ibarra, 2018](#)).

En China, un análisis más reciente mostró que, aunque el bienestar subjetivo de los trabajadores informales ha mejorado, sigue siendo inferior al de los trabajadores formales. Factores como las condiciones económicas, el capital social y la percepción de justicia social influyen en este diferencial, lo que resalta la complejidad de la relación entre informalidad y bienestar subjetivo ([Huang et al., 2023](#)).

III. Fuente de datos y metodología

A. Fuente de datos

La fuente de datos principal usada en este estudio es la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), un relevamiento que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina (INDEC) con la colaboración de las direcciones de estadísticas de las provincias en las que se divide políticamente el país. La EPH es una encuesta de propósitos múltiples que, desde el año 1973, releva información sobre hogares y personas acerca de su situación laboral, características demográficas básicas, características migratorias, habitacionales, educacionales y de ingresos. Se trata de una encuesta urbana que releva información de los 31 aglomerados urbanos demográficamente más importantes, distribuidos a lo largo y ancho del territorio nacional.

La historia de la EPH puede ser separada en tres grandes etapas: la EPH puntual (EPHP), y la EPH continua (EPHC), etapas I y II³. Durante la primera, el relevamiento se realizaba dos veces por año, en los meses de abril y mayo. En las etapas segunda y tercera el trabajo de campo es continuo y los resultados se presentan trimestralmente. El reconocimiento de estas dos últimas etapas se justifica puesto que la primera incluye el período de intervención del organismo ocurrido entre los años 2007 y 2015. A raíz de este acontecimiento, se reformularon algunos aspectos y se implementaron cambios durante el período subsiguiente: 20016-2023. Por ese motivo, el análisis que contiene este documento está separado por etapas justificadas por estas cuestiones más bien metodológicas.

En casos puntuales se usa información de la Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad (ECETSS), promovida y realizada en el año 2018 por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), a través del Observatorio de Salud y Seguridad en el Trabajo. También participaron en el diseño, la planificación y la implementación de este relevamiento, la Dirección General de Estudios Macroeconómicos y Estadísticas Laborales de la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo, ambos dependientes del Ministerio de Producción y Trabajo, con el apoyo de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social.

³ Podrían diferenciarse otros períodos dentro de los anteriores (por ejemplo entre 2016-2018 y 2019-2023), pero para los fines perseguidos en este documento creemos que bastan los considerados aquí. Para más detalles sobre el tercer período puede verse INDEC (2019).

La ECETSS contiene datos representativos de un universo estimado en 16 millones de trabajadoras y trabajadores residentes en localidades urbanas de la Argentina. Proporciona información sobre la situación de empleo y trabajo, protección social, salud y seguridad laboral desde la perspectiva de la población ocupada. A diferencia de la principal fuente de datos para el estudio del mercado laboral en la Argentina, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), la ECETSS permite: a) caracterizar con un alto nivel de detalle las condiciones de empleo, trabajo y salud del total de la población ocupada, incluyendo a la personas ocupadas que no se encuentran cubiertos por el sistema de riesgos del trabajo; b) identificar áreas prioritarias de acción en materia de mejora de las condiciones de trabajo, empleo y salud; c) diseñar y monitorear programas preventivos; y d) realizar comparaciones internacionales.

Otra ventaja importante de la ECETSS (frente a la EPH), más específica para este estudio, consiste en haber aplicado una definición única, regular y sistemática de informalidad laboral al conjunto de personas ocupadas. Los cuestionarios que aplica la EPH incluyen preguntas a las/os asalariadas, que no aplica a las/os trabajadoras/es por cuenta propia.

B. Selección de variables

La variable dependiente es, en todos los casos, la búsqueda de empleo. Se trabaja como una variable dicotómica que toma valor uno si la persona ocupada afirma que está buscando otro empleo y cero en caso contrario. Dado que la EPH no incluye preguntas acerca de percepciones, se buscó cuál de las incluidas en el cuestionario podía reflejar con cierta precisión la insatisfacción con el empleo actual. La pregunta que más se ajusta a los objetivos es la que se encuentra en el bloque 3 y que se realiza a todas las personas ocupadas: “Aparte de este/os trabajo/s ¿estuvo buscando algún empleo/ocupación/actividad?” que corresponde a la pregunta 3j del cuestionario individual⁴. Se supone entonces que esta búsqueda obedece a un estado de insatisfacción con el empleo actual y que esa insatisfacción proviene de ciertos atributos no deseables del puesto y que no están relacionados con un salario que lo compense, según lo que plantea la teoría de precios hedónicos (Rosen, 1974).

Los períodos en los que se dividió el análisis no son estrictamente comparables. La pregunta central acerca de la búsqueda de empleo coincide en la EPHP comparada con la EPHC. Pero la primera modalidad introduce otra pregunta que tiene que ver con los motivos de la búsqueda y que permite profundizar en las causas listadas por la persona encuestada. La EPHP distingue la búsqueda por remuneración baja, por insatisfacción con la tarea realizada, por la relación con representantes de la firma, por temor a ser despedido, porque el trabajo que tiene se va a terminar, porque tiene poco trabajo (no asalariadas) y por otras razones. Además incluye una especificación acerca de si la búsqueda está orientada a cambiar la ocupación principal, otra u otras ocupaciones, o tener otra ocupación además de la que tiene.

Nuestra variable independiente principal es la situación de informalidad del puesto de trabajo que ocupa la persona. Más específica y principalmente, identificamos como *informal* a la población ocupada en relación de dependencia y a la que no le realizan los aportes

⁴ Si bien en el cuestionario figura otra pregunta que hubiese sido interesante considerar, en las bases de datos para uso público no se incluye esta pregunta. Más específicamente nos referimos a la pregunta pp03k: ¿...porque quería cambiar de trabajo (pregunta 3k)?

jubilatorios. Por las características de la EPH la población ocupada independiente recibe otro tratamiento: se considera informal a la que desarrolla tareas que requieren escasa o nula cualificación o que tienen negocios con menos de 5 ocupados. Se pretende así captar a personas ocupadas que serían informales según las dos definiciones tradicionales de informalidad: la de legalidad de la relación laboral y la definición productiva, aunque la mezcla de definiciones obedece a la disponibilidad de información que a un tema conceptual.

Dado que buena parte de la decisión de cambiar de empleo puede estar conectada a otras variables y no sólo a la no deseabilidad del puesto, se incluyeron controles acerca de características varias de las personas ocupadas: sociodemográficas (edad, sexo biológico, estado civil, educación, número de personas mayores y de niñas y niños en el hogar, condición migratoria), territoriales (región de residencia), económicas (salario, horas trabajadas y calificación de la tarea desarrollada) y del hogar (cantidad de personas ocupadas en el hogar, ingreso familiar). Algunas de estas variables representan atributos que las personas usan para definir la deseabilidad del puesto laboral. Es el ingreso quizá la que permite la interpretación más intuitiva de todas. Se aclara que no se examinan aquí la relación de la búsqueda con cada una de estas variables. De hecho ni siquiera se reportan en los resultados de las regresiones. Un estudio más profundo sobre este tema debería incluir estas consideraciones y ocuparse de preguntas tales como si la condición de formalidad entre personas jóvenes tiene efectos diferenciales en términos de determinantes de búsqueda de empleo.

C. Estrategia empírica

El análisis de la sección siguiente comienza con un repaso descriptivo del nivel y de la evolución de la informalidad laboral en Argentina durante el presente siglo. Para ello nos valemos de tasas de prevalencia tanto de informalidad laboral como de búsqueda de empleo diferenciadas, en este caso, por formalidad/informalidad laboral. Se apela en este caso a fuentes de datos diversas. En este tipo de análisis está siempre presente la manera de definir cada fenómeno; si se usa la definición legal (aportes jubilatorios) o la productiva (empleos de diferente productividad). En algunos casos no hay opciones por el tipo de pregunta disponible en los relevamientos usados (EPH, por ejemplo).

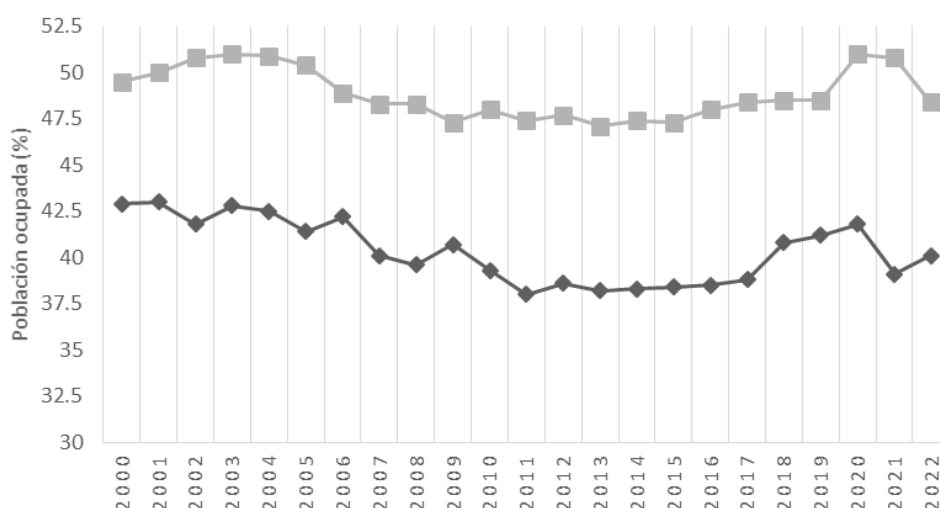
Para el análisis de determinantes se estiman, en primer lugar, los parámetros de un modelo logit para toda la muestra y se introducen los controles gradualmente con el fin de evaluar el comportamiento de la principal variable independiente: la condición de formalidad de la persona ocupada. Los parámetros estimados se interpretan como razones de probabilidad, con el fin de comparar las probabilidades de búsqueda según condición de formalidad. Las regresiones incluyen los controles mencionados en el apartado anterior. Como se dijo ya, no se muestran los parámetros estimados para estas variables, aunque en los pies de página de las tablas se aclara si los controles fueron o no tenidos en cuenta. La idea de introducción progresiva de los controles desde el modelo “ingenuo” (ningún control) al más completo es asimismo estratégico, en la medida en que permite explorar en qué medida la variable dependiente está relacionada con el resto de las variables de control.

IV. Resultados

A. Análisis descriptivo

Puede decirse que la informalidad laboral en la Argentina es ya un rasgo característico de su economía. Esto ocurre también en otros países de América Latina, siendo la región en la que se registra la prevalencia más alta de este fenómeno ([La Porta & Shleifer, 2014](#)). El Gráfico 1 muestra la evolución de mediano plazo de un indicador de informalidad: la población ocupada en empleos de baja productividad.⁵

Gráfico 1. Población ocupada urbana en empleos de baja productividad. América Latina y Argentina, 2000-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/>.

Puede constatar que si bien Argentina se encontró durante todo el período por debajo del promedio regional y que la brecha se amplió a lo largo del tiempo, una clara persistencia de los niveles de informalidad. Esta tasa solamente se redujo durante el período de recuperación económica que vivió el país entre los años 2004 a 2011. El promedio del período completo es del 40% versus el 49% registrado en la región en su conjunto.

La Tabla 1 muestra que el trabajo asalariado reúne al 63% de la fuerza de trabajo en la Argentina. Un 26% está compuesto por trabajadoras y trabajadores independientes que viven también del trabajo, aunque sin depender de un patrón, lo que sumado a lo anterior eleva la cifra de personas ocupadas, diferentes a propietarias, en 98% de la fuerza de trabajo total. Parte del 2% restante es el objeto de estudio de Maloney (2004) y es el que sirve de soporte a la hipótesis de voluntariedad de la informalidad laboral en estudios como los del economista Hernando De Soto (De Soto, 1987). La Tabla 1 presenta también una estructura posible de la

⁵ Población urbana ocupada en empleos que presentan precariedad desde el punto de vista de los salarios, duración en el tiempo, seguridad social, etc. Se entiende como ocupada en el sector de baja productividad (informal) aquella persona que es empleador o asalariado (profesional y técnico o no) que trabaja en empresas con hasta 5 empleados (microempresas), que trabaja en el empleo doméstico o que es trabajador independiente no calificado (cuenta propia y familiares no remunerados sin calificación profesional o técnica).

población ocupada según una combinación de definiciones de informalidad laboral; más precisamente la usada en la ECETTS descrita en la sección anterior. En este caso la informalidad se define por la situación de la población ocupada frente al sistema de seguridad social (registrada/aporta versus no registrada/no aporta).

Tabla 1

Estructura del empleo según condición de actividad y formalidad. Argentina, 2018

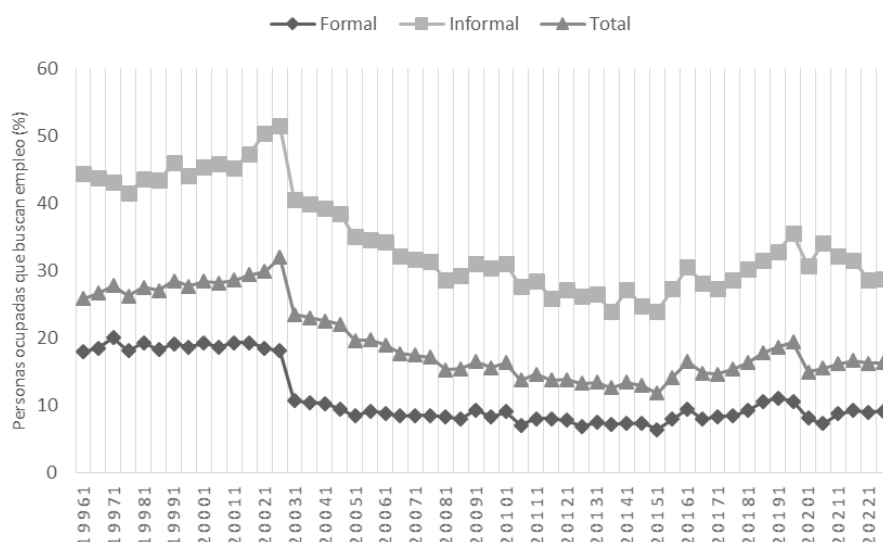
Situación ocupacional/categorías	Sexo		
	Varón	Mujer	Total
Situación ocupacional detallada	100.0	100.0	100.0
Asalariada registrada	47.2	43.0	45.3
Asalariada no registrada	21.1	14.5	18.1
Trabajadora doméstica	0.0	4.1	1.9
Trabajadora doméstica	0.1	13.4	6.2
Empleadora formal	2.0	1.3	1.7
Empleadora informal	0.7	0.3	0.5
Cuenta propia formal	9.7	6.8	8.4
Cuenta propia informal	19.2	16.7	18.0
Situación ocupacional compacta	100.0	100.0	100.0
Registrado/formal	59.0	55.2	57.2
No registrado/no formal	41.0	44.9	42.8

Fuente: Cálculo propio con datos de MTESS, ECETTS.

En este caso, con una definición diferente a la usada para el Gráfico 1, la prevalencia de la informalidad se sitúa, al igual que con la “definición productiva” en un valor cercano al 40% de la población ocupada total. Esta constatación sugiere que independientemente de la definición usada para capturar la importancia del fenómeno, éste se ubica en torno a un 40% de la población ocupada total, lo que en número de personas equivaldría a más de 7,5 millones.

La otra variable que se analiza en este documento, la denominada “variable dependiente” es la búsqueda de empleo. Nótese que si bien la pregunta acerca de si está buscando trabajo o no se suele usar para identificar a una persona desocupada, lo que nos interesa en este trabajo es la búsqueda de empleo de la población ocupada. El Gráfico 2 muestra cómo evolucionó la prevalencia de la búsqueda entre personas ocupadas en Argentina, entre 1996 y 2023.

Gráfico 2. Población ocupada urbana que busca un empleo. Argentina, 1996-2023 (semestres)



Fuente: Elaboración propia con datos de EPH, INDEC.

Nuevamente se presenta aquí un fenómeno de cierta persistencia a lo largo del tiempo, en un nivel promedio del 19,5% y con una brecha entre población ocupada formal e informal de 23 puntos porcentuales (un promedio de 11,2% para formales y de 34,5% para informales). Independientemente de las razones que subyacen a tal conducta está muy claro que la población ocupada informal registra una propensión a la búsqueda de empleo notable y significativamente más elevada que su contraparte formal.

B. Análisis multivariado

En la Tabla 2 se muestran los Odds-Ratios estimados de tres regresiones, diferenciadas entre sí por los controles que se introducen en cada una de ella. La primera (columna 1) es el modelo más ingenuo, lo que equivale a la brecha bruta de tasas de búsqueda entre formales e informales. La columna 2 muestra la brecha habiendo incorporado controles de variables sociodemográficas que caracterizan al individuo y a su situación demográfica y territorial. Por último, la columna 3, muestra la disparidad neta habiendo controlado por todos los factores relacionados con la búsqueda y que pueden observarse con los datos disponibles.

Tabla 2

Brecha de probabilidad de búsqueda de empleo (OR) entre asalariados informales y formales, según períodos. Argentina, 1996-2022

Período	[1]	[2]	[3]
1996-2002	3.606***	3.546***	2.290***
	(0.050)	(0.054)	(0.041)
2003-2010	5.173***	5.186***	2.455***
	(0.065)	(0.069)	(0.041)
2011-2015	4.385***	4.422***	2.423***

	(0.075)	(0.083)	(0.055)
2016-2022	4.406***	3.998***	2.660***
	(0.086)	(0.088)	(0.067)
Personales	No	Si	Si
Familiares	No	Si	Si
Económicas	No	No	Si

Nota: Entre paréntesis los errores estándar. Los asteriscos muestran los umbrales de confianza para rechazar H_0 : ***1%. Las columnas aluden a los 3 modelos según los controles mencionados en las tres últimas filas. Para detalles ver el texto.

Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, EPH.

La disparidad se reduce con la incorporación de variables de control, lo que implica que dichas variables tienen también un grado importante de correlación con la búsqueda de empleo de las personas asalariadas.

Los cómputos realizados muestran que la población asalariada informal tiene, en promedio, 2,5 veces mayor probabilidad de estar buscando empleo que la población asalariada formal, aún luego de haber controlado factores tales como el número de horas trabajadas, el ingreso, y un conjunto de variables sociodemográficas personales y familiares. La Tabla 3 también revela la brecha fue en aumento a lo largo de los cuatro tramos temporales considerados. La diferencia correspondiente al período 2016-2022 es un 16% más alta que la del período 1996-2002 y es significativamente distinta al 1% de confianza. Además puede verse que el aumento es cuasi-monótono, lo que revela una insatisfacción creciente por la situación en la que se encuentran las personas informalizadas.

Como se explicó antes, la EPHP permite indagar un poco más acerca de los motivos que llevan a la persona ocupada a buscar trabajo. La mayoría de aquellas que respondieron que están buscando trabajo alegan que lo hacen porque “ganan poco” en el empleo actual: 77%. Por este valor difiere entre trabajadoras y trabajadores formales e informales. Entre los primeros dicho razón es mencionada por el 78%, mientras que entre los informales es del 76%. El resto se distribuye en los motivos restantes, pero es llamativo que temporalidad del puesto aparece como una razón muy importante entre los trabajadores formales e informales: 8% versus 2%, respectivamente. Es decir que la incertidumbre de continuidad parece ser un elemento de peso en la decisión de buscar un empleo.

También se encontró disparidades importantes en cuanto al cambio que quieren lograr. Un 55% de las asalariadas y asalariados informales dijeron que quieren el otro empleo para cambiar la ocupación, mientras que la cifra para los formales fue de un 35%. El resto contestaron que querían el cambio para suplementar el empleo. Hay entonces una diferencia importante entre los buscadores de empleo: se asemejan en que la gran mayoría busca porque siente que gana poco, pero los informales otorgan un peso mayor que los formales a la inestabilidad, y eso los lleva a querer cambiar la ocupación y no solamente a conseguir un empleo para complementar al anterior.

V. Discusión

En este trabajo se usó principalmente la definición legal de informalidad y se trabajó, por ello, con la población asalariada. Esta elección hace que el acceso a beneficios propios de los empleos formales (indemnización por despido, vacaciones pagas, aportes a la seguridad social, etc.) forman parte de la definición y no pueden distinguirse así los efectos que estos producen sobre el indicador de insatisfacción usado en este documento. No obstante, cuando se consideran otros indicadores de bienestar/malestar subjetivo, como el de [Temkin \(2016\)](#) y [Temkin & Cruz Ibarra \(2018\)](#) se encuentra que la falta de acceso a beneficios laborales, como seguro de salud y pensiones, contribuye a una menor satisfacción con la vida entre trabajadoras y trabajadores informales. Otros factores explorados por este autor y que operan en el mismo sentido son: la mayor inseguridad laboral que enfrentan, lo que puede derivar en niveles más altos de estrés y ansiedad, afectando su bienestar general. En nuestro estudio sólo pudimos detectar como posible fuente de insatisfacción la inestabilidad del puesto y los menores salarios, aunque más la primera causa que la segunda.

Hay que destacar que estos autores usan una fuente de datos especialmente diseñada para estudiar bienestar subjetivo: el módulo de bienestar subjetivo (BIARE) incluido en la Encuesta Nacional de Gastos en los Hogares (ENGH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en México durante el primer trimestre de 2012. El método es el mismo que se usa aquí y lo que cambia es la variable indicadora de satisfacción/insatisfacción subjetiva. Temkin observa que sus hallazgos empíricos no son compatibles con otros similares. Las contradicciones que menciona pueden ser el resultado de una combinación de factores contextuales, metodológicos y subjetivos que afectan la experiencia de los trabajadores informales y su percepción del bienestar.

Un aspecto no explorado en el presente documento es la heterogeneidad propia del mismo sector informal. Podría haberse incorporado al estudio la situación de trabajadoras/es independientes definidos según la productividad, o bien categorías ocupacionales con se hace en la Tabla 1. Otras alternativas son trabajadores informales que se desempeñan en unidades productivas formales. En este sentido [Rentería & Román \(2015\)](#) encuentran, por ejemplo, que en Perú, un empleo formal aumenta la probabilidad de sentirse satisfecho tanto con la vida como con el trabajo; sin embargo, esta situación no es concluyente en relación con los informales que se desempeñan en el sector formal. Así las comparaciones entre trabajadores formales, por un lado, y trabajadores informales, por otro, que registran inserciones diferentes en el mercado laboral, adquiere relevancia propia.

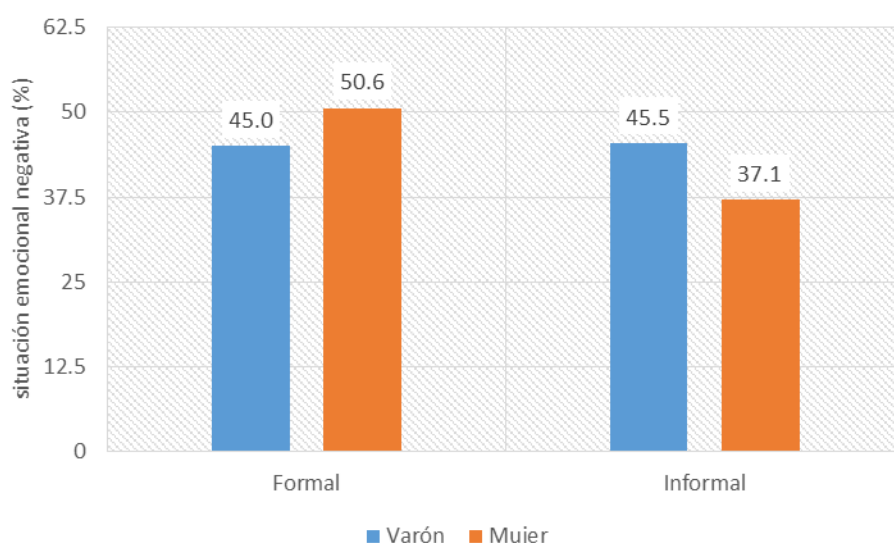
Sería conveniente quizá indagar en las condiciones que están por detrás de la informalidad y del bienestar subjetivo. Ello requeriría un tipo de información más detallado sobre bienestar subjetivo que el que puede ofrecer la EPH. Estudios como el de [Huang et al. \(2023\)](#) han mostrado que a pesar de registrarse una tendencia ascendente en el bienestar subjetivo de las trabajadoras y trabajadores urbanos chinos en la década de 2010, la brecha de bienestar subjetivo entre ocupadas/os formales e informales persiste; en otras palabras, el bienestar subjetivo de los trabajadores informales seguía siendo inferior al de sus contrapartes formales. Entre los factores que afectan el bienestar subjetivo de las/os trabajadoras/es formales e informales analizan las condiciones económicas (tales como ingresos y horas de trabajo), capital humano, capital social (como justicia social percibida y conectividad comunitaria) y el

entorno urbano. Si bien el estudio usa como fuente de datos una encuesta donde no se indaga en profundidad las condiciones de trabajo, como la EPH de Argentina, encuentran que el capital humano y social acumulado, sumado a un entorno urbano mejorado y el sistema de bienestar social, son factores que mitigan la pérdida de bienestar subjetivo que puede adjudicarse al empleo informal. Es decir, los determinantes internos y externos están correlacionados de manera diferente entre trabajadores formales e informales. En concreto, el bienestar subjetivo de los trabajadores informales está relacionado no sólo con su situación informal de empleo, sino también con sus condiciones económicas asociadas a la informalidad, como los ingresos y las horas de trabajo, el capital humano, el capital social, la justicia social percibida y la conexión con la comunidad. Por supuesto que la informalidad laboral en las sociedades asiáticas difiere ampliamente a la observada en los países de América Latina.

Una aclaración importante. Decir que la informalidad laboral provoca una mayor insatisfacción que un empleo formal no implica decir que la población ocupada en la formalidad esté conforme con su situación. Lo que se examinó en la sección de resultado fueron brecha en la prevalencia de búsqueda, pero como se vio en el examen descriptivo, el porcentaje de trabajadoras y trabajadores formales que buscan empleo no es menor.

Además, hay aspectos subjetivos que marcan diferencias según se trate de ocupadas formales y/o registradas y no formales/no registradas. Como se dijo antes, la EPH no permite abordar esos aspectos, pero algunas encuestas más específicas permiten apreciar que el bienestar (o malestar) emocional trasciende la búsqueda de empleo. La ECETTSS, por ejemplo, permite ver cómo se comportan otros indicadores. Uno de ellos hace referencia a la situación emocional. Como puede verse en el Gráfico se muestra el porcentaje de ocupadas que revelan una exigencia emocional alta en algunas de las siguientes dos dimensiones: a) ¿Con qué frecuencia su trabajo exige que esconda sus emociones o sentimientos?; b) ¿Su trabajo es emocionalmente desgastador? El Gráfico 3 resume algunos resultados útiles en este sentido, que enriquecen el análisis de la insatisfacción relacionada con la formalidad del empleo.

Gráfico 3. Tasa de exigencia emocional según sexo y formalidad del empleo. Argentina, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de la

Si bien no parece en principio haber diferencias entre ocupados formales/registrados y no formales/no registrados varones, sí las hay –y muy marcadas– entre las mujeres. Sería necesario un examen más detallado de este tema (que no se incluye en el presente documento), dado que no se hace visible en indicadores tales como la búsqueda de empleo. En el Gráfico 3 podrían estar operando una serie de fenómenos que no son tenidos en cuenta en las tasas de prevalencia promedio, como por ejemplo, la edad, la situación familiar, el nivel educativo, etc., de mujeres y varones. Pero, en principio, diferenciales como los que revela el gráfico merecerían un examen detallado. Hay involucrados en él, además de la cuestión específica de la formalidad, cuestiones de género.

VI. Conclusiones

Este trabajo aporta evidencia sobre las diferencias de satisfacción laboral entre la población ocupada formal e informal en Argentina. Para hacerlo se usa un indicador indirecto de insatisfacción laboral: la búsqueda activa de otro empleo. A diferencia de indicadores directos como la satisfacción con la vida o con el trabajo, el camino seguido aquí busca captar la insatisfacción a través de una acción concreta que refleja el descontento con las condiciones laborales. Claramente sería preferible contar con indicadores más directos y de hecho se pretende incorporar en una versión posterior algunos que pueden tomarse de otras fuentes y que aquí sólo fueron mencionados a manera de ilustración.

Los resultados obtenidos sugieren que quienes ocupan puestos informales tienen una mayor probabilidad de buscar nuevas oportunidades laborales en comparación con las personas en puestos formales. Si se acepta el indicador mencionado, esta búsqueda estaría reflejando insatisfacción por el empleo informal, ciertamente más precario e inseguro. Aunque tanto personas en empleos formales como informales mencionan los bajos ingresos como la razón principal para buscar otro empleo, quienes están en la informalidad estarían más influenciadas por la inestabilidad laboral, lo que las llevaría a intentar cambiar de ocupación en lugar de buscar un empleo adicional. Esto podría indicar que la incertidumbre sobre la continuidad del empleo es un factor determinante en la decisión de búsqueda, especialmente entre quienes se encuentran en condiciones de informalidad.

Yendo más allá y dado los argumentos teóricos expuestos en la sección II, estos hallazgos estarían en línea con la hipótesis de la segmentación laboral, que sostiene que existen barreras estructurales que dificultan el acceso de las personas ocupadas en la informalidad a empleos formales, lo cual contribuiría a su insatisfacción. ¿Por qué motivo si no una persona que está ocupada buscaría cambiar de empleo si está mejor en la situación en la que se encuentra (informal) con respecto a otra (formal)? Desde una perspectiva de política pública, los resultados sugieren que no bastaría con promover la formalización del empleo, sino que también sería necesario mejorar las condiciones de estabilidad y seguridad laboral en todos los sectores para abordar las causas subyacentes de la insatisfacción laboral.

En suma, la informalidad laboral, al menos en Argentina y en otros países de la región en los cuales se abordó el tema (México y Perú, por ejemplo), no podría interpretarse como una elección voluntaria que maximiza el bienestar de las personas. La alta probabilidad de

búsqueda de empleo entre las personas en la informalidad reforzaría la idea de que esta situación responde más bien a la falta de alternativas y a la necesidad de mejorar las condiciones laborales y la estabilidad en el empleo.

Referencias

- Bosch, M., Melguizo, Á., & Pagés, C. (2013). *Better Pensions, Better Jobs: Towards Universal Coverage in Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank, Washington D. C.
- Braverman, H. (1998). *Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century*, NYU Press.
- Burawoy, M. (1979). "The anthropology of industrial work" *Annual Review of Anthropology*, 231-266.
- Burgess, S. & Turon, H. (2003) "Unemployment equilibrium and on-the-job search" *Discussion Paper*, 75: 31-20.
- Cahuc, P.; Postel-Vinay, F. & Robin, J. M. (2006). "Wage bargaining with on-the-job search: Theory and evidence" *Econometrica*, 74(2): 323-364.
- De la Garza Toledo, E. (2011). "Mercado de trabajo segmentado en América Latina: Análisis desde la heterogeneidad estructural" *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 16(25): 5-28.
- De Soto, H. (1987). *El otro sendero. La revolución informal*. Editorial La Oveja Negra, Bogotá.
- Fields, G. (2011). "Labor Market Analysis for Developing Countries" *Labour Economics*, 18(S1), S16-S22.
- Gorz, A. (1980). *Ecology as politics*. Black Rose Books.
- Hart, K. (1985) "The informal Economy" *The Cambridge Journal of Anthropology*, 10(2): 5458.
- Hart, K. (1973) "Informal income opportunities and urban employment in Ghana" *Journal of Modern African Studies*, 11(3): 61-89.
- Huang, G.; Yang, Y.; Lei, Y.; Yang, J. (2023) "Differences in Subjective Well-Being between Formal and Informal Workers in Urban China" *International Journal of Environmental Research and Public Health* (20): 149.
- ILO (International Labour Office) (1972) *Incomes, Employment and Equality in Kenya*, Geneva.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2019) *Consideraciones sobre la revisión, evaluación y recuperación de la EPH. Nota metodológica actualizada para el uso de los datos a partir del primer trimestre de 2019*, INDEC, Buenos Aires.
- INDEC (2011) *Encuesta Permanente de Hogares Conceptos de Condición de Actividad, Subocupación Horaria y Categoría Ocupacional*, Buenos Aires.
- Harvey, D. (2007). *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Akal, Madrid.
- La Porta, R. & Shleifer, A. (2014). "Informality and development" *Journal of economic perspectives*, 28(3): 109-126.
- Levy, S. (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*. Brookings Institution Press.

- Loayza, N. V. (1996). *The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 45: 129-162.
- Maloney, W. (2004). "Informality Revisited" *World Development*, 32(7): 1159-1178.
- Modigliani, F & Brumberg, R. (1954). "Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data", in Kurihara, K (Ed.): *Post-Keynesian Economics*, Rutgers University Press, New Brunswick: 388-436.
- Mortensen D. & Pissarides, C. (1999) "New Developments in Models of Search in the Labor Market" en Ashenfelter, O. & Card, D. (Eds.): *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, North-Holland.
- Nun, J. (2001). "Marginalidad y exclusión social en América Latina" *Revista Nueva Sociedad*, 175: 150-168.
- Perry, G.; Maloney, W.; Arias, O.; Fajnzylber, P.; Mason, A. & Saavedra-Chanduvi, J. (2007). Informality: Exit and Exclusion. The World Bank, Washington D. C. Pisani, M.; Ovando Rivarola, F. (2019) "Literature Review: The Informal Economy" In: *Understanding the Determinants of Economic Informality in Paraguay*, Palgrave Pivot, Cham.
- Portes, A. & Haller, W. (2005). "The Informal Economy" En N. Smelser & R. Swedberg (Eds.). *The Handbook of Economic Sociology*. Princeton University Press: 403-425.
- Quijano, A. (1966). *El Proceso de Urbanización en Latinoamérica (Esquema de un marco de revisión de la problemática)*. Santiago, Chile: CEPAL.
- Rentería, J. & Román, A. (2015). *Empleo informal y bienestar subjetivo en el Perú: Orientando las políticas públicas para un desarrollo social integral*. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), Lima.
- Rofman, R., Apella, I. & Vezza, E. (Eds.). (2013). *Beyond Contributory Pensions: Fourteen Experiences with Coverage Expansion in Latin America*. The World Bank, Washington D. C.
- Rosen, S. (1974) "Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition" *Journal of Political Economy* 82: 34-55.
- Rojas, M. (2013). "The subjective well-being of people in informal employment: empirical evidence from Mexico" *Evidence-Based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship*, 1(2), 169-186.
- Temkin, B. (2016) "The Negative Influence of Labour Informality on Subjective Well-Being" *Global Labour Journal*, 7(1): 69-93.
- Temkin, B. & Cruz Ibarra, J. (2018) "Las dimensiones de la actividad laboral y la satisfacción con el trabajo y con la vida: el caso de México" *Estudios sociológicos*, 36(108): 507-538.
- Tokman, V. (2007a). "The Informal Economy, Insecurity, and Social Cohesion in Latin America" *International Labour Review*, 146(1-2): 81-107.
- Tokman, V. (2007b). *Modernizing the Informal Sector*. DESA Working Paper No. 42. United Nations.
- Varela Llamas, R. & Nava Rubio, M. (2015) "Determinantes de la búsqueda de empleo desde la ocupación: una estimación Logit Multinomial" *Estudios Sociales*, 45: 84-111.

Pobreza subjetiva en la Argentina. Una visita

Autor: Jorge Paz

Eje temático: Economía

Resumen

Este trabajo se ocupa de un tema poco explorado en la Argentina: la pobreza según la autoevaluación de las personas, o pobreza subjetiva. El documento parte de reconocer que a pesar de haber avanzado mucho en los estudios de pobreza al dar importancia a aspectos que trascienden lo puramente monetario, las estimaciones de prevalencia, intensidad y severidad siguen orbitando en torno a la posesión o carencia y no al bienestar, malestar o privación. Tratando de superar un grave problema de falta de información, este trabajo apela a dos fuentes de datos: la Encuesta de Desarrollo Social (EDS) realizada en Argentina en el año 1997, y a la Encuesta Nacional sobre la Estructura Social (ENES) que data del año 2015. Ambos relevamientos incluyen preguntas que permiten aproximarse al tema, aunque están lejos de ser las ideales para un análisis más profundo de la pobreza subjetiva. Se estiman líneas de pobreza subjetiva, tasas de prevalencia, y se detectan disonancias y coincidencias que arroja la identificación realizada por métodos alternativos. También se cruzan resultados entre la pobreza subjetiva con el indicador objetivo tradicional: la pobreza por ingresos. Los resultados muestran que la coincidencia entre la evaluación directa y la basada en la estimación de líneas subjetivas es cercana a 2/3 de la población. El trabajo concluye destacando la enorme importancia que tendría para el país incluir en los relevamientos regulares, como las encuestas a hogares, preguntas específicas que conduzcan a conocer con mayor precisión este fenómeno.

Palabras clave: Pobreza subjetiva, líneas de pobreza, Argentina

I. Introducción

La pobreza subjetiva no figura entre las formas de pobreza reconocidas en el objetivo número 1 de la agenda de desarrollo sostenible de Naciones Unidas. Si bien el objetivo está formulado como “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo”, entre las 5 metas que corresponden a ese objetivo, no se hace mención a la autoevaluación de la situación de pobreza. Se menciona, sí, al ingreso, la educación, la salud, la vivienda, al acceso al crédito, a la resiliencia y a la vulnerabilidad. Si bien todos estos son aspectos centrales y sumamente importantes para la evaluación del bienestar y de las privaciones, todos ellos están formulados por juicios de expertos y no tienen en cuenta la evaluación que las personas hacen de sus privaciones, ni la que realizan aquellas que a pesar de no padecerlas, sienten que las padecen.

Los estudios de pobreza general tuvieron un desarrollo progresivo que comienzan –podría decirse–, con el trabajo seminal de Seebom Rowntree realizado en Londres a principios del siglo pasado (Rowntree, 1901). A partir de entonces se avanzó en varios frentes tanto en el plano de la identificación como de la agregación, llegando en este último caso a niveles de sofisticación superlativos, principalmente con el aporte de Foster et al. (1984). Para la identificación se utilizó el consumo o el ingreso, tratando de superar diversos problemas que tienen que ver básicamente con la elección de la canasta básica de bienes y su valorización. Conjuntamente con las críticas que se hicieron al ingreso per cápita como un indicador del desarrollo de los países, aparecieron alternativas de identificación que se centraban en la posesión de activos tales como educación, salud, vivienda adecuada, y acceso a servicios esenciales básicos como por ejemplo al agua y al saneamiento. El enfoque multidimensional se impuso justamente porque constituía un avance importante en la métrica del bienestar al pasar de la utilidad a las capacidades, del “tener” al “poder hacer” o “poder ser”.

Habría de pasar mucho tiempo hasta el inicio del debate que pusiera el foco en la opinión de las personas acerca de su situación de pobreza. A medida que la discusión académica sobre estos aspectos fue generando resultados muy útiles para el análisis, varios países de Europa, comenzaron a incluir preguntas de bienestar subjetivo en sus encuestas oficiales. Esta tendencia vino de la mano del interés por ampliar el examen de la pobreza y de incorporar al mismo el tema de la exclusión social. Los trabajos pioneros en esta área provienen de economistas de la Universidad de Leyden (van Praag 1968, 1971; Van Praag y Kapteyn, 1973), aunque a partir de entonces la investigación en esta área comenzó a crecer notablemente, tanto en sus aspectos sustantivos (van Praag et al., 1982; Colosanto et al. 1984; Danzinger et al. 1984; Hagenaars & de Vos, 1988), como orientados más a la cuestión metodológica (Ravallion & Lokshin, 2000 y 2002, por ejemplo). Puede afirmarse que hoy es un área de trabajo absolutamente consolidada, con un marco conceptual propio y con metodologías probadas en varios países del mundo.

En América Latina, el avance del conocimiento en esta área es aún incipiente. Una manera de la importancia dada por los países de la región al tema es la disponibilidad de información que permita realizar estudios serios sobre la materia. Solamente Ecuador, México, Paraguay y Perú cuentan con relevamientos estadísticos que indagaron de manera más o menos profunda y adecuada la dimensión subjetiva del bienestar. De estos países solamente México y Perú mantienen la sistematicidad que requiere un monitoreo a lo largo del tiempo. Este magro desarrollo en la generación de datos específicos contrasta con la importancia que la economía le ha dado al tema. Ya se mencionaron los economistas que se ocuparon del tema de la manera que se lo estudia hoy, pero pueden encontrarse antecedentes conceptuales y teóricos en los economistas clásicos y más recientemente en figuras tales como Stiglitz, Sen y Townsend. Yendo aún más atrás en el tiempo, Aristóteles ubica a la felicidad como el “fin de fines” (Ramírez Muñoz, 2002), argumento que fuera usado por Amartya Sen, Martha Nussbaum y otros para estructurar el enfoque de capacidad, que es hoy el andamiaje teórico del concepto de desarrollo humano (Crespo, 2008) y de la medición de la pobreza multidimensional (Alkire, 2005).

Mirado de esta manera, tanto los estudios de pobreza, como las acciones impulsadas por los gobiernos para mitigarla y erradicarla, están incompletos. Es más se podría pensar que

los indicadores objetivos de pobreza serían un complemento necesario de los subjetivos, si lo que realmente importa es lo que los bienes hacen con la gente más que lo inverso. Un conocimiento de la relación que ciertos factores tienen con la evaluación subjetiva del bienestar puede ayudar a orientar las políticas públicas y a proporcionar indicadores cuantitativos valiosos acerca de la manera de mejorar la vida de los individuos. En este trabajo se pretende proporcionar evidencia empírica sobre este tema usando unos pocos indicadores disponibles en Argentina. Basado en la Encuesta de Desarrollo Social (EDS) realizada en el país por el Sistema de Información, Evaluación y Monitoreo de Programas Sociales (SIEMPRO) en el año 1997 y en la Encuesta sobre la Estructura Social de la Argentina (ENES) del Programa de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC), se elaboran indicadores de pobreza subjetiva, se estima su prevalencia en Argentina y se explora la relación existente entre este tipo de pobreza y ciertas características de las personas de referencia de los hogares (PRH) y de los hogares mismos.

Esta investigación contribuye a la literatura sobre pobreza general proporcionando evidencia empírica para la Argentina de la prevalencia de la pobreza en una dimensión central y escasamente analizada: la pobreza subjetiva. En lo que hace a esta última dimensión, además de explorar la relación que guarda con factores diversos que podrían estar correlacionados con ella, a) propone una manera de cómputo que se estima razonable ante la ausencia de indicadores precisos sobre el tema en los relevamientos existentes; b) advierte acerca de la importancia de considerar la autoevaluación de la pobreza material por parte de las personas más que del juicio de expertos.

El documento está organizado de la siguiente manera. La próxima sección analiza brevemente los antecedentes de trabajos similares realizados en países de América Latina. La sección III se ocupa de delimitar los objetivos de investigación y algunas de las hipótesis que son examinadas en otras secciones. Las secciones IV y V forman el bloque metodológico. La primera de ellas presentando las fuentes de datos usadas, y la segunda las herramientas aplicadas a la información. En la sección VI se presentan los resultados que son discutidos en la sección VII. Por último, se resumen las principales conclusiones de esta etapa de la investigación se explicitan sus limitaciones y se plantea una breve agenda de trabajo para el futuro. El documento contiene además un anexo con material suplementario, parte del cual se usa en la presentación de resultados.

II. Antecedentes

Scalese (2021) menciona al trabajo de Cantril (1965) como el pionero en este tipo de estudios. Claramente si bien fue Cantril el que propuso varios de los métodos que hoy se usan para el estudio de la pobreza subjetiva, no es él precisamente el que se ocupó del tema de manera específica. Podría afirmarse con cierta certeza que los aportes de van Praag, Kapteyn et al. (1985), Hagenaars (1986) y Kapteyn et al. (1988), son los que habrán de inspirar todo lo que hizo luego. Luego de proponer métodos para el cálculo de líneas de pobreza subjetiva, encuentran que los umbrales subjetivos basados en la pregunta de ingreso mínimo, están muy por encima de las líneas de pobreza objetivas. Dado que todos

estos estudios están preocupados por la situación de Europa, Pradhan & Ravallion (2000) proponen una adaptación para países en desarrollo. Ellos usan el método que recomiendan a Jamaica y Nepal, suponiendo que los hogares de estos países pueden no conocer del todo su nivel de ingresos. Claramente, este supuesto es probablemente plausible para economías rurales muy pobres en las cuales la conexión con el mercado es escasa e intermitente, algo que no ocurre en buena parte de los países de América Latina.

Los estudios sobre la región se beneficiaron mucho de los aportes de Herrera (2002) para Perú, Lucchetti (2006) para Argentina, Jiménez & Casas Herrera (2017) para Colombia, Rojas & Jiménez (2008) para México, y Scalese (2021) para Uruguay. Exceptuando el caso argentino, los demás estudios basan sus análisis con preguntas precisas que les permiten estimar umbrales con un alto nivel de precisión. En todos los casos cuentan con fuentes que incluyen la pregunta sobre ingreso mínimo necesario declarado por las personas.

III. La pregunta de investigación y algunas hipótesis

El objetivo principal de este documento es la estimación de la prevalencia de la pobreza subjetiva en Argentina; es decir, cuántas personas en la población total pueden ser clasificadas como subjetivamente pobres. La literatura reconoce dos métodos de identificación para llegar a este resultado: uno directo y otro obtenido por aproximación. El primero, que se denominará aquí de “análisis de la respuesta directa” (ARD), consiste en considerar pobre a un hogar liderado por una persona de referencia que se autoevalúa pobre. La segunda manera de identificar personas pobres es estimar un umbral o línea de pobreza. A este método se lo denominará aquí “objetivización de la pobreza subjetiva” (OPS). La pregunta que se pretende responder aquí es qué tan precisa es la identificación entre uno y otro método. Se entenderá por precisión las coincidencias en la identificación obtenidas por ambos métodos. En esos casos se dirá que el hogar pobre desde un punto de vista subjetivo es indudablemente pobre, ya que está identificado como tal por dos vías. En lo que hace a las divergencias o disonancias entre ambas medidas de pobreza subjetiva existen dos posibilidades: a) que un hogar sea identificado como pobre por ARD pero no pobre por OPS; y b) que sea identificado como no pobre por ARD y pobre por OPS. Ambos casos requieren ser examinados porque se trata de situaciones de sesgos cognitivos: uno por exceso y otro por defecto.

Una vez hecho esto nos preguntamos hasta qué punto la aplicación de los enfoques tradicionales —o de evaluación de expertos— para la medición de la pobreza, como el método monetario, invisibiliza una parte de la población que tiene evaluado su bienestar de manera diferente a la que arroja el indicador objetivo. Dicho de otra manera se pretende detectar falsos positivos, personas que son clasificadas como “no pobres” por el ingreso, pero que se sienten pobres, y “falsos negativos”: individuos que son clasificados como pobres cuando en realidad no se sienten como tales. Por supuesto que en este caso se admite la clasificación entre indudablemente pobres en términos subjetivos y aquéllos que son pobres subjetivamente hablando por sesgos cognitivos.

Una de las hipótesis que se exploran en este documento se plantea que las variables que por un motivo u otro están relacionadas con la condición de pobreza de los hogares y de los individuos que residen en ellos, pueden revelar una conexión diferente según se trate de las condiciones objetivas y subjetivas consideradas. Esa conexión tiene que ver con la significatividad de la relación, con la intensidad y con su dirección. Las relaciones estarán representadas por propensiones a ser más o menos pobres, según un número de determinantes sociodemográficos, ocupacionales y económicos. Si se encuentran diferencias en la conexión de las variables de pobreza con el grupo de determinantes o variables asociadas se puede pensar que se trata de fenómenos diferentes, o de diferentes dimensiones de la pobreza, lo cual justifica en sí estudiarlas por separado. Es más al planteo original de los trabajos pioneros en el área de la pobreza subjetiva de la pobreza subjetiva como un complemento en los estudios de pobreza objetiva, se sostendrá aquí que probablemente lo cierto sea lo inverso: que los trabajos de pobreza objetiva sean un complemento de los estudios de pobreza subjetiva.

IV. Fuentes de datos

La Encuesta de Desarrollo Social (EDS) de Argentina fue realizada por el Sistema de Información, Evaluación y Monitoreo de Programas Sociales (SIEMPRO), entre los meses de agosto a septiembre de del año 1997 y abarca a la población residente en localidades de 5.000 o más habitantes, que representaba, en ese momento, el 96 % de la población urbana del país, y el 83% de la población total. Contiene datos económicos, laborales, y sociodemográficos de la población y también del entorno en el que habitan. De la EDS se seleccionó la pregunta acerca de la autopercepción de las personas sobre su situación patrimonial: “En tu opinión vos y tu familia son ricos, clase media, pobres, muy pobres”. Hay varios puntos que deberían considerarse aquí, entre los cuales se destaca el término “opinión” que usa la encuesta, que no coincide con el concepto de evaluación que se busca en los estudios de bienestar subjetivo. Otro tema es que no se dispone de otra pregunta para contrastar las respuestas dadas a la pregunta anterior.

La Encuesta Nacional sobre la Estructura Social (ENES) tiene representatividad nacional y se aplicó a una muestra de 8.267 hogares y 27.609 personas en localidades de más de 2.000 habitantes de todas las provincias argentinas, así como en la ciudad de Buenos Aires (CABA). El trabajo de campo se realizó mayoritariamente durante el segundo semestre de 2014 y el primer semestre de 2015 en 1.156 radios censales de 339 localidades de todo el país, incluyendo los 24 partidos del Gran Buenos Aires y las 15 comunas de la CABA. El relevamiento fue presencial, excepto por una pequeña proporción de hogares de barrios céntricos de las ciudades de Buenos Aires y Córdoba, en los que se utilizó la encuesta telefónica¹.

De la ENES se seleccionaron dos preguntas: 1) Usted diría que los ingresos monetarios que reciben por mes en su hogar: ...a) Les alcanza y pueden ahorrar, b) les alcanza pero no pueden ahorrar, c) no les alcanza; 2) Volviendo al presente y a su persona, ahora

¹ Para detalles puede verse Maceira (2015).

quisiera hacerle algunas preguntas sobre su posición social: ¿Dónde se ubicaría usted en la siguiente escala de posiciones sociales, que va de 1 (lo más bajo) a 10 (lo más alto). Esta última es una proxy a la escalera económica que suelen aplicarse en otros países, nada más que la ENES habla de posición en la estructura social. Se supone aquí que la gente asocia la posición social con la económica.

V. Método

A. Las variables

Las variables dependientes de este estudio emergen de las posibilidades que proporcionan las fuentes de información. Como se dijo ya, de la EDS se tomó la pregunta realizada a cada individuo adulto (15-64): "Usted y su familia son...a) muy ricos, b) de clase media, c) pobres, o (iv) muy pobres. Esta clasificación fue convertida a una clasificación binaria entre pobres (las dos últimas) y no pobres (las dos primeras). Es precisamente esta pregunta la que usó Lucchetti (2006), pero a diferencia de este autor, aquí se consideraron solamente las respuestas de la persona de referencia del hogar (PR), también denominada jefa o jefe de hogar. La respuesta dada por la PR se consideró la del hogar, con lo cual la identificación se realizó a nivel hogar y se imputó la condición de pobre o no pobre a todos sus miembros.

De la ENES se seleccionaron dos preguntas: 1) Usted diría que los ingresos monetarios que reciben por mes en su hogar: ...a) Les alcanza y pueden ahorrar, b) les alcanza pero no pueden ahorrar, c) no les alcanza; 2) Volviendo al presente y a su persona, ahora quisiera hacerle algunas preguntas sobre su posición social: ¿Dónde se ubicaría usted en la siguiente escala de posiciones sociales, que va de 1 (lo más bajo) a 10 (lo más alto). Esta última es una proxy a la escalera económica que suelen aplicarse en otros países, nada más que la ENES habla de posición en la estructura social. Se supone aquí que la gente asocia la posición social con la económica.

Otro problema que se explora aquí tiene que ver con los resultados de acciones vinculadas a políticas públicas. Nos preguntamos si, por ejemplo, las inversiones en infraestructura social básica, como el alcantarillado o el tendido de redes de alumbrado público, arrojan algún tipo de correlación con indicadores de pobreza subjetiva. Se presume que determinados la provisión de determinados servicios generan efectos positivos en el sentimiento de privación material de las personas, reduciendo la propensión a sentirse pobre. De encontrar evidencias a favor de este tipo de efectos, podrían pensarse como un beneficio más de ciertas acciones de los gobiernos orientadas a proveer determinados bienes públicos a la población.

Por último, nos preguntamos si la no satisfacción de necesidades básicas refuerza la propensión de las personas y de los hogares que ellas habitan, a sentirse pobres. Se evalúa la correlación de la pobreza subjetiva con indicadores de inseguridad alimentaria y de carencias estructurales, tales como una vivienda adecuada, el acceso a determinados servicios de saneamiento, como así también a la acción conjunta y superpuesta de estas privaciones. En principio la hipótesis parece ser intuitivamente obvia: las privaciones

vinculadas a derechos (a la alimentación, a una vivienda adecuada, etc.) está vinculada de manera directa con la pobreza subjetiva, como así también cuanto más privaciones de este tipo experimenta un hogar, mayor será la probabilidad de sentirse pobre. No obstante, si en ese proceso opera la llamada adaptación hedónica, podría darse que, con el tiempo, esa sensación de pobreza subjetiva vaya desapareciendo. Así, que ante estas variables se espera una relación positiva (mayor privaciones-mayor pobreza) o nula.

B. El cómputo de la línea

Para el cómputo de las líneas se siguieron dos procedimientos. El primero, mucho más riguroso y con supuestos menos arbitrarios basado en métodos de regresión, y el segundo, más artesanal, basado en el cálculo de medidas de tendencia central para el grupo de personas de referencias de los hogares que manifiestan sentirse pobres (EDS y ENES) o que los recursos que comandan no les alcanza (para llegar a fin de mes). Esto último pudo hacerse solo con los datos de la ENES.

Lo ideal sería disponer de preguntas más específicamente orientadas a capturar la pobreza subjetiva, pero ante la ausencia de las mismas se aplica una variante del método desarrollado por Lucchetti (2006) para Argentina. La probabilidad de que la PR considere pobre (EDS) o con recursos insuficientes (ENES) a su hogar dado el conjunto de características observables, incluido el ingreso puede estimarse haciendo uso del siguiente modelo:

$$(w_i < z_{si} | X_i, y_i) = \Phi[X_i B_{-y} + \beta(y_i - z_i)]$$

w_i : Función de bienestar del i-ésimo hogar.

z_{si} : El umbral de pobreza subjetiva del i-ésimo hogar.

X_i : Matriz de variables que están asociadas a la evaluación del bienestar, excluido el ingreso, más una columna de unos.

B_{-y} : Vector de parámetros diferentes del ingreso que muestran la tasa de conversión de cada componente de la matriz X en bienestar subjetivo.

y_i : El ingreso del hogar.

z_i : Línea de pobreza (objetiva) del i-ésimo hogar.

El valor de la línea de pobreza subjetiva (LPS o z_s) puede obtenerse haciendo:

$$z_{si} = z_i - \frac{X_i B_{-y}}{\beta}$$

Los parámetros se estimaron usando un modelo probit univariado.

Por su parte, el método manual consiste en computar el promedio de ingresos (ya sea la media o la mediana) para los grupos desfavorecidos de la población y tomar esos ingresos por sobre los cuales la población ya no se considera pobre. Lo que se hace en estos casos

es calcular los promedios por región y comparar los ingresos de cada hogar con estos umbrales.

VI. Resultados

Esta sección se divide en las siguientes subsecciones. En primer lugar se presentan las líneas de pobreza subjetiva calculadas ya que la identificación por respuesta directa no requiere ningún procedimiento particular. Luego se evalúa la precisión de los resultados comparando los resultados de los de los procedimientos de identificación: el de respuesta directa (RD) y el de la línea de pobreza subjetiva (LPS). La subsección siguiente se muestran los resultados obtenidos tras combinar los dos tipos de pobreza: la objetiva (PO) y la subjetiva (PS). La subsección D se centra en los perfiles de pobreza con el fin de aportar elementos para saber qué grupo de la población tiene mayores probabilidades de enfrentar situaciones de pobreza. Luego se evalúan los factores asociados a la pobreza subjetiva dividiéndolos en los específicos de la persona de referencia del hogar (PRH), los del hogar propiamente dicho, y los del grupo de referencia. Se trata siempre de factores económicos y sociodemográficos. Por último, la subsección F se ocupa de examinar la correlación entre indicadores de pobreza subjetiva con variables específicas, algunas de las cuales tienen que ver con la provisión de servicios públicos. Esto último es un examen exploratorio que pretende ser fortalecido en investigaciones posteriores.

A. Líneas calculadas

El primer resultado tiene que ver con las líneas de pobreza subjetiva calculadas. La Tabla 1 muestra los valores que surgen luego de aplicar el método de regresión descrito en la sección anterior, y un método alternativo que consiste en calcular el valor medio del ingreso familiar per cápita del grupo que se ha definido como pobre. En este caso se dejó de lado la pregunta de la escalera para 2015 y se trabajó sólo con la pregunta de suficiencia que, se entiende es el que más se aproxima a la pregunta sobre autoevaluación realizada en la EDS en 1997. Se agregó a la tabla el valor de las líneas de pobreza objetiva estimado para ambas fechas. Dicho valor se reporta en las columnas del final conjuntamente con otra columna que da cuenta del cambio en el valor de esa línea en el período.

Tabla 1. Línea de pobreza subjetiva calculadas con métodos diferentes. Argentina, 1997 y 2015, en dólares diarios PPA.

	LPS						L PO		Cambio 1997-2015
Región	1997		2015		Cambio 1997-2015				
	Regresi ón	Media	Regresi ón	Me dia	Regresi ón	Media	1997	2015	
GBA	6.4	8.6	11.8	1 7. 0	85%	98%	6.7	11.7	75%
NEA	5.7	4.4	11.0	7.3	93%	66%	6.0	11.0	83%

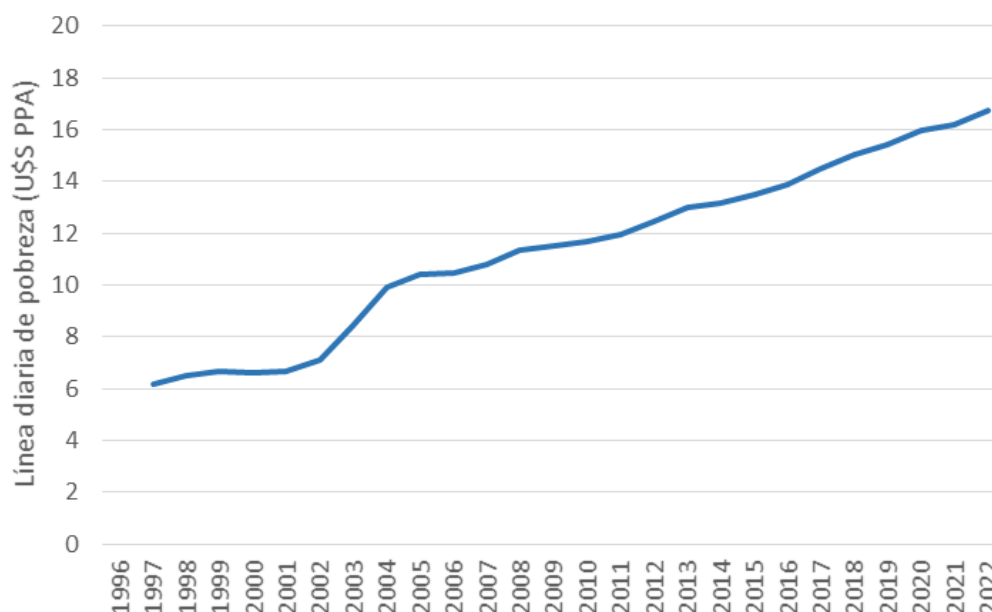
NOA	5.5	5.5	10.9	7.2	97%	30%	5.9	10.9	85%
Pampeana	6.4	6.3	10.9	10.7	70%	69%	6.7	11.7	75%
Patagónica	6.6	6.5	13.3	17.1	102%	164%	6.9	13.3	93%
Cuyo	5.7	6.0	12.5	12.6	120%	110%	6.0	12.5	108%
Total	6.2	7.0	11.7	12.3	88%	75%	6.6	11.7	77%

Fuente: Elaboración propia con datos de la EDS-1997 y de la ENES-2015

La LPS computada por ambos métodos aumentó entre un 75% y un 88% entre 1997 y 2015, según el método usado, pasando de aproximadamente 6 a 12 dólares por día. Estos cambios son similares a los que se dieron para la LPO, la que pasó de 7 a 12 dólares diarios en el mismo período.

Para chequear los cálculos de la LPO que se muestran en la Tabla 1 se calculó el valor de la LPO a lo largo del período comprendido entre los años 1996 y 2022, usando para ello la EPH. Los resultados se muestran en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Evolución de la LPO, Argentina, 1996-2022 (U\$S PPA diarios)



Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, EPH.

La tendencia del valor de la LPO es claramente ascendente, y su magnitud coincide aproximadamente con los umbrales de las LPS, principalmente por el método de la regresión en 1997 y por la media en 2015. De todas maneras, los valores están muy próximos y usar uno u otro lleva, como se verá en el próximo apartado, a estimaciones de prevalencia similares.

B. Precisión de las medidas de pobreza subjetiva

¿Cuál es la prevalencia de la pobreza subjetiva? ¿Cambia este valor según se use la respuesta directa (RD) o el método de la línea de pobreza subjetiva (LPS)? ¿Cuál es la concordancia en el proceso de identificación entre el enfoque objetivo y subjetivo de la pobreza? Estos son los interrogantes que se pretenden contestar en esta sección. Una respuesta al primero de ellos está en la Tabla 2.

Tabla 2. Medidas de pobreza subjetiva obtenidas con métodos diferentes

Grupos y otros indicadores	199	7	201	5
	Personas	%	Personas	%
ps00	11,553,836	44.5	12,918,359	41.6
ps10	4,038,118	15.6	4,275,138	13.8
ps01	4,462,281	17.2	5,406,883	17.4
ps11	5,904,066	22.7	8,467,240	27.3
Coincidencia		67.3		68.8
PS - RD		38.3		41.0
PS - Línea		39.9		44.7

Fuente: Elaboración propia con datos de la EDS-1997 y de la ENES-2015

La pobreza subjetiva se sitúa entre un 38% y un 45% de las personas en Argentina, valor que varía según el año y el método usado para calcular su prevalencia. Esos valores figuran en las dos últimas filas de la tabla. También puede constatar que más de dos de cada tres personas son identificadas como pobres por los dos métodos de cálculo de la prevalencia de pobreza subjetiva: 69% en 2015 y 67% en 1997². En suma, ambos procedimientos conducen a resultados muy similares, porque no sólo hay similitud de concordancia, sino que las disonancias presentan una estructura casi idéntica en ambos años.

C. Pobreza combinada y pobreza oculta

Los cruces de identificación entre pobreza objetiva y subjetiva se muestran en la Tabla 3. Al igual que en la Tabla 2 se informan allí no solamente los porcentajes sino también el número de personas que integra cada grupo. Se aplican los enfoques de respuesta directa (RD) y de línea de pobreza subjetiva (LPS) tanto para el año más reciente, 2015, como para 1997. Tabla 3. Medidas de pobreza subjetiva obtenidas con métodos diferentes

Grupos y otros indicadores	1997				2015			
	Objetivo - PS RD		Objetivo - LPS		Objetivo - PS RD		Objetivo - LPS	
	Personas	%	Personas	%	Personas	Tasa	Personas	%
pos00	12,643,389	48.7	15,589,693	60.1	14,883,570	47.9	17,939,367	55.7

² También se calculó la concordancia usando la RD a través de la escalera económica, alcanzando en este caso un 62%. No se lo incluyó en la tabla para evitar cargar de números el análisis que de por sí tiene muchas combinaciones posible, más aún con lo que se trata en el apartado siguiente.

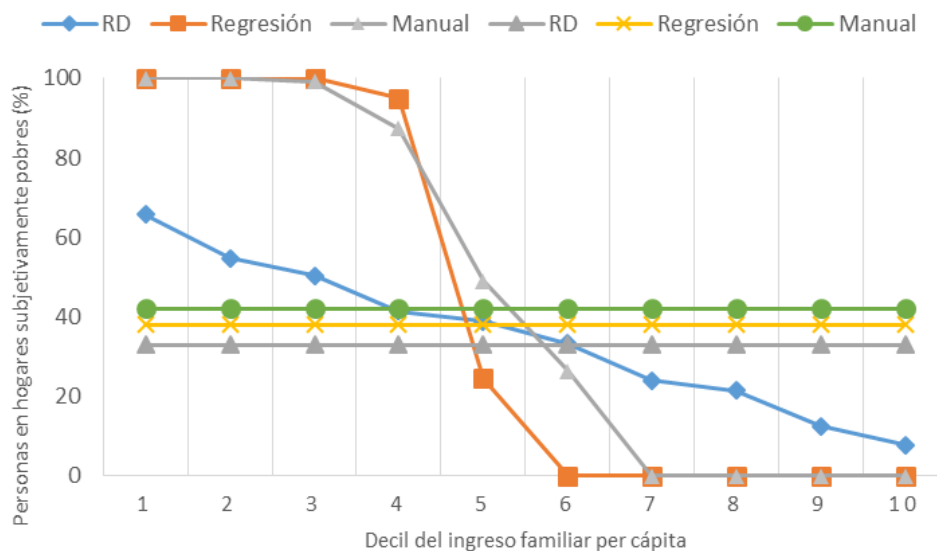
pos10	3,372,728	13.0	2,261	0.0	3,441,672	11.1	3,090	0.0
pos01	4,884,517	18.8	1,938,213	7.5	5,900,257	19.0	3,786,257	11.8
pos11	5,057,667	19.5	8,428,134	32.5	6,842,121	22.0	10,465,610	32.5
Coincidencia		68.2		92.5		69.9		88.2
POB		32.5				33.1		
PS: RD y LPS		38.3		39.9		41.0		44.3

Fuente: Elaboración propia con datos de la EDS-1997 y de la ENES-2015

Los porcentajes de coincidencia entre el enfoque subjetivo y subjetivo son muy altos y mayores cuando se usa la línea, comparado con los obtenidos cuando se usa la RD. La razón del aumento de la coincidencia se encuentra en la desaparición de los que podrían denominarse falsos positivos: personas pobres por criterio de experto pero no por LPS (pos10). Pero es pertinente advertir que esta caída del número de falsos positivos, más que se compensa con el aumento de coincidencias de pobreza por ambos criterios (pos11): pasa del 20% al 33% en 1997 y del 22% al 33% en 1997. Las dos últimas líneas de la Tabla 2 muestran las tasas de prevalencia: la pobreza objetiva afecta al 33% de la población en ambas fechas y la pobreza subjetiva se ubica entre un 38% y un 44% de la población según el año y el enfoque usado para medirla. Otro patrón que se aprecia es que la pobreza subjetiva calculada con LPS da un valor más alto que la que arroja el ARD, a pesar que con este último se eliminan los falsos positivos. Probablemente la razón de las diferencias de pobreza subjetiva por ambos enfoques, ARD y LPS tenga que ver con la manera en que ambos tipos de enfoques se relacionan con los ingresos efectivamente percibidos por la población. En los gráficos 2a y 2b se muestra esta relación usando los quintiles de ingreso familiar per cápita (eje de abscisas) y la prevalencia de la pobreza subjetiva. Puede verse ahí que la prevalencia por ARD tiene un comportamiento suave a lo largo de la distribución de los ingresos, mientras que el enfoque de la LPS, ya sea en su variante manual como a través de regresiones, es muy alta en los primeros deciles y luego converge rápidamente a cero en los deciles superiores.

Gráfico 2a

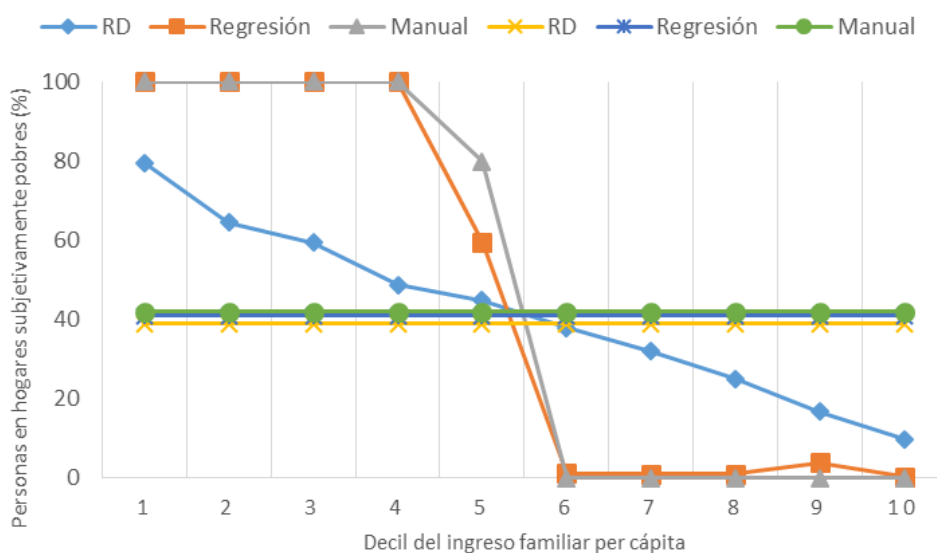
Tasas de prevalencia que surgen de respuesta directa y de líneas calculadas con dos métodos: manual y por regresiones, según decil del ingreso familiar per cápita. Argentina, 1997



Fuente: Construcción propia con datos de SIEMPRO, EDS.

Gráfico 2b

Tasas de prevalencia que surgen de respuesta directa y de líneas calculadas con dos métodos: manual y por regresiones, según decil del ingreso familiar per cápita. Argentina, 2015



Fuente: Construcción propia con datos de SIEMPRO, ENES.

Las diferencias de áreas cubiertas por las distribuciones es lo que arrojan diferencias de prevalencias obtenidas por el ARD y por LPS.

D. Perfiles

La tasa de prevalencia es un promedio que resume de manera sintética una distribución. En el estudio de la pobreza interesa conocer, además de los promedios, las disparidades entre grupos, que, en algunos casos son importantes. Los perfiles de pobreza objetiva y subjetiva se muestran en las tablas 2 a y 2b del Anexo de Tablas.

Puede constatarse que los perfiles de pobreza subjetiva son muy parecidos a los que arrojan los de pobreza objetiva, especialmente cuando la pobreza subjetiva se estima a partir de la línea. La pobreza subjetiva se reduce con la edad es mayor en mujeres que en hombres, es ostensiblemente más elevada en los hogares migrantes de países limítrofes, aumenta conforme crece la cantidad de niñas y niños en el hogar y se reduce cuando en el hogar hay más personas mayores, y es más alta en las regiones NEA, NOA y Centro, comparada con el GBA, región esta última que incluye Ciudad de Buenos Aires.

Lo descrito en el párrafo anterior es muy similar a lo que se encuentra al armar los perfiles con la prevalencia de pobreza por ingresos. Hay, sin embargo, algunos puntos de diferencia que conviene ser destacados. En primer lugar, los diferenciales de pobreza subjetiva por edad de la PRH son más marcados que los que muestran los obtenidos con pobreza objetiva. Estas desigualdades eran más ostensibles en 1997 comparado con 2015. En realidad, en este último año se aprecia, con respecto al anterior, una reducción generalizada de las brechas de pobreza subjetiva, fenómeno que ajusta más los perfiles subjetivos a los objetivos. Un ejemplo de esto es lo que sucede con los migrantes de países limítrofes.

E. Factores asociados

El análisis de los factores asociados se aborda con dos perspectivas, ninguna de las cuales pretende lograr un resultado de inferencia causal. La primera se basa en evaluar correlaciones bivariadas, mientras que la segunda se ocupa de análisis multivariados. Ambas perspectivas pretenden, simplemente, detectar correlaciones entre variables probablemente asociadas con la pobreza subjetiva, tomando en cuenta la existencia, primero, y la fuerza de la asociación, luego –primero en un análisis bivariado (tablas 4a, 4b, 5a, 5b), y luego multivariado (Tablas A3a, A3b, A4a, A4b del Anexo de tablas) –. El significado de las variables usadas y sus estadísticas descriptivas se muestran en la Tabla A.1 de Anexo de Tablas.

Las tablas 4a y 4b muestran el coeficiente de correlación de rangos de Spearman entre indicadores de pobreza subjetiva e indicadores de privaciones materiales de tipo estructural, tomando en cuenta aquellas que suelen usarse para el cómputo del indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Hasta donde se pudo, se armonizaron ambas bases de datos, lo cual facilita el análisis comparativo, siempre teniendo en cuenta que hay una diferencia de captación de la variable dependiente principal: la pobreza subjetiva.

Tabla 4a. Matriz de correlación de rangos de Spearman. Argentina, 1997

Variable	PS-ARD	PS-LPS	NBI	CS	HC	AE	VI	CE	NBI-T
PS-ARD	1								

PS-LPS	0.304	1							
Tiene al menos una NBI (NBI)	0.254	0.299	1						
Condiciones sanitarias (CS)	0.281	0.308	0.714	1					
Hacinamiento crítico (HC)	-0.063	-0.083	0.310	-0.057	1				
Asistencia a la escuela (AE)	0.144	0.179	0.434	0.144	-0.043	1			
Vivienda inconveniente (VI)	0.129	0.126	0.369	0.281	-0.030	0.067	1		
Capacidad económica (CE)	0.111	0.212	0.361	0.156	-0.038	0.114	0.057	1	
Número de privaciones (NBI-T)	0.266	0.314	0.992	0.741	0.287	0.461	0.419	0.393	1

Nota: se muestran sólo los valores con un $p < .05$

Fuente: Construcción propia con datos de SIEMPRO, EDS

Tabla 4b. Matriz de correlación de rangos de Spearman. Argentina, 2015

Variable	PS-ARD	PS-LPS	NBI	CS	HC	AE	VI	CE	NBI-T
PS-ARD	1								
PS-LPS	0.325	1							
Tiene al menos una NBI (NBI)	0.170	0.235	1						
Condiciones sanitarias (CS)	0.118	0.187	0.798	1					
Hacinamiento crítico (HC)			0.237		1				
Asistencia a la escuela (AE)	0.073	0.132	0.312	0.067		1			
Vivienda inconveniente (VI)	0.114	0.117	0.421	0.133	0.047	0.048	1		
Capacidad económica (CE)	0.101	0.160	0.285	0.100		0.076	0.049	1	
Número de privaciones (NBI-T)	0.173	0.241	0.997	0.803	0.241	0.329	0.448	0.307	1

Nota: se muestran sólo los valores con un $p < .05$

Fuente: Construcción propia con datos de PISAC, ENES

Prácticamente todas las variables que definen privaciones por NBI están asociadas con la pobreza subjetiva, ya sea que esta se defina por respuesta directa (ARD) o por línea de pobreza subjetiva (LPS). Esto se cumple para ambos años. Hay sin embargo un resultado curioso. En 1997 la variable hacinamiento crítico fue significativa, pero con un signo diferente al que se espera de acuerdo a la intuición. En 2015 la correlación desaparece, pero es necesario advertir que los datos disponibles permitieron calcular hacinamiento de dormitorio en 2015, mientras que en 1997 sólo de ambientes. En ambos casos, sin embargo, el resultado es curioso: correlación inversa en 1997 (mayor hacinamiento menor pobreza e inexistencia de correlación en 2015).

Las Tablas 5a y 5b son similares a las dos anteriores, pero se tratan de captar en éstas las correlaciones con el acceso a ciertos servicios públicos, y a otras variables que pueden ser relevantes para el análisis de políticas públicas.

Tabla 5a. Matriz de correlación de rangos de Spearman. Argentina, 1997

Variable	PS-ARD	PS-LPS	PV	ACH	PAV	INB	GAS	ELE	GAS
PS-ARD	1								
PS-LPS	0.304	1							
Propiedad de la vivienda (PV)	-0.071	-0.019	1						
Acceso a crédito hipotecario (ACH)	-0.097	-0.115	0.201	1					
Cuadra pavimentada (PAV)	-0.235	-0.263	-0.063	0.098	1				
Inseguridad en el barrio (INB)	0.024			0.016	-0.026	1			
Red de gas (GAS)	-0.174	-0.242	-0.025	0.118	0.381	0.023	1		
Electricidad (ELE)	-0.064	-0.073		0.022	0.083		0.079	1	
Alumbrado público (ALUM)	-0.132	-0.129	-0.017	0.040	0.223	-0.038	0.201	0.197	1

Nota: se muestran sólo los valores con un $p < .05$

Fuente: Construcción propia con datos de SIEMPRO, EDS

Tabla 5b. Matriz de correlación de rangos de Spearman. Argentina, 2015

Variable	PS-ARD	PS-LPS	PV	ACH	PAV	ROB	RCV	RSV	GAS	ELE	ALUM
PS-ARD	1										
PS-LPS	0.325	1									
Propiedad de la vivienda (PV)	-0.078	-0.036	1								
Acceso a crédito hipotecario (ACH)	-0.032	-0.061	0.204	1							
Cuadra pavimentada (PAV)	-0.111	-0.242	-0.062	0.070	1						
Robos en el barrio (ROB)	0.060				0.049	1					
Robos con violencia (RCV)	0.062				0.028	0.723	1				
Robos sin violencia (RSV)	0.044				0.052	0.735	0.214	1			
Red de gas (GAS)	-0.185	-0.311		0.096	0.365	0.036	0.024	0.028	1		
Electricidad (ELE)	-0.078	-0.065		0.031	0.040				0.156	1	
Red de alumbrado (ALUM)	-0.078	-0.126		0.032	0.233				0.205	0.099	1

Nota: se muestran sólo los valores con un $p < .05$

Fuente: Construcción propia con datos de PISAC, ENES.

Nuevamente se aprecia en estas tablas la correlación significativa de las variables incluidas y los indicadores de pobreza subjetiva. Los signos muestran la dirección esperada la pobreza subjetiva está positiva y significativamente relacionada con la inseguridad, y negativa y significativamente relacionada con la propiedad de la vivienda, con el haber construido la casa con un crédito hipotecario, con vivir en una cuadra pavimentada, con tener electricidad y gas dentro de la vivienda y con tener alumbrado público.

Pero, tal como se evidencia en la información presentada en las tablas anteriores, las variables están fuertemente correlacionadas entre sí, por lo que todo esto es una razón más que suficiente para realizar un examen multivariado. En este caso es necesario seleccionar una variable a explicar, la pobreza subjetiva y variables explicativas, buena parte de las cuales son las que se consideraron para la evaluación bivariada. Las Tablas A3a y A3b muestran los resultados de correr algunas regresiones. Puede verse ahí que los hogares regidos por jefe varón son objetiva y subjetivamente menos pobres que aquellos liderados por jefa mujer. La edad de la PRH no está correlacionada con ningún tipo de pobreza y la educación está siempre y negativamente correlacionada con ambos tipos de pobreza y en todos los grupos considerados.

Las correlaciones que se obtienen si se centra la atención en niñas y niños presentes en el hogar se aprecia que la pobreza monetaria y la subjetiva aumentan a mayor número de niñas y niños. Pero lo que puede verse claramente que la intensidad de la correlación, medida por el valor del parámetro obtenido, es mayor para la pobreza objetiva que para la subjetiva. Algo similar reflejan los parámetros que captan la correlación pobreza-cantidad de personas mayores.

Grupos de referencia.

Variables de privaciones estructurales.

VII. Discusión

Los umbrales de pobreza tanto objetivos como subjetivos aumentaron ostensiblemente entre 1997 y 2015. Este resultado sugiere que la línea de pobreza en Argentina tiene un gran componente relativo, dado que se actualizó de manera notable. Según datos propios calculados para Perú, sugieren que entre 2004 y 2022, la LPS aumentó en un 30%, la LPS calculada por respuesta directa un 72% y la computada por el método de regresión (aunque con una pregunta más precisa que las disponibles para Argentina), un 1%. Las cifras para Argentina fueron: aumento de LPS 77% y de la LPS 72%. Estos valores son comparables, no por los métodos sino por la extensión: en ambos casos se está mirando la evolución a lo largo de 18 años. Los resultados sugieren que los umbrales de pobreza absoluta tienen un fuerte componente relativo. Para corroborar la tendencia al alza de la LPO se computó el valor de dicha línea pero relativa (LPOR) de Argentina en ambas fechas. La LPOR pasó de 4,8 dólares diarios en 1997 a 8,6 dólares, registrando un aumento del 82%, cercano al 77% de la LPO absoluta.

Se usaron dos procedimientos de identificación de la pobreza subjetiva: el de la respuesta directa, consistente en considerar pobre a una persona que reside en un hogar cuyo jefe manifiesta ser pobre (método de respuesta directa, RD), y el de la línea de pobreza, calculada por método econométrico a través del cómputo de la LPS. En ambos casos, la concordancia y la estructura de la disonancia es prácticamente la misma en ambos años, un poco más elevada que la que obtiene Lucchetti (2006) usando la misma base de datos del año 1997. Las diferencias pueden deberse al tratamiento dado a los datos. Lucchetti (2006) identifica personas adultas subjetivamente pobre, mientras que en este trabajo se

identifica como pobre subjetivo al hogar –y a todas las personas que en ese hogar habitan– según la respuesta dada por la PRH³.

Esto puede sugerir varias hipótesis: la respuesta de las personas tiene en cuenta las economías de escala dentro del hogar, algo que no es captado adecuadamente por los indicadores subjetivos (Rojas). También puede estar reflejando que una niña o niño significan subjetivamente más que alguien que consume y que genera gastos en el hogar, con lo cual el aumento en su número si bien genera el efecto de mayor consumo, no lo hace con la intensidad que presupone el experto al calcular escalas de equivalencia.

La cantidad de personas mayores está correlacionada con menores niveles de pobreza objetiva. Este es un resultado que se obtiene regularmente en los estudios sobre el tema, pero al considerar pobreza subjetiva se conserva un efecto de una intensidad que varía de acuerdo a la edad de la persona mayor. Para personas mayores menores de 80 años el efecto la correlación con la PS o es menor en valor absoluto o no existe, mientras que la presencia de personas mayores de 80 y más reduce la PS y no afecta la objetiva. Esto puede estar reflejando el sentimiento que provoca en las personas adultas del hogar el tener la compañía de un padre o madre de edad avanzada.

Las variables del grupo de referencia permiten estar correlacionadas con la pobreza subjetiva. Excepto para la desocupación en 1997, un ingreso menor al del grupo de referencia o que el grupo de referencia una tasa mayor que el promedio, está correlacionado con mayores niveles de pobreza subjetiva. Esto fue evaluado por Scalese (2021) para Uruguay obteniendo resultados similares pero variables ligeramente diferentes a las usadas aquí. Este autor usó el nivel de consumo y la tasa de desempleo del grupo de referencia y encontró relaciones significativas con su indicador de pobreza subjetiva.

VIII. Conclusiones

Los cálculos aquí presentados son altamente provisorios y están basados en preguntas no específicas para investigar el fenómeno. La más específica de las disponibles es la pregunta de la escalera económica, aunque la manera en que se preguntó en la ENES probablemente haya sido interpretada por las personas que respondieron como la posición de clase social más que la posición de clase económica. Esto es sólo una presunción, pero en todo caso refleja que no se cuenta en Argentina, como si lo hay en otros países, con preguntas específicas orientadas a estimar la evaluación de las personas de su situación económica en términos de ingresos.

Según estos cálculos la pobreza objetiva se mantuvo prácticamente sin cambios a lo largo del período (30% de la población), la pobreza relativa aumentó ostensiblemente pasando del 21% al 33% de la población, la pobreza subjetiva por declaración directa pasó del 33% al 40% (19% de aumento) y la pobreza subjetiva calculada con línea de pobreza a través de regresiones del 38% al 41% (9% de aumento). En todos los casos la pobreza subjetiva

³ Con esto se pretende adoptar el mismo procedimiento que se sigue al computar la pobreza objetiva por consumo o ingreso y por necesidades básicas insatisfechas. Este método de identificación tiene serios problemas, pero es el usado por los organismos estadísticos oficiales de los países.

estuvo por sobre la pobreza objetiva, reflejando que la población de Argentina siente que es más pobre de lo que efectivamente sentencian sus ingresos.

Una conclusión importante tiene que ver con la relatividad, tanto de la pobreza absoluta como de la relativa. Los umbrales aumentaron ostensiblemente en el período considerado: la LPO un 77% y la LPR un 82%, mientras que el PIB per cápita aumentó en un 24%⁴.

Limitaciones. El planteo de Bertrand & Mullainathan (2001). Estos autores plantean que el usar los datos subjetivos como variables dependientes puede ser peligroso dado que el error de medición parece correlacionarse fuertemente con un gran conjunto de características y comportamientos. Ellos dan el ejemplo del racismo: puede ser, sostienen, que una caída del racismo a lo largo del tiempo refleja simplemente una mayor renuencia a denunciar el racismo y no al efecto sustantivo de una caída del racismo en sí. Claramente se trata de una conclusión bastante pesimista. Sin embargo, trabajos más recientes también provenientes de la corriente principal de la economía (Deaton & Stone, 2013; Ravallion, 2014) han destacado la importancia de este tipo de datos y la riqueza de información que son capaces de transmitir, y los estudios usando este tipo de información han estado en franco crecimiento desde entonces.

Referencias

- Alkire, S. (2005). *Valuing freedoms: Sen's capability approach and poverty reduction*. Oxford University Press, USA.
- Bertrand, M. & Mullainathan, S. (2001). "Do People Mean What They Say? Implications for Subjective Survey Data" *American Economic Review*, 91 (2): 67-72.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*, Rutgers University Press, New Brunswick.
- Colosanto, D.; Kapteyn, A. & van der Gaag, J. (1984). "Two subjective definitions of poverty: Results from the Wisconsin Basic Needs Study" *Journal of Human Resources*, 19(1): 127–138.
- Crespo, R. (2008). *On Sen and Aristotle*, Working Paper Series IAE, Buenos Aires.
- Danziger, S.; van der Gaag, J.; Taussig, M. & Smolensky, E. (1984). "The direct measurement of welfare levels: How much does it cost to make ends meet?" *The Review of Economics and Statistics*, 66(3): 500–505.
- Deaton, A. & Stone, A. (2013). "Two Happiness Puzzles" *The American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 103(3): 591-597.
- Foster, J., Greer, J. & Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures" *Econometrica* 52, 761–776.
- Hagenaars, A. & de Vos, K. (1988). "The definition and measurement of poverty" *The Journal of Human Resources*, 23(2): 211–221.

⁴ Esta cifra surge del cálculo basado en los datos proporcionados por el Fondo Monetario Internacional (IMF, 2023).

- Herrera, J. (2002). *La pobreza en el Perú en 2001: Una visión departamental*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima.
- International Monetary Fund IMF 2023.
- Jiménez, E. & Casas Herrera, J. (2017). *La línea de pobreza subjetiva para Tunja, Colombia 2015*. Apuntes del CENES, 36(64), 253-282.
- Lucchetti, L. (2006). *Caracterización de la percepción del bienestar y cálculo de la línea de pobreza subjetiva en Argentina*. CEDLAS, Documento de trabajo Nro. 40, La Plata.
- Maceira, V. (2015). "Un abordaje teórico-metodológico para la investigación de la estructura, la movilidad social y las condiciones de vida: la propuesta ENES-PISAC" *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 5 (2).
- Pradhan, M., & Ravallion, M. (2000). "Measuring poverty using qualitative perceptions of consumption adequacy" *Review of Economics and Statistics*, 82(3): 462-471.
- Ramírez Muñoz, F (2002). "Aristotle: happiness (eudaimonía) as the end of ends" *Estudios de Filosofía*, 26: 213-223.
- Ravallion, M. & Lokshin, M. (2000). *Identifying Welfare Effects from Subjective Questions*. Policy Research Working Papers No.2301. Washington, DC, World Bank.
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (2002). "Self-rated economic welfare in Russia" *European Economic Review*, 46(8), 1453-1473.
- Ravallion, M. (2014). "Poor, or Just Feeling Poor? On Using Subjective Data in Measuring Poverty" In Clark, A. & Senik, C. (eds.): *Happiness and Economic Growth: Lessons from Developing Countries*. Oxford University Press, pp. 140-178.
- Ravallion, M. (2016). *The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy*. Oxford University Press.
- Rojas, M. & Jiménez, E. (2008). "Pobreza subjetiva en México: el papel de las normas de evaluación del ingreso" *Perfiles Latinoamericanos*, 16(32): 11-33.
- Rowntree, S. (1901). *Poverty: a study of town life*, Macmillan, London.
- Scalese, F. (2021). *Pobreza subjetiva: una primera aproximación para el caso uruguayo*. Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo.
- van Praag, B. (1971). "The welfare function of income in Belgium: An empirical investigation" *European Economic Review*, 2(3): 337-369.
- van Praag, B. & Kapteyn, A. (1973). "Further evidence on the individual welfare function of income: An empirical investigation in The Netherlands" *European Economic Review*, 4(1): 3362.
- van Praag, B.; Hagenaars, A. & van Weerden, H. (1982). "Poverty in Europe" *Review of Income and Wealth*, 28(3): 345-359.

Anexo de tablas

Tabla A.1. Definición de variables

Rótulo	Significado	Tipo	1997				2015			
			Media	DS	Min	Max	Media	DS	Min	Max
psubh	PRH subjetivamente pobre	Dummy	0.383	0.486	0	1	0.410	0.492	0	1
varonh	PRH varón	Dummy	0.843	0.364	0	1	0.709	0.454	0	1
edadh	PRH edad	Años cumplidos	43.877	10.421	19	64	43.181	10.923	19	64
educah	PERH educación	Años de escolaridad	8.652	4.022	0	17	10.141	4.078	0	20
scseparh	PRH separada/divorciada	Dummy	0.080	0.272	0	1	0.112	0.315	0	1
scviudoh	PRH viuda	Dummy	0.046	0.210	0	1	0.035	0.184	0	1
scsolteh	PRH soltera	Dummy	0.042	0.200	0	1	0.344	0.475	0	1
scunido	PRH unida (sólo 1997)		0.173	0.378	0	1				
k04h	Niñas y niños en el hogar 0-4 años	Cantidad	0.590	0.860	0	9	0.449	0.687	0	5
k512h	Niñas y niños en el hogar 5-12 años	Cantidad	1.014	1.176	0	7	0.782	0.951	0	5
k1317h	Niñas y niños en el hogar 13-17 años	Cantidad	0.643	0.862	0	5	0.492	0.762	0	4
m6469h	Personas mayores en el hogar 65-69 años	Cantidad	0.019	0.144	0	2	0.018	0.137	0	2
m7079h	Personas mayores en el hogar 70-79 años	Cantidad	0.038	0.196	0	2	0.043	0.217	0	3
m80h	Personas mayores en el hogar 80 y más años	Cantidad	0.030	0.176	0	2	0.022	0.153	0	2
ocupah	PRH ocupada	Dummy	0.826	0.379	0	1	0.909	0.287	0	1
desoch	PRH desempleada	Dummy	0.070	0.255	0	1	0.016	0.125	0	1
ingmenor	Ingreso del hogar menor que el GR	$\ln(\text{IPCF}) < \ln(\text{IPCF-GR})$	0.478	0.500	0	1	0.480	0.500	0	1
desocGR	Tasa de desempleo del GR	Proporción	0.062	0.018	0	0.111	0.048	0.016	0	0.158
proviv	Propietario de la vivienda	Dummy	0.740	0.439	0	1	0.658	0.475	0	1
credito	Adquirió la vivienda con un préstamo	Dummy	0.106	0.308	0	1	0.066	0.249	0	1
pavimento	La cuadra está pavimentada	Dummy	0.554	0.497	0	1	0.652	0.476	0	1
inseguridad	El barrio es inseguro (sólo 1997)		0.224	0.417	0	1				
rcviol	Inseguridad (robo con violencia)-Sólo 2015	Dummy					0.173	0.378	0	1
rsviol	Inseguridad (robo sin violencia)-Sólo 2015	Dummy					0.156	0.363	0	1
gas	Tiene red de gas	Dummy	0.657	0.475	0	1	0.564	0.496	0	1
electricidad	Tiene electricidad dentro de la vivienda	Dummy	0.986	0.118	0	1	0.978	0.146	0	1
alumbrado	Alumbrado público	Dummy	0.908	0.289	0	1	0.943	0.232	0	1
nbit	Cantidad de privaciones estructurales	Cantidad	0.434	0.763	0	4	0.336	0.591	0	3
	Número de casos		16,179				6,140			
	Muestra expandida		25,901,658				30,773,657			

Fuente: Elaboración propia con datos de SIEMPO, EDS-1997 y de PISAC, ENES-2015.

Tabla A.2a – Perfiles de pobreza objetiva y subjetiva, Argentina, 1997

Variable/Categorías	Monetaria	Subjetiva		Monetaria	Subjetiva	
		RD	Línea		RD	Línea
Total	32.5	38.3	39.9	1.000	1.000	1.000
Edad						
18-25	38.7	40.4	49.4	1.190	1.055	1.236
25-34	35.4	40.3	48.0	1.090	1.052	1.203
35-44	38.0	37.8	44.9	1.169	0.986	1.123
45-54	28.1	36.4	34.7	0.865	0.950	0.868
55-64	25.8	40.1	30.1	0.796	1.047	0.755
Sexo						
Mujer	35.9	49.9	43.3	1.106	1.303	1.085
Varón	31.8	36.1	39.3	0.980	0.944	0.984
Situación conyugal						
Unido	48.6	54.5	56.6	1.497	1.422	1.418
Casado	28.1	31.6	35.8	0.866	0.825	0.897
Separado	40.1	51.8	44.8	1.235	1.353	1.121
Viudo	29.3	43.7	39.1	0.904	1.141	0.978
Soltero	22.8	44.9	27.3	0.702	1.171	0.683
Condición migratoria						
Nativo	31.2	37.4	38.6	0.961	0.976	0.968
Interno	35.3	40.7	42.1	1.086	1.062	1.055
País limítrofe	41.5	46.4	54.3	1.279	1.212	1.360
País no limítrofe	22.1	24.3	25.4	0.680	0.635	0.637
Número de niñas y niños						
0	12.8	30.9	14.0	0.393	0.806	0.352
1	18.3	31.8	23.2	0.563	0.829	0.581
2	25.0	35.7	34.0	0.769	0.933	0.851

3 y +	54.9	47.2	66.1	1.689	1.232	1.654
Número de personas mayores						
0	33.5	38.8	41.1	1.031	1.012	1.029
1	21.3	32.6	27.2	0.655	0.852	0.680
2	20.8	30.2	22.7	0.641	0.788	0.567
Región						
GBA	24.8	31.2	30.7	0.765	0.814	0.770
NOA	42.9	51.0	52.4	1.320	1.332	1.313
NEA	51.0	49.7	58.9	1.569	1.297	1.476
Cuyo	33.4	43.0	42.1	1.028	1.124	1.055
Pampeana	34.2	39.1	42.5	1.054	1.020	1.065
Patagonia	32.6	41.9	40.8	1.004	1.095	1.021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIEMPRO, EDS.

Tabla A.2b – Perfiles de pobreza objetiva y subjetiva, Argentina, 2015

Variable/Categorías	Monetaria	Subjetiva		Monetaria	Subjetiva	
		RD	Línea		RD	Línea
Total	32.5	41.0	44.3	1.000	1.000	1.000
Edad						
18-25	34.1	42.7	47.9	1.049	1.040	1.081
25-34	31.8	41.9	47.4	0.978	1.021	1.070
35-44	37.3	41.2	49.8	1.147	1.005	1.125
45-54	34.3	43.1	43.1	1.056	1.050	0.974
55-64	22.2	36.2	32.6	0.681	0.881	0.736
Sexo						
Mujer	38.6	51.0	50.9	1.187	1.244	1.149
Varón	30.0	36.9	41.6	0.923	0.899	0.939
Situación conyugal						
Unido						

Casado	29.1	34.8	40.2		0.896	0.849	0.907
Separado	29.5	45.4	45.1		0.908	1.106	1.018
Viudo	42.9	52.0	55.0		1.320	1.268	1.243
Soltero	36.2	47.7	47.8		1.114	1.163	1.080
Condición migratoria							
Nativo	33.0	40.7	44.9		1.014	0.992	1.013
Interno	30.5	42.5	43.2		0.938	1.037	0.975
País limítrofe	31.6	43.2	38.9		0.973	1.054	0.880
País no limítrofe	14.8	19.2	14.8		0.456	0.468	0.335
Número de niñas y niños							
0	11.6	28.8	15.5		0.357	0.703	0.350
1	21.5	34.0	33.0		0.661	0.829	0.745
2	35.3	41.6	48.7		1.087	1.014	1.101
3 y +	60.2	58.6	78.3		1.851	1.429	1.769
Número de personas mayores							
0	33.4	41.2	44.9		1.026	1.003	1.015
1	22.3	42.0	36.9		0.686	1.023	0.834
2	21.4	9.8	27.8		0.658	0.238	0.629
Región							
GBA	23.9	39.4	35.8		0.736	0.961	0.808
NOA	60.1	47.7	70.5		1.848	1.163	1.592
NEA	57.8	48.8	67.3		1.777	1.191	1.521
Cuyo	50.9	46.3	62.3		1.564	1.130	1.407
Pampeana	27.8	38.3	42.1		0.854	0.934	0.950
Patagonia	24.6	31.3	33.9		0.756	0.763	0.767

Fuente: Elaboración propia con datos de PISAC, ENES.

Tabla A.3a – Factores asociados a distintos tipos de pobreza, derivadas parciales, Argentina, 1997

Variable	PM	10	01	11	PS

t2	0.000	0.000*	-0.000	-0.000	-
					0.004***
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)
pavimento	-0.023	0.001	-0.016***	-0.024**	-
					0.086***
	(0.016)	(0.007)	(0.005)	(0.011)	(0.015)
cloaca	0.011	0.001	0.001	0.003	-0.029**
	(0.015)	(0.006)	(0.004)	(0.010)	(0.015)
gas	-0.089***	-0.012	-0.010*	-0.058***	-0.012
	(0.020)	(0.007)	(0.006)	(0.013)	(0.016)
electricidad	0.035	0.039***	0.005	0.024	-0.056
	(0.050)	(0.010)	(0.016)	(0.031)	(0.068)
proviv	0.002	0.013**	-0.001	0.003	-
					0.087***
	(0.021)	(0.006)	(0.005)	(0.012)	(0.017)
credito	-0.023	-0.004	-0.002	-0.018	-0.029
	(0.025)	(0.011)	(0.008)	(0.018)	(0.021)
nbi	0.089***	-0.001	-0.017***	0.071***	0.095***
	(0.026)	(0.007)	(0.005)	(0.015)	(0.018)
varonh	0.024	0.029***	-0.027***	0.039**	-0.061**
	(0.023)	(0.008)	(0.010)	(0.016)	(0.026)
edadh	-0.003***	-0.001***	-0.001***	-0.002***	0.002***
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)
educah	-0.042***	-0.005***	-0.002***	-0.029***	-
					0.034***
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)
k04h	0.003	-0.005	0.015***	0.005	0.008
	(0.012)	(0.004)	(0.003)	(0.007)	(0.010)
k512h	0.037***	-0.000	0.002	0.032***	0.015**
	(0.010)	(0.003)	(0.002)	(0.006)	(0.007)
k1317h	0.048***	0.013***	-0.000	0.039***	-0.007
	(0.011)	(0.004)	(0.003)	(0.007)	(0.010)
m6469h	-0.038	-0.015	0.005	-0.040	-0.065
	(0.052)	(0.021)	(0.015)	(0.034)	(0.043)
m7079h	-0.086**	-0.029	0.008	-0.061**	0.047
	(0.037)	(0.018)	(0.008)	(0.027)	(0.035)
m80h	-0.103**	-0.032	0.006	-0.080**	-0.011
	(0.049)	(0.021)	(0.015)	(0.033)	(0.043)
ocupah	-0.173***	-0.051***	-0.003	-0.168***	-
					0.064***
	(0.032)	(0.014)	(0.007)	(0.025)	(0.023)
desoch	0.086**	-0.025***	-0.024***	0.035	0.171***
	(0.040)	(0.010)	(0.005)	(0.028)	(0.034)
scunidoh	0.030	-0.009	-0.014***	0.028*	0.082***
	(0.025)	(0.008)	(0.004)	(0.015)	(0.021)
scseparh	0.115***	0.016	-0.026***	0.121***	0.141***
	(0.039)	(0.015)	(0.004)	(0.032)	(0.031)
scviudoh	-0.043	-0.015	-0.015*	-0.005	0.070*
	(0.042)	(0.012)	(0.008)	(0.029)	(0.038)
scsolteh	0.041	-0.016	-0.020***	0.060**	0.165***

	(0.035)	(0.012)	(0.005)	(0.030)	(0.031)
ingmenor	0.510***	0.196***	0.074***	0.448***	0.124***
	(0.014)	(0.010)	(0.006)	(0.013)	(0.015)
desocGR	-0.585*	0.246*	0.124	-0.212	-0.165
	(0.315)	(0.132)	(0.092)	(0.215)	(0.305)
Observaciones	15,797	15,797	15,797	15,797	15,797
r2_p	0.487	0.212	0.147	0.471	0.173
ll	-5107	-4215	-3035	-4765	-8551
pbar	0.324	0.106	0.0593	0.257	0.362

Notas: Se rechaza la hipótesis nula al ***1% **5% *10%. Entre paréntesis los desvíos estándar.

Fuente Elaboración propia SIEMPRO-EDS.

Tabla A.3b – Factores asociados a distintos tipos de pobreza, derivadas parciales, Argentina, 2015

Variables	PM (1)	POS10 (2)	POS01 (3)	POS11 (4)	PS- RD (5)
varonh	-0.108***	0.011	-0.013	-0.090***	- 0.107** *
	(0.025)	(0.011)	(0.016)	(0.020)	(0.024)
edadh	-0.001	-0.001***	-0.001	0.000	-0.001
	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
educah	-0.029***	-0.006***	-0.008***	-0.018***	- 0.028** *
	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
k04h	0.082***	-0.002	-0.012	0.058***	0.068** *
	(0.015)	(0.007)	(0.013)	(0.011)	(0.017)
k512h	0.118***	0.026***	-0.015	0.054***	0.059** *
	(0.013)	(0.006)	(0.009)	(0.009)	(0.014)
k1317h	0.114***	0.014**	-0.023*	0.060***	0.061** *
	(0.016)	(0.006)	(0.012)	(0.010)	(0.015)
m6469h	-0.063**	0.007	0.026	-0.064***	-0.014
	(0.027)	(0.016)	(0.019)	(0.021)	(0.027)
m7079h	-0.110***	-0.010	0.011	-0.095***	-0.067**
	(0.029)	(0.014)	(0.017)	(0.032)	(0.030)
m80h	-0.074	0.019	-0.014	-0.098**	-0.089**
	(0.050)	(0.022)	(0.029)	(0.043)	(0.042)
ocupah	-0.002	0.000	-0.059**	0.008	-0.082**
	(0.030)	(0.016)	(0.026)	(0.021)	(0.033)
desoch	0.247***	-0.016	0.019	0.242***	0.302** *

	(0.084)	(0.027)	(0.047)	(0.071)	(0.061)
scseparh	-0.006	-0.014	0.067**	0.011	0.094**
	(0.031)	(0.014)	(0.029)	(0.023)	(0.037)
scviudoh	-0.044	-0.006	0.008	-0.026	-0.040
	(0.035)	(0.022)	(0.026)	(0.027)	(0.037)
scsolteh	0.036	-0.010	0.039**	0.037**	0.096**
					*
	(0.024)	(0.011)	(0.018)	(0.019)	(0.024)
rcuy	0.405***	0.204***	-0.073***	0.198***	0.055*
	(0.035)	(0.036)	(0.016)	(0.035)	(0.031)
rpam	0.130***	0.080***	-0.044**	0.052*	-0.026
	(0.039)	(0.030)	(0.020)	(0.029)	(0.032)
rcen	0.196***	0.094***	-0.063***	0.089***	-0.004
	(0.035)	(0.024)	(0.017)	(0.027)	(0.028)
rnea	0.373***	0.182***	-0.107***	0.172***	0.011
	(0.039)	(0.035)	(0.016)	(0.036)	(0.034)
rnoa	0.461***	0.243***	-0.110***	0.206***	0.029
	(0.033)	(0.034)	(0.014)	(0.035)	(0.032)
rpat	0.083**	0.119***	-0.071***	-0.014	-
					0.117**
					*
	(0.041)	(0.037)	(0.019)	(0.026)	(0.032)
robo	-0.014	-0.014	0.063***	0.009	0.079**
					*
	(0.020)	(0.009)	(0.017)	(0.016)	(0.023)
Observaciones	8,172	8,172	8,172	8,172	7,876
Pseudo-R ²	0.301	0.131	0.0406	0.224	0.111
LL	-3485	-2325	-3805	-3114	-4696
P-bar	0.300	0.101	0.189	0.193	0.395

Notas: Se rechaza la hipótesis nula al ***1% **5% *10%. Entre paréntesis los desvíos estándar.

Fuente Elaboración propia SIEMPRO-EDS.

Tabla A.4a. Factores asociados a pobreza subjetiva (RD): OR. Argentina, 1997

Variables	[1]	[2]	[3]
varonh	0.617*** (0.069)	0.633*** (0.073)	0.671*** (0.082)
edadh	0.992** (0.003)	1.004 (0.004)	1.008* (0.004)
educah	0.811*** (0.007)	0.825*** (0.007)	0.843*** (0.009)
scunidoh	1.959***	1.874***	1.575***

	(0.185)	(0.172)	(0.155)
scseparh	1.703*** (0.238)	1.833*** (0.261)	1.610*** (0.245)
scviudoh	0.946 (0.152)	1.029 (0.173)	0.932 (0.168)
scsolteh	1.719*** (0.211)	2.387*** (0.315)	1.945*** (0.263)
k04h		1.268*** (0.059)	1.081 (0.053)
k512h		1.186*** (0.044)	1.093** (0.042)
k1317h		1.116** (0.050)	0.996 (0.049)
m6469h		0.728 (0.150)	0.720 (0.155)
m7079h		1.083 (0.185)	1.222 (0.206)
m80h		0.905 (0.176)	0.939 (0.207)
ocupah			0.781** (0.083)
desoch			2.233*** (0.346)
ingmenor			1.838*** (0.127)
desocmayor			0.922 (0.059)
proviv			0.709*** (0.063)
credito			0.845 (0.096)
pavimento			0.735*** (0.057)
inseguridad			1.140 (0.096)
gas			0.923 (0.073)
electricidad			0.640 (0.199)
alumbrado			0.824 (0.121)
nbit			1.206*** (0.080)
Constant	6.071*** (1.280)	2.113*** (0.537)	4.522*** (2.036)
Observations	16,179	16,179	16,179

Notas: Se rechaza la hipótesis nula al ***1% **5% *10%. Entre paréntesis los desvíos estándar. Fuente: Elaboración propia con datos de SIEMPRO, EDS.

Tabla A.4b. Factores asociados a pobreza subjetiva (RD): OR. Argentina, 2015

Variable	[1]	[2]	[3]
varonh	0.543*** (0.056)	0.529*** (0.056)	0.613*** (0.067)
edadh	0.992* (0.004)	1.005 (0.005)	1.009* (0.005)
educah	0.865*** (0.010)	0.890*** (0.010)	0.912*** (0.013)
scseparh	1.319* (0.216)	1.337* (0.222)	1.225 (0.207)
scviudoh	1.237 (0.289)	1.107 (0.242)	1.106 (0.253)
scsolteh	1.396*** (0.151)	1.544*** (0.170)	1.499*** (0.170)
k04h		1.371*** (0.102)	1.091 (0.083)
k512h		1.344*** (0.070)	1.129** (0.064)
k1317h		1.342*** (0.087)	1.165** (0.079)
m6469h		1.590* (0.391)	1.658** (0.397)
m7079h		0.878 (0.189)	0.873 (0.184)
m80h		0.815 (0.295)	0.592* (0.183)
ocupah			0.609*** (0.110)
desoch			2.373*** (0.792)
ingmenor			3.199*** (0.314)
desocmayor			1.411*** (0.142)
Proviv			0.600*** (0.063)
credito			1.103 (0.175)
pavimento			0.881 (0.100)
rcviol			1.257* (0.168)
rsviol			1.649*** (0.218)

gas			0.959 (0.103)
electricidad			0.738 (0.221)
alumbrado			0.756 (0.152)
nbit			1.189* (0.112)
Constant	5.457*** (1.532)	1.354 (0.425)	1.776 (0.912)
Observations	6,140	6,140	6,140
r2_p	0.0742	0.104	0.170

Notas: Se rechaza la hipótesis nula al ***1% **5% *10%. Entre paréntesis los desvíos estándar.

Fuente Elaboración propia PISAC-ENES.

Repensando el origen de la Economía del Desarrollo desde Polanyi: las dislocaciones sociales y la diversidad

Autor: Renfige Rodriguez, Omar Ignacio¹

Eje temático: Economía

Resumen

Cuando los y las estudiantes se acercan por primera vez a la bibliografía sobre "Economía del Desarrollo", frecuentemente encuentran que esta disciplina se presenta como una respuesta surgida tras la Segunda Guerra Mundial para ayudar a los países menos desarrollados a alcanzar ciertos objetivos que las naciones más avanzadas ya habían logrado. Aunque esta perspectiva es común en manuales de renombre, ofrece una visión reducida del verdadero alcance de los estudios sobre el desarrollo. Limitar su origen a mediados del siglo XX desvincula su discusión de los procesos históricos y de los sistemas económicos diferentes al del mercado, ignorando así las problemáticas que se originan a partir de ellos y que afectan a determinados actores sociales (como los pueblos originarios).

Este trabajo propone una revisión más integral de la Economía del Desarrollo, planteando que su origen debería encontrarse en las "*dislocaciones sociales*" que, según Polanyi, ocurrieron durante la formación del sistema económico de mercado alrededor del siglo XV. Desde esta perspectiva, la Economía del Desarrollo puede ser vista como una disciplina que estudia el desarrollo en su sentido más amplio, incorporando la diversidad de sistemas económicos y realidades sociales más allá del mercado.

«Palabras claves:» *Desarrollo Económico, Polanyi, dislocaciones sociales.*

¹ Instituto de Altos Estudios Sociales - Universidad Nacional de San Martín | Profesor en Universidad del Salvador
Contacto: ignacio.renfige@usal.edu.ar

Introducción

La Economía del Desarrollo ha sido históricamente presentada como una subdisciplina surgida a raíz de las aciagas consecuencias de la Segunda Guerra Mundial. Autores como Meier y Stiglitz (2002) o Sen (1998) han vinculado su origen a este periodo, señalando que, a partir de la década de 1950, los economistas comenzaron a construir modelos orientados a comprender y fomentar el desarrollo en los países más pobres. Esta narrativa ha sido reproducida en muchos textos introductorios, donde se destacan objetivos como el crecimiento económico, la reducción de la mortalidad infantil o el aumento de la esperanza de vida, entre otros indicadores clave para medir el progreso de las naciones.

Sin embargo, limitar el origen de la Economía del Desarrollo al siglo XX tiene serias implicancias, ya que reduce su campo de estudio al marco del sistema económico de mercado y a los eventos recientes. Esta visión ignora los procesos históricos que han influido en el desarrollo de las sociedades, como la colonización o la Revolución Industrial, y deja fuera otras formas de organización económica que no responden a las dinámicas del mercado. En este contexto, autores como Capitán (1998) han propuesto repensar los orígenes de la disciplina, ubicándolos en momentos históricos anteriores, e incluso sugiriendo que la preocupación por el desarrollo comienza ya en el siglo XVII.

El presente trabajo tiene como objetivo explorar y analizar esta propuesta, cuestionando la visión tradicional de la Economía del Desarrollo como un fenómeno del siglo XX. A través de una revisión crítica de la literatura y un análisis histórico basado en los aportes de Polanyi (2007), se argumentará que las primeras acciones orientadas al desarrollo, entendidas como respuestas a dislocaciones sociales, pueden rastrearse hasta el siglo XV, cuando comenzó la consolidación del sistema económico de mercado. De este modo, se busca ampliar la comprensión del desarrollo económico y proponer un marco más inclusivo que considere tanto los procesos históricos como los sistemas económicos alternativos.

Este enfoque no solo permite una lectura más amplia y comprensiva del desarrollo, sino que también abre la puerta a una mejor comprensión de los desafíos contemporáneos, especialmente en aquellos contextos donde el mercado no es el eje central de la organización económica y social.

I. Breve revisión bibliográfica sobre los orígenes de la economía del desarrollo

Cuando los y las estudiantes de Economía se aproximan por primera vez a la "Economía del Desarrollo" (ED), pronto encuentran explicaciones que sitúan el origen de esta rama en la segunda mitad del siglo pasado. Esto se debe a que muchos textos introductorios, especialmente en sus primeros capítulos o secciones, presentan a la ED como una respuesta a las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial. Por ejemplo, Meier y Stiglitz (2002), en su obra *Fronteras de la economía del desarrollo*, señalan que la ED se originó en los años 1950, cuando un grupo de economistas, entre ellos Prebisch, Solow, Harrod-Domar, Rostow y Nurkse, conocidos como la "primera generación", comenzó a abordar el problema del desarrollo para crear modelos que pudieran ayudar a los países más pobres a progresar. De manera similar, Sen (1998), en *Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI*, identifica la posguerra como un momento clave en el que surgieron diversas "experiencias de desarrollo".

Por su parte, Bustelo (1991) y Toscano (2006), aunque reconocen la influencia de otros factores en la gestación de la ED – como el avance del pensamiento de Keynes, la descolonización de determinados países (de Asia y África) y la aparición de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina (CEPAL) –, al igual que los autores mencionados, tienden a destacar los efectos de la Segunda Guerra Mundial como una de las principales causas de su surgimiento.

Tal como lo sugiere la revisión bibliográfica, la ED suele presentarse inicialmente como una rama de la economía que surgió a raíz de las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial para ayudar a que los países "menos desarrollados" puedan alcanzar un conjunto de metas que otro grupo de países, "los más desarrollados", ya habían alcanzado. Entre estas metas destacan el crecimiento económico, la reducción de la mortalidad infantil, el aumento de la esperanza de vida, el porcentaje de personas que saben leer y escribir, el acceso a los servicios médicos, entre otros.

Ahora bien, aunque es cierto que pueden encontrarse algunos manuales introductorios que optan por no mencionar una fecha exacta para el origen de la ED - como bien podría ser la obra de Debraj Ray (1998) - lo cierto es que sus estructuras, en su gran mayoría, tienden a replicar de manera implícita la idea de su génesis está ligado a la Segunda Guerra Mundial. Pues, en sus primeros capítulos, tienden a proponer un acercamiento a la ED a partir de un análisis comparativo de las mencionadas entre las economías desarrolladas y menos desarrolladas.

Por lo tanto, independientemente de si se menciona o no una fecha exacta, en los principales textos introductorios, ya sea de forma implícita o explícita, se tiende a señalar que la ED es patrimonio del siglo XX y una consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Aunque esta idea parece lógica a la luz de los hechos históricos, lo cierto es que, si el desarrollo es entendido como la ascendencia de todo el sistema social (Myrdal, 1974), parece absurdo suponer que su preocupación sucedió a partir de mediados del siglo pasado. Siguiendo esta lógica, autores como Capitán (1998) proponen repensar el verdadero origen de la ED, tratando de hallar una fecha y un hecho histórico que sea más representativo para presentar la disciplina.

II. Reflexión I: los problemas de pensar a la economía del desarrollo como un fenómeno del siglo XX

Presentar a la ED, tal como lo hacen los principales textos introductorios, tiene serias implicancias en la reducción de la dimensión de su campo en dos aspectos importantes: los procesos históricos y los sistemas económico, porque:

- El desarrollo y los procesos históricos: atribuir que el desarrollo (en cualquiera de sus definiciones) es un problema del siglo XX, significa aislar su discusión en los sucesos históricos anteriores como, por ejemplo, la colonización del Abya Yala, la Revolución Industrial, o la gestación del sistema económico de mercado. Esto tiene serias consecuencias respecto a la lectura de las tensiones sociales que ocurrieron en esos procesos., ya que, al igual que Segunda Guerra Mundial, su ocurrencia repercutió sobre las posibilidades de desarrollo de determinados ciertos sociales. Un ejemplo de esto, podría ser el caso de la colonización del Abya Yala, que, como sugieren los Feminismos del Sur², tuvo impactos negativos en la calidad de vida de los pueblos originarios, quienes han sido invisibilizados por muchos años bajo la narrativa de que el proceso de colonización fue “algo positivo”.
- El desarrollo y otros sistemas económicos: asumir que la Economía del Desarrollo (ED) nace en el siglo XX implica enmarcar su discusión únicamente dentro de los límites del sistema económico de mercado. Esto se refleja en las variables habituales que se utilizan para medir el grado de desarrollo de los países o regiones, como el PIB o la tasa de escolaridad. Aunque estos indicadores son acertados y bien intencionados, responden a los valores e ideales de una sociedad de mercado. Si se considera que un mayor crecimiento se traduce en una mayor disponibilidad de bienes y servicios, y que una mayor educación aumenta las oportunidades de acceder a empleos mejor remunerados —lo que, a su vez, permite un mayor consumo—, el desarrollo queda medido en términos de precios y del mercado. Esto se alinea con la lógica de un sistema económico en el que el mercado desempeña un papel central en la determinación de lo que es considerado bueno o malo. En este sentido, si existen sociedades en las que el mercado y los precios no son determinantes en su concepto de “buen vivir” y, por ende, sus sistemas económicos difieren del de mercado, la ED no puede centrarse únicamente en este último y en los precios. De hacerlo, se corre el riesgo de invisibilizar estas realidades. Esta es una discusión planteada por la Economía Feminista.

Dadas sus implicancias, la suma de estos dos aspectos resulta en la reducción de la capacidad lectora que la ED hace de los fenómenos sociales que pretende entender y explicar. Basta con detenerse a mirar la realidad para dar cuenta que las teorías del desarrollo, sobre la cual se basan los principales organismos internacionales para formular políticas de ayuda (principalmente de corte neoliberal), aún se encuentran lejos de dar una respuesta adecuada al problema de exclusión de ciertos grupos sociales en el proceso de desarrollo, los cuales, según sugieren estudios específicos, se desenvuelven en sistemas económicos diferentes al del mercado (como es el caso de los Pueblos Originarios, por ejemplo).

Antes de continuar, es importante señalar que Invisibilizar los problemas de estos actores no implica, necesariamente, no atenderlos. Pues, sí que es cierto que organismos internacionales

² Para abordar este tema con mayor detalle se recomienda leer “Feminismos desde el Abya Yala: ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos en nuestra Abya Yala” de Francesca Gargallo.

como el Banco Mundial, o la ONU, han implementado algunas políticas para intentar mejorar su calidad de vida. Sin embargo, estas han demostrado tener una capacidad limitada para lograrlo y ello se debe, en gran parte, a que sus problemas no son abordados adecuadamente dentro de las teorías.

Esquema 1

Consecuencias de presentar a la ED como un fenómeno del siglo XX

*Presentar a la ED como fenómeno del siglo XX → Reducción de su campo de estudio
→ Aislar su discusión de procesos históricos pasados y otros sistemas económicos*

Fuente: elaboración propia

En líneas con lo presentado, autores como Capitán (1998) realizan una crítica respecto a ubicar los orígenes de la ED en la Segunda Guerra Mundial, en sus propias palabras:

“Se suele considerar que la Economía del Desarrollo como subdisciplina científica no aparece hasta después de la Segunda Guerra Mundial. No obstante, la preocupación por el desarrollo, en sus distintas versiones (riqueza, prosperidad material, progreso, crecimiento, etc.) y el intento por comprender cómo se produce para alcanzarlo, no es patrimonio de los economistas de la segunda mitad del siglo XX. Muy por el contrario, la preocupación arranca bastante antes: podría fijarse el siglo XVII como el primer momento...”

Como puede advertirse, la propuesta del autor da lugar a una presentación más acertada de la ED que llega a sortear los problemas antes mencionados. Y es que, ubicar su origen en siglos pasados, como el siglo XVII, permite visibilizar su discusión dentro de los procesos históricos pasados y en sistemas económicos precapitalistas (que son diferentes al del mercado).

III. Reflexión II: repensando el origen de la ED desde los aportes de Polanyi

Aunque la propuesta de Capitán (1998) de situar los orígenes de la ED en el siglo XVII resulta atractiva, la obra “La gran transformación” de Karl Polanyi sugiere una fecha aún más temprana, alrededor del siglo XV, cuando emergen las primeras acciones orientadas al desarrollo, dirigidas a aminorar las dislocaciones sociales inherentes al proceso de gestación e imposición del sistema económico de mercado.

En esta obra, Polanyi analiza como el proceso de consolidación y expansión del capitalismo generó profundos cambios sociales y económicos que desintegraron a las economías tradicionales y las relaciones sociales. Estas desintegraciones estuvieron acompañadas de, lo que él denomina como, dislocaciones sociales (Polanyi, 2007), las cuales deben ser entendidas como las tensiones originadas por el shock resultante de la superposición del sistema económico de mercado por sobre otros sistemas económicos.

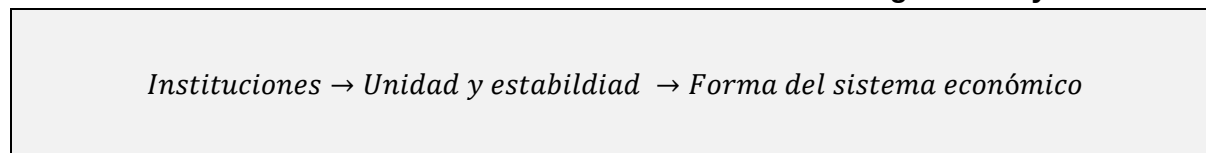
Quizás leer “otros sistemas económicos” puede ser contraintuitivo para quien presupone que el sistema de mercado es la única posibilidad de organización de un sistema económico o al menos la “más perfecta”. Sin embargo, un análisis histórico de la sociedad demuestra que esta suposición es incorrecta. Obras como la de Marx y Hobsbawm (1987) evidencian que las sociedades se pueden (y efectivamente lo han hecho) organizarse de maneras distintas a las que propone un sistema económico de mercado. Simplemente al estudiar antiguas tribus o las estructuras sociales de Grecia y Roma se puede corroborar esta diversidad.

Consciente de la pluralidad de los sistemas económicos, Polanyi (1976), a partir del concepto substantivo de lo económico, define un sistema económico como un proceso institucionalizado. Esto significa que su forma depende, en términos sencillos, de las

instituciones sociales, que son las responsables de otorgar unidad y estabilidad al sistema. De modo que, dependiendo de la forma que tomen, el sistema económico resultante puede o no alinearse con las características del sistema de mercado.

Esquema 2

Proceso de formación de un sistema económico según Polanyi



Fuente: elaboración propia a partir de Polanyi (1976)

Considerando la definición propuesta por Polanyi, se comienza a vislumbrar el contexto en el que ocurrieron las mencionadas dislocaciones sociales. El proceso de formación del sistema económico de mercado estuvo acompañado por la creación de condiciones sociales que facilitaron la instauración de instituciones como el salario y la propiedad privada, lo que implicó un cambio en las instituciones precedentes. Así, el proceso de imposición del sistema económico de mercado implicó una serie de shocks institucionales, ergo, entre sistemas económicos.

Para Polanyi (2007) uno de los shocks históricos más relevantes fueron la de los cercados (*enclosure*) en Inglaterra. Sucedió a partir del siglo XV y hasta el siglo XIX, este proceso implicó una reorganización de la estructura de la propiedad de la tierra entre las clases sociales que operó en favor de la *gentry* ya que esta clase social, deseosa por aplicar los nuevos métodos de explotación que permitían aumentar la productividad, se vio beneficiada por el incremento de sus dominios gracias al avance de la privatización de las tierras comunales (Sevilla, 2010) que eran usadas por los campesinos y las campesinas para subsistir, llevando así a que estas últimas queden despojadas de los medios necesarios para vivir viéndose obligadas a vender sus pequeñas porciones de tierra, trabajar para los terratenientes, o bien a migrar a los burgos donde comenzaba a gestarse la industria que necesitaba de su mano de obra.

Nótese entonces, que este shock institucional por la imposición de la propiedad de la tierra sobre su uso comunal, además de sentar las bases para la gestación del sistema económico de mercado, implicó una dislocación social que tuvo como resultado un cambio radical en la vida de los y las campesinas, condenándolos y condenándolas a ser mendigos.

La revisión histórica realizada por Polanyi (2007) en este proceso, identifica que, ante esta dislocación social, un grupo de personas - conformado por el rey, su consejo, cancilleres y otros- presentó una protesta contra los cercados y en honor al bien de la comunidad. Por lo cual, haciendo uso de sus facultades, dicho agregado de personas impuso restricciones para que el fenómeno de los cercados no siguiese avanzando a costa de los más pobres (a saber, si bien este accionar logró atenuar dicho mal, en realidad solo significó un retraso. Pues, cuando se consolidó la revolución industrial, la dislocación en el sistema social fue inminente). Considerando que el desarrollo, es la ascendencia de todo el sistema social (Myrdal, 1974), pueden encontrarse en estas acciones llevadas a cabo por los reyes un primer registro de intervención de "políticas orientadas al desarrollo". En este sentido, tal como se advirtió, los aportes de Polanyi permiten dar cuenta que el verdadero origen de la ED puede encontrarse en siglo XV como una respuesta a las dislocaciones sociales.

IV. Conclusiones

A partir de lo expuesto es posible establecer una reflexión clave respecto al origen de la ED: no surge como una consecuencia de la segunda guerra mundial ni es un fenómeno del siglo XX. Su verdadero origen se encuentra en el siglo XV, cuando implementaron acciones para mitigar las dislocaciones sociales que acompañaron el surgimiento del sistema económico de mercado y su interacción con otros sistemas económicos.

Al presentar la ED de esta manera, se permite problematizar al desarrollo en diferentes periodos históricos y en contextos que no se limitan al mercado. Esto, sin duda, amplía la noción de su campo de estudio, otorgándole la capacidad de incorporar una mayor diversidad de realidades sociales, algo que es sumamente necesario en los tiempos contemporáneos. Pues, en la medida en que el desarrollo pueda discutirse más allá del marco del sistema de mercado, aumentarán las oportunidades de entender los desafíos que enfrentan ciertos actores que no operan dentro de este sistema.

Por lo tanto, es responsabilidad de los y las economistas que enseñan y estudian el desarrollo, adoptar un enfoque diferente al propuesto en los principales manuales introductorios, ya que salir de esta perspectiva permitirá que los estudiantes que dan sus primeros pasos en la disciplina cuenten con una visión más amplia de su campo de estudio, facilitándoles así una reflexión más profunda sobre el desarrollo y la realidad social³.

³ Lo dicho debe ser tomado muy en serio por los y las economistas del desarrollo de Abya Yala, ya que, si no se amplía el campo de estudio de la ED, mayores serán las dificultades para entender la realidad de los pueblos originarios.

Bibliografía consultada

- Bustelo, P. (1991). *Economía del desarrollo: un análisis histórico*. Editorial Complutense, 1991.
- Capitán, A. L. H. (Ed.). (1998). *El pensamiento económico sobre desarrollo: De los Mercantilistas al PNUD* (Vol. 28, Número 2011). REVISTA DE ECONOMÍA MUNDIAL.
- Marx y Erio Hobsbawm, K. (1987). *Formaciones económicas precapitalistas*. Siglo XXI editores.
- Meier y Joseph E. Stiglitz, G. M. (2002). *Fronteras de la economía del desarrollo*. Banco Mundial y Alfaomega Colombiana S.A.
- Myrdal, Gunnar (1974), "What is Development?", *Journal of Economic Issues*, Vol. 8, No. 4, pp. 729-736.
- Polanyi, K. (1976), "El sistema económico como proceso institucionalizado", en M. Godelier., *Antropología y Economía*, Anagrama, Barcelona.
- Polanyi, K. (2007). *La gran transformación*. Quipu editorial.
- Ray, D. (1998). *Economía del desarrollo*. Antoni Bosch.
- Sen, A. (1998). *Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI*. Banco Interamericano del Desarrollo.
- Toscano, O. M. (2006). *Las teorías del Desarrollo Económico: algunos postulados y enseñanzas*. Revista Apuntes del CENES, 26(42), 49–74.

Nuevo Régimen: Coparticipación Federal de Impuestos, grados equivalentes de desarrollo y calidad de vida. A 30 años del mandato constitucional

Autores: Roberto Dib Ashur, María Soledad Claros, Elizabeth Safar ¹

Eje temático: Economía

Resumen

La Nación Argentina adopta para su gobierno la forma representativa, republicana y federal, según reza el artículo primero de la Carta Magna. En un sistema federal existe tanto un gobierno central como unidades de gobierno inferiores al mismo, tomando decisiones cada uno respecto a la provisión de ciertas facultades en sus respectivas jurisdicciones geográficas.

Ello implica que los distintos estados que lo componen se asocien delegando algunas libertades o poderes propios a otro organismo superior -Nación-, conservando a su vez su autonomía y algunas competencias exclusivas.

Más allá de la cuestión geo-política, una de las aristas en las cuales resulta más claro el grado de federalismo de un país, es en la administración de los recursos y gastos derivados de la gestión y provisión de bienes públicos, y es aquí donde se dan las mayores pujas entre los distintos niveles.

Estas diferencias se acentúan aún más si coexisten dentro del mismo territorio, jurisdicciones densamente pobladas y desarrolladas, con otras con menor población y desarrollo relativo, cuyas discrepancias no responden tanto a cuestiones de dotación de factores sino a otras relacionadas con la configuración que la estructura económica del país fue tomando a lo largo de su conformación.

Es así que el crecimiento económico de las provincias argentinas ha sido muy dispar, por lo que sólo cuatro jurisdicciones del país producen el 69% del PBI del país. Ellas son, de mayor a menor, la provincia de Buenos Aires (32.5%), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (19.7%), la provincia de Córdoba (8.7%) y la provincia de Santa Fe (8.1%). Las restantes veinte jurisdicciones producen tan solo el 31% del PBI.

Entonces, la controversia no se resuelve solamente logrando una definición adecuada de las funciones y atribuciones en cuanto a recursos y gastos en la provisión de bienes y servicios públicos, sino además logrando equiparar de manera sustentable y sostenible, las disparidades mencionadas entre provincias.

En Argentina, la solución propuesta a estos problemas, se pretendió a través del Régimen de Coparticipación Federal.

Pero antes de avanzar sobre este último punto, es preciso centrar el análisis sobre los factores que hacen necesaria la existencia de un régimen de coparticipación y los objetivos a los que dicho régimen debería apuntar.

Es por ello que esta investigación se erige como una propuesta superadora de la coyuntura actual, afirmada fundamentalmente en criterios de equidad y objetividad. En síntesis, tiene como objeto cumplir con el mandato constitucional de redactar una nueva ley de coparticipación federal de impuestos para la República Argentina que sea solidaria, tenga

¹ Docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta

El equipo de trabajo está integrado además por: Lic. Gastón Carrazán Mena, Ana Catalina Chalabe, Lucio Copa, Daniela Juri, Víctor Mamaní Valencia y Jorge Porcelo
elizabeth_safar@yahoo.com.ar

criterios objetivos de reparto y genere grados equivalentes de desarrollo y calidad de vida en todo el territorio nacional.

Es menester resaltar que la misma fue presentada por ante la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta, en la referencia del expediente N° 6516/24.

Palabras claves: coparticipación – criterios objetivos – calidad de vida - solidaridad

I.-Introducción

El principal objetivo del Sistema de Coparticipación Federal de Impuestos reside en posibilitar a cada jurisdicción ejercer sus competencias tributarias, delegando al gobierno federal la recaudación tributaria y determinando criterios de distribución de lo recaudado entre las distintas jurisdicciones. De esta forma, se ha intentado, por un lado, evitar asimetrías en la distribución de las responsabilidades de gasto y de las facultades tributarias entre los distintos niveles de gobierno (desequilibrio vertical) y, por otro, mitigar la heterogeneidad existente entre las provincias en su capacidad de captar recursos propios (fenómeno íntimamente relacionado con la desigualdad en sus niveles de desarrollo, conocido como desequilibrio horizontal).

Por razones de eficiencia económica puede no haber correspondencia exacta, para cada nivel de gobierno, entre los gastos que debe realizar y los recursos que puede obtener a partir de fuentes tributarias propias. Aún estando en equilibrio financiero el sector público global, puede existir algún nivel de gobierno con superávit y otro con déficit. Dada la existencia de este desequilibrio vertical, la finalidad de la coparticipación de impuestos es transferir recursos financieros de uno a otro nivel de gobierno para cubrir esa falta de correspondencia fiscal.

La Coparticipación de Impuestos enlaza dos de los temas fundamentales en las relaciones fiscales intergubernamentales: la asignación de funciones o responsabilidades de gasto y la asignación de fuentes tributarias.

II.- El régimen de coparticipación federal

Hasta el año 1935 no existía un régimen que legislara transferencias automáticas desde la Nación a las provincias. El primero de los antecedentes data de 1929. Petrei (1984) indica que fue entonces “cuando se procura ordenar el sistema de impuestos internos alrededor de los cuales se había creado cierta anarquía por la superposición de disposiciones y la competencia de provincias entre sí, y entre éstas y la Nación”.

Como primer antecedente legal surge el régimen de coparticipación vial de 1932 (Porto, 2003). En dicho acuerdo los recursos eran afectados a un fin específico y sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones. Desde entonces, y hasta el día de hoy, comenzarían a coexistir dos tipos de transferencias nacionales: las transferencias automáticas y las no automáticas.

La distribución de los recursos entre Nación y las provincias puede separarse en tres subsecciones, una etapa inicial donde los regímenes experimentaron una expansión casi continua. La segunda etapa que comienza tras el derrocamiento del presidente Arturo Illia, ya que a partir de ese mismo año se produciría un importante avance de la Nación sobre el ingreso de las provincias, hecho que conduciría al dictado de la ley 20.221 en 1973. Y un periodo final que comprende el nacimiento de la ley 23.548 y la posterior conformación del sistema actual.

i) El primer régimen de coparticipación surgió como consecuencia directa de la crisis económica y financiera derivada de la “Gran Depresión” de 1930. El impacto de la crisis sobre el sector externo llevó a una caída sustancial de la recaudación tributaria lo cual tuvo un impacto inmediato en el sector público. Aquel año, la Argentina no solo afrontaría una crisis económica. Un golpe militar derrocaría al entonces presidente Hipólito Yrigoyen. El nuevo gobierno de facto intentó enfrentar la situación mediante la creación de nuevos tributos, sin demasiado éxito en subsanar la brusca caída de los impuestos al exterior.

Con el objeto de poner en marcha cambios y reordenamientos en el sistema impositivo que permitieran un mejor aprovechamiento de la base tributaria y eliminar los problemas surgidos en la etapa de concurrencia de fuentes (1890-1935), tales como la doble imposición, fueron sancionadas tres leyes:

- Ley 12.139: buscó unificar los impuestos internos estableciendo su recaudación por parte del Gobierno Nacional a la vez que obligaba a las provincias a derogar todos los impuestos de carácter similar. Adicionalmente, se estableció que la

recaudación de tales tributos sería coparticipado a las provincias destinando el 68,8% de la recaudación al gobierno nacional y el restante 31,2% a las provincias. La ley decretaba un plazo de vigencia de 20 años.

- Ley 12.143: transformó los impuestos a las transacciones en el impuesto a las ventas, en el que las provincias recibirían parte de lo producido como contrapartida a su compromiso de no crear impuestos análogos en el futuro. Sin acuerdo entre las partes, Nación decidió unilateralmente que la distribución sería 82,5% para sí misma y el 17,5% restante para el conjunto de las provincias.
- Ley 12.147: prorrogó el impuesto al rédito fijando una distribución idéntica al caso del impuesto a las ventas.

La sanción de estas tres leyes constituyó el primer régimen de coparticipación federal de impuestos. A partir de ese momento, las transferencias de Nación a las provincias dejaron de ser únicamente a través del Tesoro Nacional, coexistiendo con las transferencias automáticas. En el año 1943 se implementó la primera de las modificaciones al régimen. Se introdujeron dos nuevos tributos a ser recaudados dentro del ámbito nacional, el impuesto a las ganancias eventuales, a distribuirse en forma similar al impuesto al rédito; y el impuesto a los beneficios extraordinarios que no era coparticipado.

Desde el establecimiento del régimen hasta el año 1946, el mismo cobró una importancia progresiva, la recaudación de recursos coparticipables aumento significativamente. En esos años, la masa coparticipable pasó de equivaler un 3,2% al 3,85% del PIB respectivamente. Ello supuso que tanto la Nación como las provincias se financiaran en mayor proporción de dichos recursos. No obstante, la participación de las provincias en el total de recursos coparticipados decreció; de percibir el 30% del total en 1935 a solo el 19% del mismo en 1946. Terminado el conflicto que sumió al mundo entre 1939 y 1945, se extendió un nuevo paradigma respecto al rol del Estado en la vida económica.

Consolidada la teoría del “fracaso de mercado”, se legitimó la intervención de los gobiernos por razones de eficiencia, equidad, crecimiento y estabilidad.

Tal ampliación de las funciones del Estado estuvo acompañado del crecimiento del mismo y, en consecuencia, las provincias tuvieron un mayor gasto consolidado y una mayor participación en la masa de recursos coparticipables; con lo cual, las provincias más vulnerables aumentaron su gasto per cápita.

Con la asunción del Juan Domingo Perón y la constante presión de las provincias, en 1946 se introdujo la ley 12.956 con el fin de compensar a las provincias que habían sido perjudicadas con la modificación del régimen impuesto por el anterior gobierno de facto. Entre las modificatorias destacaban:

- La unificación de los impuestos a coparticipar: conformada por los tributos hasta entonces coparticipables (impuestos a los réditos, a las ganancias eventuales y a las ventas) a los que se sumó el impuesto a los beneficios extraordinarios que no eran coparticipables hasta el momento. Aquellos impuestos que permanecieron siendo regidos por la ley 12.139 no fueron incluidos.
- Elevar la participación de las provincias en la distribución primaria: la participación provincial (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires) pasó del 17,5% al 21% del total coparticipable.
- Restringir la capacidad de las provincias para crear nuevos impuestos: para el caso de tributos similares a los recaudados por Nación.
- Incluir la coparticipación municipal: obligaba a las provincias a coparticipar entre sus municipios al menos el 10% de lo que recibiera de Nación en concepto de coparticipación.

Hacia 1954 vence distribución de recursos entre la Nación y las provincias que había sido establecido por la ley 12.139, con lo cual se fijó un nuevo mecanismo dictaminado en la ley 14.390. El mismo establecía que los recursos provenientes de impuestos internos se

distribuirían en proporción a la población total del país y de las provincias que se adhirieran al nuevo sistema.

En 1957 los porcentajes de distribución entre Nación y provincias, que otrora habían sido establecidas en 68,8% y 31,2% respectivamente, pasaron a ser el 58,3% para Nación y 41,7% para las provincias. Posteriormente, las cifras se ubicaron en orden al 54% y 46% respectivamente.

El régimen atravesaría los años posteriores sin mayores modificatorias.

En definitiva, durante esta primera etapa el sistema de coparticipación estaría regido por las tres leyes de impuestos y la participación de las provincias en el total de masa coparticipable aumentó desde el 19% en 1946 al 39% en 1959 y al 46% en 1966. De igual manera crecieron los recursos del sistema en relación al producto, pasando del 3,85% en 1946 al 4,88% en 1959, hasta el 6,73% en 1966 (Núñez Miñana y Porto, 1982).

En Argentina, los años sesenta y setenta representaron un periodo convulso cargado de agitación política y económica. El derrocamiento del entonces presidente Arturo Illia marcó el comienzo de nuevo periodo bajo gobiernos militares y con ello, nuevos paquetes de medidas en materia económica.

1967 recibía al país con un panorama dominado por un importante contexto inflacionario y recesivo. En busca de hacer frente a tamaña situación, se estableció un paquete estabilizador para sanear las finanzas del gobierno federal. Un plan que pretendía promover la libre competencia mediante la reducción de cargas arancelarias y otras medidas fiscales. Así pues, con el fin de incrementar sus ingresos, el poder ejecutivo nacional redujo unilateralmente la participación de las provincias (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires) pasando del 46% al 40,78%. Al año siguiente, una nueva redacción, dada a costa de los recursos que le correspondían a la Ciudad de Buenos Aires, llevó a que el gobierno federal incrementara su participación hasta alcanzar el 61,88%, esto es, un incremento de más del 15% desde la asunción del nuevo gobierno.

Los efectos de dichos recortes sobre las finanzas provinciales condujeron a la creación del Fondo de Integración Territorial, financiado con préstamos del presupuesto nacional para afrontar las inversiones más urgentes en las distintas provincias.

Si bien se registró un incremento en relación al nivel de PIB, en términos reales esos mismos montos se vieron disminuidos, como producto de la fuerte y creciente inflación observado en aquellos años. En vista de que las provincias se hallaban al borde del caos financiero, el gobierno federal dispuso la implementación de un alivio financiero a través de aportes del Tesoro Nacional (ATN). En ese sentido, la relación entre ATN y las transferencias automáticas pasó del 7,5% en 1970 al 56,8% en 1971 (Núñez Miñana y Porto, 1982).

El hecho de que las transferencias no fuesen automáticas generó una fuerte dependencia del gobierno nacional por parte de las provincias, pues el primero era quien administraba las ATN. Era imprescindible un ajuste en las relaciones financieras entre Nación y las provincias por lo que, antes de las elecciones de 1973, el gobierno de facto presentó una Ley de Coparticipación.

El 21 de marzo de 1973 se sancionó la Ley Convenio 20.221 de Coparticipación Federal de Impuestos en la que destacan algunos rasgos:

- Unificaba la base de impuestos a coparticipar: incluía a todos los impuestos coparticipables hasta la fecha (impuesto a la transmisión de bienes; impuestos internos; impuestos a los réditos, a las ventas, a las ganancias eventuales y a los beneficios extraordinarios), excluyendo únicamente los impuestos de facultad exclusiva de Nación, aquellos establecidos entre Nación en la Capital Federal y Tierra del Fuego, y algunos impuestos de asignación específica.
- Incluía en la masa coparticipable a los impuestos aun no creados: la masa estaría conformada tanto por los impuestos existentes como aquellos que Nación pudiera crear en el futuro.

- Permitía a las provincias imponer ciertos tributos en concurrencia con la Nación: exceptúa la obligación de las provincias de derogar tributos existentes como aquellos que fueran creados en el futuro.
- Elevaba la participación de las provincias en la distribución primaria: estableció un 48,5% tanto para Nación como para las provincias, y el restante 3% se destinó a crear el Fondo de Desarrollo Regional.
- Establecía un criterio objetivo para la distribución secundaria: 65% en proporción directa a la población, 25% por brecha de desarrollo y 10% según la dispersión de la población.

Ahora bien, el manejo discrecional de los Aportes del Tesoro Nacional –ATN- le valieron muchas críticas, aduciendo que las mismas habían distorsionado el esquema establecido por la ley, modificando los coeficientes efectivos tanto en la distribución primaria como en la secundaria (Cavallo y Zapata, 1986).

Desde 1973 hasta 1984, los ATN convivieron con el régimen de coparticipación, representando e conjunto el 77% del total de las transferencias del gobierno nacional hacia los gobiernos provinciales.

La ley 20.221 rigió hasta 1980 sin modificaciones importantes, sin embargo, en el mismo periodo se dieron transferencias de servicios a las provincias (educación primaria y salud, entre otros), las cuales no estuvieron acompañadas de ninguna contrapartida presupuestada que compensara el mayor gasto que representaban para las provincias el asumir éstas responsabilidades.

En 1980, la ley 22.293 introdujo modificaciones significativas en el Sistema de Coparticipación Federal entre la que destacan:

- Sustituyó la recaudación proveniente de tributos que no eran coparticipables: los recursos se reemplazaban con una mayor recaudación del impuesto al valor agregado a obtener mediante la ampliación de la base imponible y la elevación de su alícuota.
- Crea la pre-coparticipación: el sistema buscaba garantizar el financiamiento de la seguridad social y de la construcción de viviendas mediante aportes automáticos a estos sectores que luego eran deducidos de la masa coparticipable.
- Excluyo a la Ciudad de Buenos Aires del régimen: tal decisión se fundamentó en que dicha jurisdicción contaba con recursos suficientes.

Las modificaciones establecidas por la ley 22.293 perjudicaron en gran medida a las provincias, ocasionando una reducción en los montos coparticipados. Estas pérdidas tuvieron que ser compensadas con Aportes del Tesoro Nacional, de carácter discrecional. La situación escaló a tal altura que para 1983 por cada peso girado a las provincias en concepto de coparticipación, el gobierno nacional entregaba 1,74 pesos como ATN (IEFE, 1995).

La irracionalidad del sistema derivó a el mismo caducara a finales de 1984, por lo que, durante el periodo abarcado entre 1985 y 1987 Argentina no tendría una norma que regulara las relaciones financieras entre el gobierno nacional y los provinciales.

III.- Ley de Coparticipación N° 23.548

Durante el periodo 1985-1987, todas las transferencias se canalizaron a través de Aportes del Tesoro Nacional. En tanto, salvo un breve lapso tras el lanzamiento del Plan Austral, se registraron altos niveles de inflación mensual (entre el 10% y el 25%). Situación que se complicaba tras los incumplimientos de las metas del FMI, pues ello implicaba la cancelación de los créditos del organismo y el drenaje del capital al exterior.

En enero de 1988 se sancionó la Ley 23.548. Se trataba de un régimen transitorio de distribución entre la Nación y las provincias, no obstante, el mismo incluía una cláusula que habilitaba su renovación automática en caso de no llegarse a un acuerdo definitivo. Sobresalen las siguientes características:

- Participación de las provincias en la distribución primaria: quedando fijada en un 42,34% para la Nación y un 54,66% para las provincias.
- Establece una cláusula de limitación de la relación entre los recursos coparticipables y no coparticipables: la suma a distribuir a las provincias no podrá ser inferior al 34% de la recaudación de los recursos tributarios nacionales de la Administración Central, tuvieran o no el carácter de coparticipables
- Regula los aportes del Tesoro Nacional: fija un límite al monto total a distribuir y una mecánica para su distribución. Se destinaba el 1% del monto recaudado de impuestos coparticipables para el Fondo de Aportes del Tesoro Nacional.

Desde su nacimiento la ley demostró severas limitaciones para regir las relaciones fiscales entre la Nación y las Provincias, y pese a tratarse de un régimen transitorio, ante la imposibilidad de llegar a un nuevo acuerdo, el mismo continuaría prorrogándose hasta el punto de estar vigente al día de hoy.

A finales del gobierno de Raúl Alfonsín, el país experimentó un proceso hiperinflacionario que llevó a una disminución en la recaudación de impuestos coparticipables en términos reales. A fin de subsanar tal situación, el gobierno nacional dispuso reemplazar tales recursos con la utilización de recursos extraordinarios no coparticipables (comercio exterior).

La asunción prematura en la Presidencia por el Dr. Carlos Menem, y la implementación de un programa de reestructuración económica dio lugar a un nuevo escenario que dejó como esquema básico de regulación de las relaciones fiscales Nación-Provincias al establecido por la ley 23.548.

Los resultados macroeconómicos satisfactorios que enseñaba el Plan de Convertibilidad propiciaron la estabilidad económica en el país que, al estar acompañado de un fuerte crecimiento en la economía, generó una importante recuperación en los recursos coparticipados.

Debido a que la ley 23.548 no estipulaba criterios técnicos para la distribución de dichos recursos, se dieron continuas pujas por éstos mayores ingresos. En general, las reformas que se dieron sobre el sistema tendían a beneficiar al gobierno nacional. Así pues, las reformas solían hacerse a través de sustracciones de un porcentaje de los impuestos coparticipables para asignaciones específicas o mediante acuerdos -entre Nación y provincias- que modificaban la forma y los montos por los que se regía la distribución primaria y secundaria.

IV.- Distribución primaria y secundaria

El artículo 3º, del cuerpo normativo mencionado ut supra (ley 23.548) dispuso la siguiente distribución primaria:

3.a)	NACIÓN	42.34%
3.b)	PCIAS.	54.66%
3.c)	BUENOS AIRES	2.00%
	CHUBUT	
	NEUQUEN	
	SANTA CRUZ	
3.d)	FONDO ATN	1.00%

El artículo 4º estableció los siguientes porcentajes, de distribución secundaria, para las Provincias:

Jurisdicciones	Ley
BUENOS AIRES	19.93%
CATAMARCA	2.86%
CORDOBA	9.22%
CORRIENTES	3.86%
CHACO	5.18%
CHUBUT	1.38%
ENTRE RIOS	5.07%
FORMOSA	3.78%
JUJUY	2.95%
LA PAMPA	1.95%
LA RIOJA	2.15%
MENDOZA	4.33%
MISIONES	3.43%
NEUQUÉN	1.54%
RIO NEGRO	2.62%
SALTA	3.98%
SAN JUAN	3.51%
SAN LUIS	2.37%
SANTA CRUZ	1.38%
SANTA FE	9.28%
SANTIAGO DEL ESTERO	4.29%
TUCUMAN	4.94%
Total Provincias Art 4	100.00%

Paralelamente, se dispuso la transferencia de la administración y el financiamiento a los gobiernos provinciales de los servicios educativos que aún quedaban en manos del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, algunos hospitales y programas sociales.

Es así que actualmente las transferencias de recursos hacia las provincias provienen de un amplio conjunto de sub-regímenes superpuestos que le ha referido al sistema una complejidad inusitada.

La última reforma constitucional efectuada en el año 1.994 dispuso en relación a la coparticipación, en el artículo 75 inciso 2 que ... *“La distribución entre la Nación, las provincias y la ciudad de Buenos Aires y entre éstas, se efectuará en relación directa a las competencias, servicios y funciones de cada una de ellas contemplando criterios objetivos de reparto; será equitativa, solidaria y dará prioridad al logro de un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional.”*...

Asimismo, a través de una disposición transitoria de sus constituyentes, estableció la obligación de que, en el año 1.996, debía crearse un nuevo régimen institucional, lo que a la fecha no se concretó.

A su vez, la crisis económica del año 2001 afectó drásticamente al sistema impositivo argentino, se impusieron nuevos derechos de exportación y otros impuestos no coparticipados, como el impuesto sobre las transacciones bancarias. Tal situación impactó en las provincias, las cuales vieron una reducción tanto en la participación en la recaudación del gobierno nacional, como en el monto de las transferencias percibidas.

Sobre la dificultad de lograr acuerdos sobre un nuevo régimen, según Gasparini y Porto, el problema radica en que se trata de un juego de suma cero, es decir que para que una provincia reciba más, otras deberán recibir menos, con lo cual resulta prácticamente imposible alcanzar un equilibrio que sea la mejor opción para cada una y todas en conjunto.

V.- El laberinto de la coparticipación

La coparticipación es un mecanismo de distribución que asigna parte de la recaudación que realiza el gobierno nacional y la distribuye entre éste y las provincias. De la totalidad de impuestos existentes actualmente algunos se coparticipan en su totalidad (como el impuesto a las ganancias), otros donde solo una parte de los mismo lo son (como el IVA, donde el 89% de su recaudación suma a la masa coparticipable y el restante 11% se destina al financiamiento de la seguridad social) y algunos que no se coparticipan en absoluto (como los derechos de importación y el impuesto país, cuyas recaudaciones van directo a las arcas del Estado).

Así, una vez obtenida la masa coparticipable, se procede a la aplicación de coeficientes de distribución que asigna el 39,6% para el gobierno nacional, el 59,4% para las provincias y el 1% para los Aportes del Tesoro Nacional. De éste modo, junto con la ley existen regímenes especiales para financiar diversos fondos nacionales y programas específicos. Éstos conforman lo que suele llamarse “el laberinto de la coparticipación”.

El término “laberinto” hace referencia a la complejidad en la estructura en el proceso de distribución de los fondos. Tal complejidad ha originado numerosos debates políticos y disputas entre el gobierno nacional y las provincias debido a las discrepancias surgidas en torno al manejo y la equidad del proceso.

VI.- Argentina divergente

Hacia finales del 2022, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), organismo cuyo objetivo es el de contribuir al desarrollo económico social de la región latinoamericana, publicó un documento elaborado de manera conjunta con el Ministerio de Economía de la Argentina, con el propósito de presentar los resultados de la estimación del valor agregado bruto para las 24 jurisdicciones del país, y de entre los datos disponibles surge una realidad que ha estado históricamente presente: la existencia de una brecha importante en el nivel de ingresos entre las provincias argentinas. Ésta situación queda reflejada de mejor manera al observar la distribución del Valor Agregado Bruto –que representará el producto geográfico bruto de las jurisdicciones. De acuerdo a los datos con los que se cuentan, correspondientes al periodo 2021, tan solo cuatro jurisdicciones acumulan el 69% del sumatorio total producida por todas las provincias del país (Ciudad Autónoma de Buenos Aires 19,7%; Buenos Aires 32,5%; Córdoba 8,7% y Santa Fe 8,1%).

Y haciendo énfasis en nuestra región, los datos revelados no son mejores. Durante el año 2021, se estimó que la Provincia de Salta alcanzó un producto geográfico bruto de 10.730 millones de pesos expresados en valores del 2004. Si bien tal resultado la posicionó como la segunda provincia del noroeste argentino con más alto nivel de PGB, el mismo es 17 veces menor al conseguido por la Provincia de Buenos Aires ese mismo año.

El anterior es solo uno de los muchos ejemplos de desigualdad y divergencia entre provincias que pueden observarse a través de los años.

VII.- La realidad en el Norte Grande

Es posible señalar varios puntos en los que se evidencien las brechas y las diferencias que existen entre las jurisdicciones del país. El Norte Grande, compuesto por las provincias del noreste y el noroeste argentino (Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones como parte del NEA, y Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán formando parte del NOA) históricamente han sido las regiones más postergadas de la Argentina, en tanto, que la mayoría de las regiones más desarrolladas se agrupan hacia el centro del territorio nacional donde se convierten en puntos receptores de inversiones y capital humano, gozando de oportunidades de crecimiento que son escasas en provincias del interior del país.

Un punto obvio de ello lo encontramos al observar el Producto Geográfico Bruto per Cápita (PGBpc), construido en base a datos de CEPAL y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Hacia el año 2021, los datos revelan que 9 de las 10 jurisdicciones con menores niveles de PGBpc estaban ubicadas en el llamado Norte Grande.

Comparativamente, el promedio del Producto Geográfico Bruto per Cápita en la Región del NOA durante el año 2021 fue de \$8.049 mientras que el promedio de la Región NEA alcanzó los \$6.513, en tanto, el promedio del PGBpc de la Región Pampeana (compuesto por las jurisdicciones de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe) fue de \$18.341 lo que equivale a más de dos veces el logrado por el NOA y casi tres veces al promedio del NEA.

VIII.- Necesidades Básicas Insatisfechas

Se pretende sintetizar el resultado de la actualización y análisis llevado a cabo en el marco de las Bases para un Fondo de Convergencia en la República Argentina con datos censales, cuyo objetivo fue la elaboración de información referida a la pobreza en la Argentina a partir de los datos del Censo 2010. A continuación, se explican los desarrollos metodológicos seguidos en la elaboración y captación de los Hogares y Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH), su aplicación con información del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Se analizan, asimismo, las condiciones de privación que determinan la aparición de la NBI y se expone, en mapas cromáticos, la distribución de los hogares con NBI a nivel provincial.

El concepto de NBI está basado en el establecimiento de umbrales mínimos de bienestar, según niveles universalmente aceptados, los cuales deben ser alcanzados a partir de la cobertura de un cúmulo de necesidades materiales básicas. Así, cuando los hogares, o la población que vive en los mismos, no pueden satisfacer tales necesidades, los mismos son categorizados con NBI. De acuerdo con este enfoque, se define un concepto de pobreza estructural a partir de indicadores vinculados a condiciones habitacionales esenciales, a la escolarización en el nivel primario de educación formal y a la inserción en el mercado laboral de los integrantes del hogar, conceptos estos que están muy vinculados a la calidad de vida. Es importante señalar la dimensión que el factor trabajo asume en este contexto conceptual dado su función como generador del poder adquisitivo que permite mantener un determinado nivel de consumo.

De acuerdo con la metodología censal adoptada por el INDEC, se consideran hogares con NBI a aquellos que presentan al menos una de las siguientes características:

- Vivienda inconveniente (NBI 1): es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento o rancho.

- Carencias sanitarias (NBI 2): incluye a los hogares que no poseen retrete.
- Condiciones de Hacinamiento (NBI 3): es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Técnicamente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.
- Inasistencia escolar (NBI 4): hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.
- Capacidad de subsistencia (NBI 5): incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

IX.- Bases para un Fondo de Desarrollo en la República Argentina

Una vez comprobada la no existencia de un proceso de convergencia económica entre las provincias argentinas, se analizó la creación de un Fondo de Desarrollo Nacional, complementario del actual Régimen de Coparticipación Federal, que permita a los estados nacionales contar con fondos adicionales que potencian el crecimiento económico y permitan entrar en un proceso de convergencia de largo plazo.

Para el papel de las políticas públicas, suelen considerarse hechos probados los siguientes: la influencia positiva del sector público en el crecimiento y la convergencia a través de las políticas de oferta, (capital humano, infraestructuras); y la menor desigualdad en renta disponible de las regiones, lograda mediante la distribución territorial de ingresos y gastos públicos que reflejan los saldos de las balanzas fiscales regionales y la convergencia en renta disponible regional.

Esta hipótesis de convergencia implica que las provincias con menores niveles de PBG per cápita tiendan a crecer en forma más rápida que aquellas con mayores niveles, lo que implica que con el paso del tiempo los niveles de PBG per cápita tiendan a igualarse. Por lo tanto, el fondo pretende compensar en mayor medida a aquellas provincias cuyos hogares registran una menor capacidad para generar ingresos que le permitan financiar la adquisición de bienes y servicios públicos y privados. Puesto que la convergencia en PBG per cápita puede lograrse tanto mediante el crecimiento del numerador, (el producto regional per cápita), como por la caída del denominador, (la población), no parece deseable una convergencia basada en el despoblamiento de los territorios. Desde esta perspectiva parece razonable dar énfasis a los objetivos desde la convergencia al crecimiento económico, por lo que se debe propugnar una política de fondos estructurales que dé especial énfasis a la combinación de objetivos: convergencia en Producto per cápita acompañada por cohesión social y territorial. Cohesión territorial que se consigue frenando las tendencias a la concentración, por un lado, y mejorando el reparto interno de la renta, por el otro.

Ahora bien, es un hecho que a nivel de aplicación práctica podría ocurrir que dicho fondo no genere efectos redistributivos, ya que éstos dependen también de la regionalización de la inversión pública y de la selección y destino de los proyectos a financiar, entre otros hechos. En una palabra, si la regionalización de recursos públicos de inversión no se realiza de acuerdo a las necesidades de cada región, es difícil que el Fondo de Desarrollo, a su vez, pueda tener efectos distributivos. Y es que el Fondo, dentro de los recursos financieros de las Provincias, será una de las pocas fuentes de ingresos destinada a nuevas inversiones que deban hacer frente a la corrección de los desequilibrios interterritoriales, junto al resto de la inversión pública estatal.

X.- La distribución de los recursos

Si se quiere conseguir la materialización del principio constitucional de la solidaridad, resulta conveniente elegir aquellos indicadores que de forma más precisa proporcionen información sobre diferencias relativas determinables a nivel nacional.

Se podrían utilizar como variables representativas un conjunto de indicadores de rezagos socioeconómicos, como es el caso del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el Índice del Desarrollo Humano (IDH), algún otro indicador relativo de pobreza, o inclusive el Coeficiente de Gini. Sin embargo, la mayor dificultad asociada a estos indicadores es que no representan estrictamente a las necesidades fiscales relativas de las distintas instancias provinciales para un objetivo de convergencia económica. Para ser realmente representativos de esas necesidades fiscales relativas, los indicadores a utilizar deberían expresar las diferencias de costos en la provisión de los servicios públicos en esas instancias territoriales, entre otros elementos.

Muchos países desarrollados y en desarrollo han venido instrumentando mecanismos fiscales orientados a reducir estos desequilibrios, en la capacidad económica de sus jurisdicciones para proveerles a sus comunidades, cuando menos, un nivel mínimo de servicios públicos y/o una base de recursos financieros que suavicen las diferencias socioeconómicas entre los integrantes de un mismo nivel de gobierno.

El fin último del Fondo es lograr la equiparación de las condiciones de vida de las personas independientemente de en qué provincia residan. Es por esto que se debe hacer un llamado de atención sobre la necesidad de que esta nueva institución fiscal se acompañe de mecanismos adecuados de coordinación intergubernamental y de rendición de cuentas, que reduzcan la posibilidad de la utilización ineficiente de los fondos o en alternativas que no contribuyan al crecimiento económico.

Se propone que el nuevo fondo a coparticipar, se constituya a partir de lo recaudado por los siguientes tributos:

- 1) **Impuesto a las ganancias de 4ta categoría:** En base al último proyecto de restitución del Impuesto a las Ganancias de 4ta categoría ingresado al Congreso de la Nación Argentina por el gobierno, se plantea la posibilidad de establecer un nuevo método de distribución de la masa bruta recaudada por este tributo, según se detalla a continuación:

-Recaudación mensual proyectada abril 2024	\$200.000.000.000
-Recaudación mensual diferencial estimada con nuevo proyecto de restitución de 4ta categoría	\$166.000.000.000

Sobre el monto diferencial estimado expuesto previamente, se propone aplicar una nueva fórmula polinómica calculada a partir de criterios objetivos de distribución, basados en datos reales de cada jurisdicción, a saber: población, kilómetros de rutas asfaltadas, NBI, PBG pc, secundario finalizado y estudios superiores, energía, entre otros.

Asimismo, y a efecto de que el mencionado fondo no se vea menoscabado como consecuencia de las distintas actualizaciones del Mínimo No Imponible (MNI) que puedan llegar a surgir durante el ejercicio fiscal, es que se plantea la posibilidad de que exista un monto mínimo a distribuir, a partir de un porcentaje fijo determinado sobre el TOTAL DE LO RECAUDADO POR IMPUESTO A LAS GANANCIAS EN TODAS SUS CATEGORÍAS.

Se propone que dicho mínimo ascienda a un 30%, ya que ese es el porcentaje que representó lo recaudado por Impuesto a las Ganancias de 4ta Categoría sobre el total de dicho Impuesto en todas sus categorías, durante 2023.

- 2) **Impuesto sobre los Créditos y Débitos en Cuentas Bancarias y Otras Operatorias**
(Leyes Nros. 25.413, 27.432 y 27.702)

Actualmente, el 100% de lo recaudado por este tributo, 8 billones de pesos por año, se destina a la Administración Nacional de la Seguridad Social.

Con este nuevo paradigma, se propone reinstalar el régimen de la Ley 25.570, que disponía que el 30% de lo recaudado por este tributo, se coparticipe entre las 24 jurisdicciones, a través de la nueva fórmula polinómica calculada en base a los criterios objetivos mencionados en el punto precedente.

Con esta propuesta de distribución de la masa bruta recaudada se debería distribuir de la siguiente manera:

- Total recaudado en millones por mes \$ 600.000.000
 - Administración Nacional de la Seguridad Social \$ 420.000.000
 - Provincias \$ 180.000.000

XI.- Conclusiones

La Coparticipación Federal de Impuestos puede ayudar al desarrollo armónico del país achicando divergencias históricas. La distribución de recursos con criterios objetivos deberá colaborar con un país más equitativo. La aplicación certera de los fondos en relación a los objetivos que dieron origen a la misma deberá ser supervisado de manera periódica y evaluada su efectividad.

Bibliografía

1. Aghion, P., Antonin, C. y Bunel, S. (2021). El poder de la destrucción creativa: ¿Qué impulsa el crecimiento económico? Editorial Deusto.
2. Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (1991). Convergence across states and regions. *Brooking Papers on economic activity*, 1991(1), 107-182.
3. Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence, *Journal of political Economy*, 100 (2), 223-251.
4. Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (2nd Edition). Cambridge: MIT Press.
5. Baumol W. J. (1986). Productivity growth, convergence and welfare: what the long run data show. *American Economic Review*, 76, 1072-1085.
6. Baumol, W. J., Blackman, S. A. B. & Wolff, E. N. (1989). *Productivity and American leadership: The Long View*. Cambridge: The MIT Press.
7. Bracamontes, J., Escamilla, A. (2008). Convergencia absoluta y condicional en los municipios del Estado de Sonora, 1989-2004. *Estudios fronterizos*, 9(18), 9-37.
8. De Long, J. B. (1988). Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Comment. *American Economic Review*, 78, 1138-1154.
9. Dib Ashur, R., (2009, del 27 al 29 de mayo). Federalismo fiscal y crecimiento económico. Bases para un fondo de convergencia en la República Argentina. VII Jornadas Nacionales de Profesionales en Ciencias Económicas del Sector Público, Entre Ríos, Argentina. Recuperado de <https://economicas.unsa.edu.ar/iie/index.php/publicaciones/documentos-de-trabajo>
10. Domar, E. (1946). Capital Expansión, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14, 137-147 <https://doi.org/10.2307/1905364>
11. Ferreres, O. J. (2010). Dos siglos de economía argentina: Edición Bicentenario. Fundación Norte y Sur.
12. Figueras, A. J., Arrufat, J. L. y Capello, M. L. (2008). La dinámica de crecimiento de las economías provinciales: un análisis de largo plazo. *Revista Cultura Económica*, 72, 61-73.
13. Figueras, A. J., Cristina, D., Blanco, V., Iturralde, I. y Capello, M. L. (2014). Un aporte al debate sobre la convergencia en Argentina: la importancia de los cambios estructurales. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 6(2), 287-316. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2014.6.2.4>

14. Garcimartín, C. (2007). Un análisis crítico de las regresiones de convergencia. Principios: estudios de economía política, 9, 71-90.
15. Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. The Economic Journal, 49(193), 14-33.
16. Herrera, M., Talassino, M. (2019). Impacto de los efectos espaciales en la convergencia regional. Análisis departamental para la Argentina. LIV Reunión Anual. Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.
17. Herrero, D. y Keifman, S. N. (2020). Convergencia absoluta y condicional en el crecimiento económico de los países: evidencia empírica para 1950-2014. Documentos De Trabajo Del Instituto Interdisciplinario De Economía Política, (49), 1-42. Recuperado de <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/DTIIEP/article/view/2492>
18. Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.
19. León, G. (2013). Crecimiento y convergencia económica: una revisión para Colombia. Revista Dimensión Empresarial, 11(1), 61-76.
20. Marina, A. (2001). Convergencia Económica en la Argentina. ¿Qué nos dice la evidencia empírica?. En Convergencia económica e integración: La 75 experiencia en Europa y América Latina. En T. Mancha Navarro & D. Sotelsek Salem (Eds.), Convergencia económica e integración. Madrid: Pirámide.
21. Mankiw, N. G., Romer, D., y Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 107(2), 407- 437.
22. Mercau, R., Suoni, Andrea. (2020, del 7 al 9 de septiembre). Convergencia del desarrollo de las economías regionales de argentina: aplicación del análisis neoclásico al crecimiento de sus provincias. Jornadas de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo. Mendoza, Argentina. Recuperado de: <https://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=15477>
23. Quah, Danny (1993). "Galton's fallacy and tests of the convergence hypothesis". Scandinavian Journal of Economics, 95(4), 427- 443.
24. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. Journal of Political Economy, 94(5), 1003-1037
25. Sala-i-Martin, X. (1990). On Growth and States. Unpublished Ph.D dissertation, Harvard University.
26. Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65-94.
27. Swan, T. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. Economic Record, 32, 334-361
28. Willington, C. (1988). Un análisis empírico del crecimiento económico regional en Argentina. Estudios, 84, 13-36.
29. Zaldueño, E. A. (1975). Las desigualdades económicas entre las regiones de Argentina. CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/33668>

Las pequeñas y medianas empresas formales en contextos de alta informalidad

Autores: Sández Pernas, Natalia¹; Paz, Jorge²

Eje temático: Economía

Resumen

Los países que componen la región de América Latina registran niveles elevados de informalidad. Probablemente, la dimensión laboral haya sido la más analizada en la literatura sobre el tema. Según un estudio de la Organización internacional del Trabajo, la informalidad en el empleo afectaba a 140 millones de trabajadoras y trabajadores de la región en 2018 (OIT, 2018). La importancia de este fenómeno está dada por el gran impacto que ejerce sobre el bienestar de la población. Las trabajadoras y trabajadores de la economía informal no están cubiertos por la legislación laboral, ni por la seguridad social. Se trata de personas que están expuestas a condiciones de trabajo inseguras, con escasas o nulas oportunidades de formación, con ingresos irregulares y más bajos que los que registran las/os trabajadoras formales, enfrentan jornadas laborales más extensas y suelen estar más expuestos a los choques provocados por eventos económicos, sociales, sanitarios o ambientales adversos (OIT, 2020). Existe un gran debate en la literatura económica acerca de las causas que llevan a personas y a empresas, por lo general PyMEs a operar en la informalidad laboral. Por un lado, está la visión de la informalidad voluntaria que pone el acento en las ventajas que ofrece la informalidad dadas las opciones de registro: pocas o inexistentes barreras a la entrada, rapidez de respuesta ante la presencia de nichos de mercado, alta flexibilidad y posibilidad de cambio permanente a bajo costo, escasas o nula probabilidad de ser penalizado, entre tantas otras. Por otro está la visión de la informalidad involuntaria: aquella situación que está configurada por la falta de oportunidades que ofrece la formalidad en economías altamente y con niveles de inversión insuficientes. Independientemente de las razones que explican las causas de la informalidad económica, ésta tiene serias consecuencias ante determinadas situaciones críticas.

El objetivo general de la propuesta será analizar si la presencia de competidores informales impacta en la operación regular de las empresas pequeñas y medianas registradas o formales en un grupo de países de América Latina. Utilizando las respuestas de la Enterprise Survey a nivel de empresas correspondientes al año 2017, se buscará analizar si los competidores del sector informal impactan en la operación regular de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) registradas o formales en nueve economías de América Latina. También se investiga el papel que juega el entorno institucional y su importancia para exacerbar o aliviar dicho efecto. Este fenómeno, llamado “parasitismo económico”, resulta crucial dado que, de verificarse, la presencia de la competencia desleal podría impactar en la operatoria de las empresas formales perjudicando sus ganancias y otras variables importantes. Los resultados de este estudio contribuirán a pensar acciones tendientes a lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8: “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas/os”, dado que podrá evaluarse si el mejoramiento del entorno empresarial podría impactar de manera positiva en la situación de las/os emprendedoras/es que se ajustan a las regulaciones que impone la formalidad económica.

Palabras claves: Crecimiento Económico, Mercado Laboral, Finanzas

¹ nsandez@eco.unsa.edu.ar – Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales UNSa

² pazjor@gmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales UNSa

Introducción

Los países que componen la región de América Latina registran niveles elevados de informalidad. Según un estudio de la Organización Internacional del Trabajo, la informalidad en el empleo afectaba a 140 millones de trabajadoras y trabajadores de la región en 2018 (OIT, 2018). La importancia de este fenómeno está dada por el gran impacto que ejerce sobre el bienestar de la población. Las trabajadoras y trabajadores de la economía informal no están cubiertos por la legislación laboral, ni por la seguridad social. Se trata de personas que están expuestas a condiciones de trabajo inseguras, con escasas o nulas oportunidades de formación, con ingresos irregulares y más bajos que los que registran las/os trabajadoras formales, enfrentan jornadas laborales más extensas y suelen estar más expuestos a los choques provocados por eventos económicos, sociales, sanitarios o ambientales adversos (OIT, 2020).

La economía informal se trata de un fenómeno complejo con múltiples causas y consecuencias, que es difícil de abordar de manera rigurosa por la poca disponibilidad de información relevante, dado que se trata de actividades económicas e ingresos que no son reportados de manera regular ante las autoridades.

Existe un gran debate en la literatura económica acerca de las causas que llevan a personas y a empresas, por lo general pequeña y mediana empresa (conocida también por el acrónimo PyME) a operar en la informalidad laboral. Por un lado, está la visión de la informalidad voluntaria que pone el acento en las ventajas que ofrece la informalidad dadas las opciones de registro: pocas o inexistentes barreras a la entrada, rapidez de respuesta ante la presencia de nichos de mercado, alta flexibilidad y posibilidad de cambio permanente a bajo costo, escasas o nula probabilidad de ser penalizado, entre tantas otras. Por otro está la visión de la informalidad involuntaria: aquella situación que está configurada por la falta de oportunidades que ofrece la formalidad en economías altamente y con niveles de inversión insuficientes. Independientemente de las razones que explican las causas de la informalidad económica, ésta tiene serias consecuencias ante determinadas situaciones críticas. Se trata, como se dijo antes, de empresas y personas (trabajadores) altamente vulnerables a eventos adversos, con escasas posibilidades de acceso al crédito para enfrentar los reveses de situaciones, como ahora la provocada por las medidas de bloqueo impuestas por los gobiernos a fin de aminorar el contagio de coronavirus. Otra consecuencia tiene que ver con el efecto que su operatoria ejerce sobre las empresas formales. Una suposición generalizada es que las empresas y los empresarios del sector informal representan una competencia desleal para empresas formales y que tienen un impacto perjudicial en el desempeño de las empresas formales (Leal Ordóñez, 2014; Webb et al., 2013; Williams, 2017). Este es un aspecto menos explorado que la vulnerabilidad de los propios informales y es sobre lo que pretende aportar este proyecto.

La pregunta que opera como guía puede ser formulada en los siguientes términos: ¿Las empresas formales enfrentan mayores obstáculos en presencia de competencia de firmas informales? una investigación basada en datos de entrevistas con 360 empresas formales en Bosnia y Herzegovina recopilados en 2019, ha mostrado que aquellas empresas que ven en la informalidad un obstáculo severo no muestran un menor crecimiento de las ventas, crecimiento del empleo o productividad (Williams & Kosta, 2020). Por lo antes mencionado se cree que resulta sumamente interesante poner a prueba la hipótesis del “parasitismo económico” usando datos recopilados de la misma manera que en el estudio de Williams & Kosta (2020) para analizar la realidad latinoamericana tomando como muestra ocho economías Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú, Uruguay y teniendo en cuenta un conjunto de factores que podrían estar incidiendo en este resultado.

Planteo del problema

La pequeña y mediana empresa es una empresa con características distintivas. Son agentes con lógicas, culturas, intereses y un espíritu emprendedor específicos. Por lo que merecen un estudio particular, diferenciándose de las grandes empresas que se desarrollan en el país y en el mundo.

Casi toda la literatura se centra en cómo las empresas del sector informal muestran niveles más bajos de desempeño. Al analizar si las empresas formales que ven a sus competidores que operan en el sector informal como un obstáculo severo sufren niveles más bajos de desempeño empresarial, hasta ahora se ha presentado poca evidencia de que este sea el caso. Los estudios realizados hasta el momento se centraron en regiones de Europa. La poca evidencia empírica llama a cuestionar que sucede en América Latina por tal motivo conforme a la disponibilidad de datos proporcionados por las **Encuestas Empresariales del Banco Mundial (WBES)** o **Enterprise Survey** se realizará el estudio para el periodo 2017 y ocho economías representativas de la región.

Marco Teórico

Los países que componen la región de América Latina registran niveles elevados de informalidad. Probablemente, la dimensión laboral haya sido la más analizada en la literatura sobre el tema. Según un estudio de la Organización Internacional del Trabajo, la informalidad en el empleo afectaba a 140 millones de trabajadoras y trabajadores de la región en 2018 (OIT, 2018). La importancia de este fenómeno está dada por el gran impacto que ejerce sobre el bienestar de la población. Las trabajadoras y trabajadores de la economía informal no están cubiertos por la legislación laboral, ni por la seguridad social. Se trata de personas que están expuestas a condiciones de trabajo inseguras, con escasas o nulas oportunidades de formación, con ingresos irregulares y más bajos que los que registran las/os trabajadoras formales, enfrentan jornadas laborales más extensas y suelen estar más expuestos a los choques provocados por eventos económicos, sociales, sanitarios o ambientales adversos (OIT, 2020). Existe un gran debate en la literatura económica acerca de las causas que llevan a personas y a empresas, por lo general PyMEs a operar en la informalidad laboral. Por un lado, está la visión de la informalidad voluntaria que pone el acento en las ventajas que ofrece la informalidad dadas las opciones de registro: pocas o inexistentes barreras a la entrada, rapidez de respuesta ante la presencia de nichos de mercado, alta flexibilidad y posibilidad de cambio permanente a bajo costo, escasas o nula probabilidad de ser penalizado, entre tantas otras. Por otro está la visión de la informalidad involuntaria: aquella situación que está configurada por la falta de oportunidades que ofrece la formalidad en economías altamente y con niveles de inversión insuficientes. Independientemente de las razones que explican las causas de la informalidad económica, ésta tiene serias consecuencias ante determinadas situaciones críticas. Se trata, como se dijo antes, de empresas y personas (trabajadores) altamente vulnerables a eventos adversos, con escasas posibilidades de acceso al crédito para enfrentar los reveses de situaciones, como por ejemplo lo que sucedió cuando el mundo fue afectado por el coronavirus, donde los gobiernos impusieron bloqueos a fin de aminorar el contagio. Otra consecuencia tiene que ver con el efecto que su operatoria ejerce sobre las empresas formales. Una suposición generalizada es que las empresas y los empresarios del sector informal representan una competencia desleal para empresas formales y que tienen un impacto perjudicial en el desempeño de las empresas formales (Leal Ordóñez, 2014; Webb et al., 2013; Williams, 2017). Este es un aspecto menos explorado que la vulnerabilidad de los propios informales y es sobre lo que pretende aportar este proyecto. Más concretamente, la pregunta que opera como guía puede ser formulada en los siguientes términos: ¿Las empresas formales enfrentan mayores obstáculos en presencia de competencia de firmas informales?

El periodismo económico la da por cierta por defecto y pareciera ser, a primera vista, que un fenómeno de esta naturaleza no requeriría un tratamiento sistemático y sometido a las reglas del método científico. Así, por ejemplo, en el periódico argentino *Ámbito Financiero*, se dio a conocer recientemente la opinión de diversos comerciantes sobre el tema: el presidente de la Cámara Argentina de la Indumentaria sostiene que el 70% de las unidades que se desempeñan en esa área son informales, lo que constituye una competencia desleal desde todo punto de vista. En el mismo sentido se pronuncian las federaciones que agrupan a las panaderías, y la Confederación Económica de la Provincia de Buenos Aires (CEPBA) propuso desarrollar un programa de acompañamiento que incluya incentivos, y no castigos, para que los sectores informales puedan regular su situación en el corto plazo³.

Existe un estudio realizado a 1.430 empresas en Bulgaria, Croacia y la ex República Yugoslava de Macedonia (Williams y Bezeredi, 2018) donde el hallazgo demuestra que las empresas que afirman que sus competidores participan en el sector informal tienen tasas de crecimiento de ventas anuales reales significativamente más bajas en comparación con aquellas que afirman que sus competidores no participan en el sector informal. Pero no se consideran otras medidas de desempeño empresarial, como el crecimiento anual del empleo y el crecimiento anual de la productividad.⁴ Sin embargo, una investigación basada en datos de entrevistas con 360 empresas formales en Bosnia y Herzegovina recopilados en 2019 en Bosnia y Herzegovina, ha mostrado que aquellas empresas que ven en la informalidad un obstáculo severo no muestran un menor crecimiento de las ventas, crecimiento del empleo o productividad (Williams & Kosta, 2020). Por el contrario, el estudio muestra que estas empresas registran ventas significativamente mayores que aquellas que no ven a los competidores del sector informal como un obstáculo severo. Como tal, esta investigación proporciona evidencia para refutar la suposición generalizada que las empresas del sector informal tienen un impacto perjudicial en el desempeño de empresas formales y lo hace sobre una base científica.

Probablemente, lo que ocurre en Bosnia y Herzegovina no sea representativo de la realidad latinoamericana en general o argentina en particular, y por ello se cree que resulta sumamente interesante poner a prueba estas hipótesis del “parasitismo económico” usando datos específicos de la región.

Metodología de trabajo

Objetivos e hipótesis de la investigación

Objetivo general: analizar si la presencia de competidores informales impacta en la operación regular de las empresas pequeñas y medianas registradas o formales en un grupo de países de América Latina.

Para la consecución del objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Construir indicadores de operaciones de las empresas con los datos disponibles.
- Analizar diferencias en los niveles de operaciones de las empresas pequeñas y medianas formales según ciertas características: rama de actividad, volumen de ventas, tamaño de mercado, presencia de inversión extranjera directa, acceso al crédito, capacitaciones impartidas, etc.
- Describir las PyMEs formales con competencia de empresas informales y analizar su perfil

³ Esto puede leerse en la siguiente nota: <https://www.ambito.com/economia/empresarios-alertan-elcrecimiento-la-informalidad-n5141577>.

⁴ Williams, C. & Kosta, B. (2020) “Evaluating the Impact of Informal Sector Competitors on the Performance of Formal Enterprises: Evidence from Bosnia and Herzegovina” *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 25(2), pág.7

Hipótesis de la investigación

Las hipótesis de investigación (Williams & Kosta 2020) pueden ser tres, pero conforme a la disponibilidad de los datos el presente estudio se centrará en la H1 y H2.

- **H1:** Las empresas que consideran a los competidores informales como un obstáculo grave sufren niveles de ventas anuales más bajos que aquellas que no lo consideran.
- **H2:** Las empresas que consideran a los competidores informales como un obstáculo grave sufren niveles más bajos de crecimiento anual del empleo que aquellas que no lo consideran
- **H3:** Las empresas que consideran a los competidores informales como un obstáculo grave sufren niveles más bajos de crecimiento anual de la productividad que aquellas que no lo consideran.

Fuente de información

Las **Encuestas Empresariales del Banco Mundial (WBES)** o **Enterprise Survey** son encuestas representativas a nivel de empresas con altos directivos y propietarios de empresas en más de 150 economías (llegando a más de 170 en los próximos años), que brindan información sobre varios temas del entorno empresarial, como el acceso a la financiación, la corrupción, la infraestructura, el rendimiento, entre otros.

Para el presente estudio se va a tomar las respuestas de la Enterprise Survey a nivel de empresas correspondientes al año 2017, se buscará analizar si los competidores del sector informal impactan en la operación regular de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) registradas o formales en ocho economías de América Latina Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay, Uruguay, Colombia, Ecuador, Guatemala.

Se agradece a la Unidad de Análisis Empresarial del Departamento de Indicadores Globales de Economía del Desarrollo del Banco Mundial por los datos para el desarrollo del trabajo.⁵

Definiciones operativas de las variables

Se toma como base el modelo de estudio planteado por Williams y Kosta, para Bosnia y Herzegovina en el periodo 2019.

- **Variables dependientes:** El desempeño de la empresa se puede medir utilizando tres indicadores. En primer lugar, se utiliza las ventas anuales en valor real. Las ventas correspondiente al año fiscal de análisis se convierten utilizando el tipo de cambio real efectivo promedio publicados por la CEPAL. En segundo lugar, se utiliza el crecimiento anual del empleo, que se calcula como el cambio en el empleo a tiempo completo informado en el año fiscal actual con respecto a un período anterior, en este caso 3 periodos fiscales. En tercer y último lugar, se utiliza el crecimiento anual de la productividad, que mide el crecimiento de la productividad laboral sobre una base anual, donde la productividad laboral es las ventas reales (utilizando deflatores del PIB) divididas por el número de empleados permanentes a tiempo completo. Para calcular el crecimiento, se realiza el cambio entre la productividad laboral informada en el año fiscal actual con respecto a un período anterior. Las tres medidas de desempeño se expresan en términos de logaritmos. Para el estudio dado la disponibilidad de datos se considera la primera y segunda medición las ventas anual y el crecimiento del empleo.

⁵ www.enterprisesurveys.org

- **Variable independiente:** Para evaluar el impacto de la competencia informal en el desempeño de las empresas formales, se examina si la competencia informal es percibida como un obstáculo severo para las operaciones de las empresas formales. Esto se basa en las respuestas a la pregunta: E30 del formulario "¿En qué medida las prácticas de los competidores en el sector informal son un obstáculo para las operaciones actuales de su establecimiento?" donde 4 denota que la competencia informal representa un obstáculo severo, 3 un obstáculo importante, 2 un obstáculo moderado, 1 un obstáculo menor y 0 ningún obstáculo. Esta variable se recodifica en una variable ficticia con 1 significando que la competencia informal representa un obstáculo muy severo y 0 en caso contrario.
- **Variables de control:** Para controlar otros determinantes del desempeño de la empresa, se utilizan una serie de otras variables basadas en estudios previos (Williams y Bezeredi, 2018; Williams et al., 2017). Estas son:
 - Tamaño de la empresa (size) : una variable categórica que clasifica a las empresas por el número de empleados con valor 1 para empresas pequeñas con 5-19 empleados, valor 2 para empresas medianas con 20 y 99 empleados, y valor 3 para empresas grandes con más de 100 empleados.
 - Propiedad de la empresa (b2b): una variable ficticia que toma el valor 1 si más del 49 por ciento de la empresa es propiedad de personas extranjeras y 0 en caso contrario.
 - Orientación a la exportación (d3c): una variable ficticia que toma el valor 1 si al menos el 1 por ciento de las ventas de la empresa proviene de la exportación y valor 0 en caso contrario.
 - Innovación (h1, h5): La innovación se mide a través de la innovación de productos y procesos. La innovación de producto es una variable ficticia que toma el valor 1 si una empresa ha introducido productos o servicios nuevos o mejorados durante los tres años y toma el valor 0 en caso contrario. La innovación de proceso es una variable ficticia que toma el valor 1 si una empresa ha introducido procesos nuevos o mejorados durante los últimos tres años y toma el valor 0 en caso contrario.
 - Restricciones del entorno empresarial (d30a, k30, c30a): el transporte, el acceso al crédito y la electricidad son tres restricciones del entorno empresarial que influyen en el rendimiento de la empresa. Todas ellas son variables ficticias que toman el valor 1 si representan una restricción importante para la actividad empresarial y 0 en caso contrario.
 - Personalidad jurídica (b1): variable categórica que describe la personalidad jurídica de una empresa: 1=Sociedad anónima con acciones que cotizan en bolsa, 2=Sociedad anónima con acciones no cotizadas o acciones que se negocian de forma privada, 3=Empresa unipersonal, 4=Sociedad colectiva, 5=Sociedad en comandita.

Métodos de procesamiento y análisis de datos

Para estimar el impacto de la competencia informal en el desempeño de las empresas formales, se emplea un modelo de regresión lineal. Todos los supuestos del modelo de regresión lineal se verificaron preliminarmente. Las variables dependientes no se distribuyeron normalmente. Por lo tanto, el crecimiento anual de las ventas, el crecimiento

anual de la productividad y el crecimiento anual del empleo se expresan en términos de logaritmos. Las variables independientes son las características de las empresas que constan tanto de continuas como de variables ficticias. El modelo de estimación de un obstáculo específico se puede construir como:

$$ONi = \beta_0 + \beta_1 X_i + \dots \beta_{nn} + u_i$$

Donde ONi representa el desempeño de la empresa (productividad, ganancia o empleo), β_0 representa la intersección, X_i representa el vector de la variable independiente y u_i representa el término de error.

Resultados

Estadísticos descriptivos

Se caracterizan las empresas según el país foco de estudio conforme al tamaño micro, pequeña y mediana. La clasificación se realiza conforme a la producción total. Se observan un total de 1619 empresas pequeñas, 1354 empresas medianas y 60 micro empresas.

Tabla 1 : Tipos de Empresas por países

PYMES según países	País								Total
	ARG	BOL	COL	ECU	GTM	PER	PYG	UYG	
Micro	12	1	14	4	0	18	6	5	60
Pequeña	335	183	281	146	58	377	113	126	1619
Mediana	299	98	262	133	45	251	130	136	1354
Total	646	282	557	283	103	646	249	267	3033

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

En relación a la rama de actividad se destacan tres grandes grupos, manufacturera que involucra los sectores textiles, elaboración de comida; servicios contiene los comercios, hoteles y core se identifica como un grupo que brinda servicios especiales y contiene el sector de la construcción. Del total de empresas el 46,59% se corresponde con el rubro manufactura, 33,07% con core y un 20.34% con servicios.

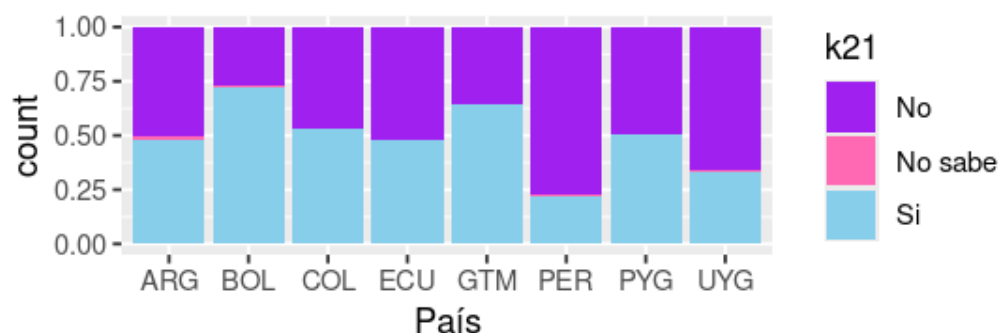
Tabla 2: Clasificación de las empresas según rama de actividad

Empresas por rama de actividad y según países	País								Total
	ARG	BOL	COL	ECU	GTM	PER	PYG	UYG	
Manufactura	444	75	322	66	33	329	65	79	1413
Servicios	72	82	83	86	30	92	74	98	617
Core	130	125	152	131	40	225	110	90	1003
Total	646	282	557	283	103	646	249	267	3033

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Una variable relevante que tiene que ver con la auditoria y seguimiento es los Estados Financieros revisados y certificados por auditor externo último año fiscal, se observa particularmente que para Argentina el 50% de las PyMEs no tiene mencionado seguimiento, en Perú el 75% no lo aplica y Uruguay casi un 70%.

Gráfico 1: "Estados Financieros revisados y certificados por auditor externo último año fiscal"



Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

En relación a cómo las empresas perciben la informalidad como un obstáculo muy severo, la mayoría declara que sí.

Modelo

Para evaluar el impacto de la informalidad sobre ocho países de América Latina para el año 2017 se consideran dos modelos lineales, sin embargo, resulta relevante además analizar que otras variables influyen la performance de las firmas.

Tabla 3 : Determinantes de la performance de las PyMEs en América Latina 2017

VARIABLES	(1) lventas	(2) lcrempleo
impcomp	-0.335* (0.191)	0.230*** (0.0857)
tam_p	0.741 (0.458)	-0.139 (0.508)
tam_m	2.691*** (0.461)	-0.716 (0.508)
propiedad	0.668** (0.295)	-0.163 (0.129)
export	0.279 (0.203)	-0.219** (0.0934)
innov1	-0.0806 (0.134)	0.0812 (0.0612)
innov2	-0.0109 (0.129)	0.0551 (0.0589)
transporte	1.117*** (0.212)	-0.0617 (0.0942)
acredito	0.297 (0.291)	-0.0739 (0.142)
electricidad	0.411*** (0.157)	-0.0994 (0.0726)
esleg	-0.0702 (0.0462)	0.0141 (0.0209)
Constant	20.12*** (0.473)	-0.924* (0.510)
Observations	2,620	1,306
R-squared	0.117	0.096

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Se puede observar que con un nivel de significancia del 10% la informalidad incide de forma negativa en las ventas. Resultado que confirma la H1 antes mencionada, los motivos pueden ser diversos, los consumidores no están dispuestos a pagar por un producto el precio fijado en algunas ocasiones por el posicionamiento de la marca que lo legitima. Por su parte, se refuta la H2 que asegura que la informalidad influye en el crecimiento del empleo dentro de las PyMEs de forma negativa, el modelo 2 muestra que existe una relación significativa entre la informalidad y el crecimiento del empleo, pero de forma positiva, esto puede indicar que se observa una oportunidad por partes de las personas que se encuentran en la informalidad ofreciendo su empleo para poder ser captados por las empresas del sector formal. Por su parte las empresas pueden tener rotación de personal o bien nuevas contrataciones al haber mano de obra que quiera ingresar a la formalidad.

Considerando las otras variables de influencia incorporadas al modelo, resultaron significativas el tamaño de la empresa, la legitimidad de la propiedad si el capital extranjero es representado por el 49% o más del total influye positivamente en las ventas. El transporte y la electricidad como limitación al entorno empresarial influyen, pero no con el signo esperado.

Centrando el análisis para observar que sucede al interior de cada país se destaca que, al aplicar el primer modelo, la percepción de la informalidad sobre las ventas resultó significativa y con impacto negativo solamente para Ecuador y Perú, confirmando la H1. Sin embargo, para Argentina, Bolivia, Colombia, Guatemala, Paraguay y Uruguay no resultó un valor significativo, lo que refuta la H2 de que las empresas formales ven a los competidores informales como un obstáculo grave que las lleva a sufrir niveles más bajos de crecimiento anual del empleo.

Tabla 4: Determinantes de las ventas a precio real de las PyMEs por países 2017

VARIABLES	(1) lventasARG	(2) lventasBOL	(3) lventasCOL	(4) lventasECU
impcomp	-0.218 (0.167)	0.152 (0.320)	-0.0140 (0.133)	-0.483** (0.243)
tam_p	1.002*** (0.350)	0.419 (1.756)	1.507*** (0.324)	0.913 (0.617)
tam_m	2.472*** (0.352)	2.823 (1.761)	3.040*** (0.327)	2.369*** (0.618)
propiedad	0.705** (0.345)	1.028* (0.618)	0.879*** (0.237)	0.202 (0.254)
export	0.371** (0.148)	1.258** (0.576)	0.254* (0.150)	0.758** (0.292)
innov1	0.386*** (0.100)	0.628** (0.246)	-0.192* (0.110)	-0.0432 (0.168)
innov2	0.105 (0.105)	0.397 (0.242)	-0.162 (0.101)	-0.00853 (0.145)
transporte	0.356* (0.189)	0.449 (0.403)	0.260* (0.134)	-0.00365 (0.295)
accredito	0.0703 (0.190)	-0.419 (0.874)	-0.308 (0.188)	-0.425 (0.335)
electricidad	0.0400 (0.104)	0.136 (0.356)	-0.181 (0.114)	-0.155 (0.201)
esleg	-0.109*** (0.0329)	0.270** (0.107)	-0.0215 (0.0368)	0.0557 (0.0503)
Constant	19.38*** (0.357)	16.13*** (1.762)	24.02*** (0.349)	16.79*** (0.636)

Observations	549	228	528	282
R-squared	0.408	0.450	0.403	0.324

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Tabla 5: Determinantes de las ventas a precio real PyMEs por países 2017

VARIABLES	(5) lventasGTM	(6) lventasPER	(7) lventasPYG	(8) lventasUYG
impcomp	0.431 (0.363)	-0.276* (0.158)	-0.185 (0.464)	-0.423 (0.302)
tam_p	-1.474*** (0.324)	1.715*** (0.331)	1.005 (0.740)	1.020* (0.590)
tam_m	-	3.421*** (0.336)	2.803*** (0.744)	2.471*** (0.588)
propiedad	1.556*** (0.570)	0.847*** (0.300)	0.564 (0.408)	0.727** (0.286)
export	0.723 (0.655)	0.0106 (0.158)	-0.218 (0.492)	0.381* (0.226)
innov1	1.225*** (0.337)	-0.302*** (0.115)	0.276 (0.196)	-0.155 (0.182)
innov2	-0.0915 (0.300)	-0.196* (0.109)	0.442** (0.224)	0.510*** (0.166)
transporte	-0.501 (0.666)	-0.100 (0.222)	0.287 (0.424)	0.121 (0.213)
accredito	0.0222 (0.821)	0.244 (0.375)	0.620 (0.691)	-0.205 (0.345)
electricidad	-0.201 (0.610)	-0.102 (0.168)	-0.452 (0.332)	-0.0540 (0.171)
esleg	-0.636** (0.266)	-0.0903** (0.0433)	-0.0912 (0.0709)	-0.108* (0.0626)
Constant	20.15*** (0.637)	17.50*** (0.340)	24.63*** (0.758)	20.41*** (0.590)
Observations	80	522	222	209
R-squared	0.533	0.408	0.366	0.425

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Al analizar el segundo modelo sobre cada país, si bien como un todo resultado significativo el resultado cabe mencionar que se cumplía para un 1% . Desagregando el modelo por países se concluye que no es significativo por lo tanto se rechaza la H2 para todos los casos.

Tabla 6: Determinantes del crecimiento del empleo de las PyMEs por países 2017

VARIABLES	(1) lcremploARG	(2) lcremploBOL	(3) lcremploCOL	(4) lcremploGTM
impcomp	0.126 (0.241)	0.221 (0.291)	0.210 (0.159)	0.401 (0.329)
tam_p	0.607*** (0.132)	0.545** (0.227)	0.394*** (0.121)	0.396 (0.302)
propiedad	-0.0386	-0.764	0.165	0.00485

	(0.410)	(0.494)	(0.286)	(0.387)
export	-0.134	-0.957	0.00693	-1.126*
	(0.182)	(0.603)	(0.196)	(0.650)
innov1	0.352**	-0.321	0.0994	0.582*
	(0.142)	(0.208)	(0.135)	(0.299)
innov2	0.136	-0.0443	0.216*	0.319
	(0.140)	(0.212)	(0.124)	(0.279)
transporte	0.123	0.271	-0.320**	-0.388
	(0.246)	(0.359)	(0.158)	(0.547)
accredito	-0.342	0.803	-0.0825	2.364**
	(0.284)	(1.179)	(0.253)	(0.868)
electricidad	-0.0282	-0.451	0.0670	-0.979*
	(0.143)	(0.372)	(0.138)	(0.529)
esleg	0.0882*	0.0413	-0.0942**	0.226
	(0.0449)	(0.0999)	(0.0441)	(0.246)
Constant	-2.341***	-0.704*	-1.383***	-2.615***
	(0.168)	(0.386)	(0.166)	(0.500)
Observations	213	150	289	43
R-squared	0.182	0.149	0.078	0.319

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Tabla 7: Determinantes del crecimiento del empleo de las PyMEs por países 2017

VARIABLES	(5) lcrempleoGTM	(6) lcrempleoPYG	(7) lcrempleoPER	(8) lcrempleo
impcomp	0.401 (0.329)	0.0673 (0.331)	0.271 (0.170)	0.435 (0.350)
tam_p	0.396 (0.302)	-0.678 (0.521)	0.00842 (0.674)	0.351* (0.208)
tam_m	-	-1.121** (0.521)	-0.433 (0.676)	-
propiedad	0.00485 (0.387)	-0.0598 (0.281)	-0.502* (0.301)	-0.172 (0.348)
export	-1.126* (0.650)	-0.221 (0.443)	-0.205 (0.180)	-0.362 (0.284)
innov1	0.582* (0.299)	0.164 (0.138)	-0.0921 (0.121)	0.610** (0.233)
innov2	0.319 (0.279)	-0.196 (0.156)	0.112 (0.116)	0.0447 (0.220)
transporte	-0.388 (0.547)	-0.0380 (0.326)	-0.283 (0.257)	-0.00645 (0.244)
accredito	2.364** (0.868)	-0.593 (0.530)	-0.520 (0.398)	0.272 (0.488)

electricidad	-0.979* (0.529)	0.253 (0.231)	-0.0320 (0.174)	0.0170 (0.198)
esleg	0.226 (0.246)	-0.0105 (0.0512)	0.00140 (0.0442)	0.0437 (0.0746)
Constant	-2.615*** (0.500)	-0.403 (0.543)	-1.055 (0.673)	-2.459*** (0.294)
Observations	43	118	293	93
R-squared	0.319	0.126	0.111	0.175

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente Elaboración propia en base a Enterprise Survey

Recomendaciones y Conclusiones

El principal hallazgo es que analizando América Latina con la muestra representativa de los ocho países seleccionados para 2017, se observa que las empresas formales ven a los competidores informales como un obstáculo grave sobre las ventas dado que muestran un impacto negativo sobre las mismas. Respecto al crecimiento del empleo sucede lo contrario. Sin embargo, al interior de cada país se plasma una realidad diferente donde se concluye que para la mayoría de los países se evidencia que se refuta la opinión sostenida respecto los perjuicios de la informalidad en el desempeño de las empresas formales y por consiguiente la presencia de “parasitismo económico”. Cabe destacar que existen algunas limitaciones respecto al tamaño de la muestra como un todo y al interior de cada país las muestras eran diferentes.

En términos de políticas lleva a repensar las acciones para favorecer un entorno propicio para todos.

Existen ejes que no se abordaron en profundidad pero que cabe mencionar para analizar y mejorar el funcionamiento de las PyMEs, por ejemplo:

- Respecto a la competitividad, la misma implanta actividades tales como innovaciones, creatividad, una cultura cohesiva, entre otros aspectos que favorecen el desempeño de las empresas. En el caso de las Pymes deben buscar ser competitivas y para esto se requiere tener confianza frente a los cambios que depara el futuro, para esto es necesario contar con: Tecnología, buscar personal con creatividad e innovación, tener clara las necesidades de los clientes, tener personal capaz de responder con rapidez a las necesidades y tener presencia global.
- Las prácticas de gestión sólidas han demostrado ser un elemento clave en la productividad de las empresas y su desempeño general. Contar con indicadores de prácticas de gestión sólidas llevan a tomar acciones a largo plazo para solucionar y prevenir problemas en la producción o prestación de servicios; el número, horizonte temporal y otras características de los objetivos de producción o prestación de servicios; hasta el uso de bonificaciones o ascensos para recompensar un mejor desempeño y acciones para limitar el rendimiento insuficiente.
- La corrupción puede representar una carga impositiva importante para las PyMEs
- La buena gobernanza económica en ámbitos como la regulación, la concesión de licencias comerciales y la fiscalidad es un pilar fundamental de un entorno empresarial favorable.

El trabajo motiva a seguir repensando en el sector y llama a una mayor reflexión.

Bibliografía

- Leal Ordóñez, J. (2014). “Tax collection, the informal sector and productivity” Review of Economic Dynamics, 17(2), 262–86.

- OIT. (2020). Masiva pérdida de ingresos impacta a 90% de los trabajadores informales en América Latina y el Caribe, https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_744298/lang-es/index.htm.
- Webb, J.; Bruton, G.; Tihanyi, L. and Ireland, R. (2013). "Research on entrepreneurship in the informal economy: Framing a research agenda" *Journal of Business Venturing*, 28, 598–614.
- Williams, C. (2017). *Entrepreneurship in the Informal Sector: An Institutional Perspective*. London: Routledge.
- Williams, C. & Kosta, B. (2020) "Evaluating the Impact of Informal Sector Competitors on the Performance of Formal Enterprises: Evidence from Bosnia and Herzegovina" *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 25(2), 1-15

EJE TEMÁTICO IMPUESTOS

Confiscatoriedad en el Impuesto a las Ganancias: análisis de la GNI y la escala progresiva del artículo 94 en el período 2001 - 2023

Autores: Jorgensen Ignacio Federico¹, Chachagua Yanina Soledad²

Eje Temático: Impuestos

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la confiscatoriedad en el impuesto a las ganancias en la República Argentina, enfocándose en la ganancia no imponible y la escala progresiva del artículo 94 del tributo durante el período 2001-2023. El estudio examina cómo la falta de actualización de dicho mínimo y de las escalas frente a la inflación afecta la equidad fiscal y la capacidad contributiva de los contribuyentes.

Se utilizó una estrategia descriptiva y cuantitativa, presentando primero la evolución histórica de la ganancia no imponible y su relación con la inflación. Luego se aplicó el mismo enfoque a la escala progresiva para identificar discrepancias entre la normativa vigente y las condiciones económicas reales que afectaron a los contribuyentes en cada año en cuestión. Además, se complementa el estudio relacionando dichos parámetros del impuesto con indicadores del costo de vida como la jubilación mínima, la canasta básica total, la línea de pobreza y el salario mínimo, vital y móvil, en un intento de comparar el mínimo no imponible con otros indicadores que hagan a lo que necesita un ciudadano para vivir dignamente.

Los principales resultados muestran que la falta de actualización de las escalas y deducciones personales ante altos niveles de inflación ha llevado a una sobrecarga tributaria para los contribuyentes, ocasionando que tributen en tramos mayores de la escala sin necesariamente haber aumentado su capacidad contributiva real. Es por eso que se sugiere implementar un mecanismo de actualización periódica basado en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para asegurar que las deducciones personales y las escalas de progresividad reflejen adecuadamente los cambios en el poder adquisitivo. Además, se analiza brevemente la legislación chilena con el propósito de sustentar dicha propuesta de solución.

La implementación de mecanismos de actualización adecuados es crucial para mantener la equidad y la justicia en el impuesto a las ganancias. Estas medidas no solo favorecerán a una mayor equidad fiscal, sino que también fortalecerán la confianza de los contribuyentes en el sistema tributario.

Palabras claves: equidad fiscal, capacidad contributiva

¹ jorgensenpocho@gmail.com -Universidad Nacional de Salta - Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales

² soledadchachagua@gmail.com -Universidad Nacional de Salta - Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales

Introducción

El Impuesto a las Ganancias, dentro del sistema tributario argentino, es el segundo tributo que mayor recaudación le brinda al Estado, solo por detrás del impuesto al valor agregado, representando el 28,51% de los recursos tributarios del año 2023 (Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal, 2023). Como la obtención de una renta o ganancia representa una expresión de la capacidad contributiva, es decir la capacidad que tiene una persona para contribuir al sostenimiento del Estado, es de suma importancia que el mismo establezca métodos de imposición racionales, sin violar los principios constitucionales como el de equidad, no confiscatoriedad y el de capacidad contributiva.

Es importante mencionar que la República Argentina experimentó un 12,7% de inflación promedio anual en la década del 2000, un 33,4% promedio en la década del 2010 (Cámara Argentina de Comercio y Servicios, 2022). Para los años subsiguientes el Instituto Nacional de Estadística y Censos (organismo que ejerce la dirección de todas las estadísticas oficiales del país) brindó los siguientes números en cuanto a inflación: para el año 2020 un 36,1%, un 50,1% para el año 2021, en el año 2022 el índice alcanzó el 94,8% y finalmente en el año 2023 la inflación acumulada en los doce meses fue del 211,4%. De esto se desprende que existe una escalada inflacionaria y que, la aplicación del Impuesto a las Ganancias muchas veces no ha contemplado los efectos de la misma en la determinación del impuesto, por lo que no ha sido equitativo ni razonable para personas humanas el tributo que han tenido que pagar, principalmente por la desactualización de los parámetros fijados por la Ley N° 20628 (PLN, 1973).

La ganancia no imponible ha sido uno de los parámetros que ha quedado en permanente desactualización al permanecer año tras año, por debajo de los altos índices inflacionarios, a pesar que a partir del año 2018 se ha establecido un mecanismo de actualización automático (utilizando el índice RIPTÉ) que no ha resultado eficaz para recomponer el mismo. Por otro lado, ocurrió algo similar con el art. 94 del Impuesto a las Ganancias, donde los valores de los diferentes tramos de la escala no se actualizaban conforme la inflación mensual quedando durante años desfasada y como se mencionó, recién a partir del año 2018 se fijó un mecanismo de actualización que a primera vista no ha sido suficiente.

Esta omisión de actualizar los diversos parámetros puede provocar que el Impuesto a las Ganancias se vuelva confiscatorio ya que, ante un proceso inflacionario, la capacidad económica gravada puede resultar ficticia y el impuesto puede estar gravando no ganancia sino consumo, es decir lo que necesitaría el contribuyente para vivir dignamente. Es por lo antes expuesto, que es de gran importancia estudiar el impacto de la inflación en el monto no imponible y en la progresividad de sus escalas desde el 2001 hasta el 2023 para ponderar los efectos que produjo en la liquidación del Impuesto a las Personas Humanas alcanzadas por el tributo y evaluar si existió indicios de confiscatoriedad.

Desarrollo

Habiendo hecho una introducción del presente trabajo de investigación, es importante mencionar que se trabajan cada uno de los parámetros objeto de la misma: **la ganancia no imponible (GNI) y la escala progresiva del art. 94.**

La primera de ellas se encuadra dentro de las deducciones personales, tratándose éstas de conceptos negativos que disminuyen la base imponible del tributo y que tienen como fin personalizarlo o ajustarlo lo más posible a la capacidad contributiva de cada contribuyente. Son aplicables para personas humanas (PH) y sucesiones indivisas (SI)³ y se encuentran reguladas en el inciso a) del art. 30 de la Ley del Impuesto a las Ganancias (LIG); Fernández

³ Se denomina sucesión indivisa al conjunto de bienes del causante durante el lapso que transcurre desde su fallecimiento, hasta que el juez dicta la declaratoria de herederos o declara válido el testamento (Fernández, 2023), como el patrimonio está indiviso, la ley de impuesto a las ganancias lo designa como sujeto pasivo del tributo, en el lugar que ocupaba la persona humana fallecida.

(2019) la define como “la cantidad mínima que el legislador considera que un individuo necesita para subsistir”, es el límite inferior de la capacidad contributiva, esto quiere decir que a partir de allí se considera que un individuo está en condiciones de aportar a los gastos de sostenimiento del estado. (Fernández, 2019)

La segunda de ellas, es el esquema de liquidación del impuesto para PH y SI que sigue el sistema de **progresividad por escalas**, esto quiere decir que en cada rango o tramo se tiene una alícuota y se va incrementando a medida que la ganancia neta sujeta a impuesto también lo hace. Para el año 2023 la LIG establece nueve escalas: 5%, 9%, 12%, 15%, 19%, 23%, 27%, 31%, 35% y la progresión del impuesto es en porcentajes: $5+4+3+3+4+4+4+4+4=35\%$, de lo que se observa que, si bien la tasa dentro de cada tramo es creciente, el incremento porcentual tramo a tramo tiende a decrecer (Rajilovich, 2024).

En cuanto a la metodología, para poder ponderar el impacto que ha tenido la inflación en los parámetros mencionados anteriormente se decidió utilizar los índices que publica la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas (FACPCE) para el ajuste por inflación que se practican sobre los estados contables. Dichos índices son el resultado de un empalme entre el IPC publicado por INDEC con el IPIM (índice de precios internos al por mayor) publicado por la FACPCE. Una vez obtenidos estos coeficientes, se calculó cuánto hubiera sido el valor tanto de la GNI como de la escala progresiva y se lo comparó con lo que efectivamente fue en la ley del tributo para cada uno de los años bajo análisis, es decir del 2001 al 2023.

Se complementa el estudio relacionando el parámetro GNI con indicadores del costo de vida como la jubilación mínima, la canasta básica total y el salario mínimo, vital y móvil, en cuanto a que todos ellos hacen a lo que necesita un ciudadano para vivir dignamente; con el objetivo de establecer indicios, además del efecto inflacionario, de que el tributo ha resultado confiscatorio en el período en cuestión.

Ahora bien, para hacer un análisis de confiscatoriedad es oportuno primero mencionar de que se trata la misma. El principio de no confiscatoriedad no se encuentra en ningún artículo específico de la Constitución Nacional, sino que surge o deriva de otros como son el derecho a la propiedad privada (art. 17) y del principio de capacidad contributiva (art. 16). Dicha confiscatoriedad se configura cuando la aplicación del tributo excede la capacidad contributiva del contribuyente, disminuyendo su patrimonio e impidiéndole ejercer su actividad (Villegas, 2021).

Existe un fallo de la corte “Candy SA” (CSJN, 2009) en el que esta empresa demostró que si no aplicaba el ajuste por inflación impositivo se generaba una alícuota efectiva a ingresar por el tributo por encima del 35% y que ello resultaba confiscatorio. Si bien el ajuste por inflación impositivo no es aplicable para personas humanas, este caso sirve de precedente ya que se dejaron por sentadas algunas cuestiones muy importantes con respecto al tema en cuestión:

- La confiscatoriedad se configura cuando se absorbe una parte sustancial de la renta
- La misma debe acreditarse en cada caso específico, analizando la realidad económica de cada contribuyente, por lo que no existe un parámetro rígido y objetivo.

Inflación

Si bien la definición de inflación varía de acuerdo a la escuela económica a la que se trate, se toman las que mejor se ajustan a los fines de este trabajo.

Gregory Mankiw (2019) la define como “un incremento en el nivel general de precios de bienes y servicios en una economía durante un período de tiempo” que refleja una disminución en el poder adquisitivo de la moneda, lo que puede derivar en que se distorsionen los parámetros del Impuesto a las Ganancias, como la deducción por GNI y la escala de progresividad del art. 94 de la ley del tributo.

Por su parte, Paul Samuelson describe la inflación como “la tasa a la cual el nivel general de precios de bienes y servicios está aumentando, y, consecuentemente, el poder adquisitivo del

dinero está disminuyendo" (Samuelson y Nordhaus, 2010); hace referencia a una tasa a la cual bienes y servicios aumentan.

Por último, Martín (2019) define la inflación como “un fenómeno económico que se produce por la pérdida gradual y constante del poder de compra de la moneda corriente, por esta razón las relaciones económicas y financieras entre las personas se ven permanentemente modificadas en sus magnitudes”.

Estas definiciones provienen de reconocidos economistas y se utilizan comúnmente en el estudio de la Economía para entender la naturaleza y las causas de la inflación, pero es importante aclarar que no es objeto del presente trabajo explicar las mismas, ya que esta investigación es de tipo descriptivo. Según Bernal (2010) este tipo de estudios muestran, narran o identifican hechos, rasgos, situaciones, características de un determinado objeto de estudio, pero no se dan razones o explicaciones de las situaciones, los hechos y los fenómenos (p.113). No se pretende explicar por qué la inflación distorsiona los parámetros del IG ya mencionados, sino que se busca analizar en qué medida lo hace.

Para cumplir esto último, resulta necesario explicar cómo se mide la inflación: en la República Argentina se calcula principalmente a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual es publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC); este índice refleja las variaciones en los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares (INDEC, 2016).

Para eso, se divide el precio de la canasta de un mes por el valor de la canasta en el período base y se multiplica por 100 para obtener el valor del IPC de ese mes. La tasa de inflación se calcula comparando el IPC del mes observado con el IPC del mes anterior (INDEC, 2016).

El referido índice se divide, a su vez, en varias regiones para reflejar las diferentes realidades del país, como el Gran Buenos Aires, Pampeana, Noreste, Noroeste, Cuyo y Patagonia. Cada región tiene una ponderación específica en la canasta según sus patrones de consumo. Por ejemplo, los alimentos y bebidas no alcohólicas tienen un peso del 23.4% en el Gran Buenos Aires, mientras que en el Noreste es de 35.3% (INDEC, 2016).

Cabe destacar que entre 2007 y 2015, el INDEC estuvo envuelto en una serie de controversias relacionadas con la manipulación de estadísticas oficiales, particularmente los datos de inflación y pobreza. El problema principal estuvo relacionado con la manipulación de datos ya que se implementaron cambios significativos en la metodología del cálculo del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Estas modificaciones resultaron en cifras de la inflación significativamente menores a las estimaciones de consultoras privadas y organismos internacionales porque mientras que el INDEC reportó una inflación acumulada del 159.5% entre 2007 y 2015, consultoras independientes estimaron una inflación acumulada de alrededor del 489.5% (Infobae, 2022).

Parámetro GNI versus GNI ajustada por inflación

En la siguiente tabla se muestra comparativamente la GNI establecida por ley para cada uno de los períodos fiscales bajo análisis versus la que debería haber sido si dicho parámetro se hubiese ajustado con la variación del IPC.

Para la confección de la misma se utilizó los índices que publica la FACPCE (Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas) para el ajuste por inflación que se practica sobre los estados contables en cumplimiento de la Resolución N° 539 (JGN, 2018), la que modifica el índice a emplear para aplicar el procedimiento de ajuste establecido en la Resolución Técnica N° 6 (FACPCE, 2018), determinando que la serie de índices a utilizar es la resultante de empalmar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) Nacional, publicado por el INDEC (mes base: diciembre de 2016) con el IPIM (Índice de precios internos al por mayor) publicado por la FACPCE, tal como lo establece la Resolución N° 517 (JGN, 2016). El mismo ha sido calculado mediante el siguiente procedimiento establecido en publicaciones de INDEC, relacionado con el empalme de índices (FACPCE, 2020):

- Desde enero de 1993 hasta octubre de 2015: se incluyó el índice IPIM del INDEC considerando el factor de empalme con el IPC (diciembre 2016 - Base 100).

- Desde noviembre 2015 hasta diciembre 2016: se incluyó el IPIM calculado por FACPCE de acuerdo con la Resolución General N° 517 (FACPCE, 2016) considerando el factor de empalme (diciembre 2016 - Base 100).
- Desde enero 2017 en adelante: se utiliza el IPC nacional publicado por el INDEC.

El factor de empalme (diciembre de 2016) se determina por la división entre el IPC Nacional (para ese mes) y el IPIM FACPCE (para el mismo mes), lo que se aplica a todos los índices anteriores a diciembre 2016.

Tabla N° 1: GNI versus GNI ajustada por inflación. Período 2001-2023

AÑO	COEFICIENTE	GNI NOMINAL	GNI AJUSTADA	DIFERENCIA %	DIFERENCIA ABSOLUTA
2001	0,946632663	\$ 4.020,00	\$ 3.805,46	-5%	-\$ 214,54
2002	2,049155722	\$ 4.020,00	\$ 7.797,99	94%	\$ 3.777,99
2003	1,015271699	\$ 4.020,00	\$ 7.917,08	97%	\$ 3.897,08
2004	1,082312128	\$ 4.020,00	\$ 8.568,75	113%	\$ 4.548,75
2005	1,117093263	\$ 4.020,00	\$ 9.572,09	138%	\$ 5.552,09
2006	1,057349666	\$ 6.000,00	\$ 10.121,05	69%	\$ 4.121,05
2007	1,141577751	\$ 7.500,00	\$ 11.553,96	54%	\$ 4.053,96
2008	1,079659471	\$ 9.000,00	\$ 12.474,34	39%	\$ 3.474,34
2009	1,103576562	\$ 9.000,00	\$ 13.766,39	53%	\$ 4.766,39
2010	1,130354803	\$ 10.800,00	\$ 15.560,91	44%	\$ 4.760,91
2011	1,114536473	\$ 12.960,00	\$ 17.343,20	34%	\$ 4.383,20
2012	1,120546388	\$ 12.960,00	\$ 19.433,86	50%	\$ 6.473,86
2013	1,136067731	\$ 12.960,00	\$ 22.078,18	70%	\$ 9.118,18
2014	1,222152845	\$ 15.552,00	\$ 26.982,91	74%	\$ 11.430,91
2015	1,169534177	\$ 15.552,00	\$ 31.557,44	103%	\$ 16.005,44
2016	1,234746961	\$ 42.318,00	\$ 38.965,45	-8%	-\$ 3.352,55
2017	1,228473637	\$ 51.967,00	\$ 47.868,03	-8%	-\$ 4.098,97
2018	1,450957447	\$ 66.917,91	\$ 69.454,47	4%	\$ 2.536,56
2019	1,494879228	\$ 103.018,79	\$ 103.826,04	1%	\$ 807,25
2020	1,331410596	\$ 123.861,17	\$ 138.235,09	12%	\$ 14.373,92
2021	1,450677958	\$ 167.678,40	\$ 200.534,60	20%	\$ 32.856,20
2022	1,875252983	\$ 252.564,84	\$ 376.053,11	49%	\$ 123.488,27
2023	2,937035642	\$ 451.683,19	\$ 1.104.481,39	145%	\$ 652.798,20

Fuente: Elaboración propia en base a índices FACPCE

No es el objeto principal de este trabajo, pero es necesario mencionar que el proceso inflacionario en la República Argentina comenzó tras una severa crisis a fines de los años 90, en parte impulsada por la Ley de Convertibilidad. Como consecuencia de esta última y de diversos factores que le siguieron, el país experimentó una tasa de inflación negativa durante la mayoría de los meses de 2001, un fenómeno conocido en Economía como "deflación".

Esto lleva a entender por qué en el 2001 la GNI superó levemente a la ajustada por IPC (inflación), situación que no se repite nuevamente ya que, como se mencionó, la estabilidad en la GNI "nominal", se debe a que dicho parámetro no fue actualizado hasta el periodo fiscal 2006; situación que desencadena en la gran diferencia que alcanza la GNI ajustada por sobre la que no lo fue.

Posteriormente, la brecha entre ambas disminuyó debido al incremento que recibió la GNI en los años 2006 y 2007, pero como se observa no fue suficiente para contrarrestar los exponenciales avances de la inflación. Lo curioso del este periodo 2001-2004 es que la GNI

no fue ajustada durante cuatro años, cuestión que debería haberse tratado en el Congreso, sobre todo con el país saliendo de una de las crisis más importantes de su historia.

Desde el 2008 se pueden apreciar incrementos en la GNI nominal más regulares debido a actualizaciones de los parámetros de la Ley del Impuesto a las Ganancias, pero estas no son suficientes para contrarrestar o anular el efecto inflacionario, a excepción del tramo 2016-2017 donde la estrategia política de incrementar las deducciones personales del art. 30 a) de la ley del tributo resultaron, al punto de situarse levemente por encima de la GNI si se hubiese ajustado por índices inflacionarios. Esto se debe a cierta estabilidad que mantuvo el IPC en el periodo mencionado y al cumplimiento, en parte, de una promesa de campaña del Gobierno entrante.

Durante el ejercicio fiscal 2018, se observa una aceleración en el impacto de la inflación, evidenciando que el contribuyente continúa siendo desfavorecido debido a la disminución del poder adquisitivo de la moneda. A pesar de la actualización automática ya establecida en la Ley del Impuesto a las Ganancias a partir del ejercicio fiscal mencionado, la cual resultó insuficiente para mitigar los efectos adversos mencionados anteriormente.

Desde el 2019 la GNI experimentó incrementos anuales, gracias al mecanismo de actualización por el RIPTTE implementado en 2018 mediante la Ley N° 27346, lo cual logró reducir la brecha entre la GNI nominal y la ajustada, manteniendo poca distancia entre ambos parámetros hasta el año 2021 y por ello se aprecian incrementos más regulares de la GNI. Pero lo cierto es que las medidas tendientes a protegerlo no fueron suficientes y la situación empeoró en el año 2022 y 2023, con la inflación alcanzando números máximos desde el año 2001. Con riesgo a ser repetitivos, los autores de esta obra recalcan nuevamente la necesidad de actualización de la deducción por GNI, ya que se observa como la ajustada por coeficientes es superior en todo el tramo bajo análisis, con mayor diferencia en los últimos dos años.

Parámetro escala progresiva del artículo 94 - límite inferior vs límite inferior ajustado por inflación

Para el análisis se tomó el último tramo de la escala en cada uno de los años en cuestión y se determinó en cuánto debió haber sido el límite inferior de la escala para tributar a la alícuota máxima del 35% versus lo que efectivamente fue, como se muestra a continuación:

Tabla N°2: Límite inferior de la escala progresiva del art. 94 LIG ajustada en. Período 2001-2023

AÑO	LÍMITE INFERIOR	COEFICIENTE	LÍMITE INFERIOR AJUSTADO	DIFERENCIA %	DIFERENCIA ABSOLUTA
2001	\$ 120.000,00	0,946632663	\$ 120.000,00	0%	\$ -
2002	\$ 120.000,00	2,049155722	\$ 245.898,69	105%	\$ 125.898,69
2003	\$ 120.000,00	1,015271699	\$ 249.653,98	108%	\$ 129.653,98
2004	\$ 120.000,00	1,082312128	\$ 270.203,53	125%	\$ 150.203,53
2005	\$ 120.000,00	1,117093263	\$ 301.842,54	152%	\$ 181.842,54
2006	\$ 120.000,00	1,057349666	\$ 319.153,11	166%	\$ 199.153,11
2007	\$ 120.000,00	1,141577751	\$ 364.338,09	204%	\$ 244.338,09
2008	\$ 120.000,00	1,079659471	\$ 393.361,07	228%	\$ 273.361,07
2009	\$ 120.000,00	1,103576562	\$ 434.104,06	262%	\$ 314.104,06
2010	\$ 120.000,00	1,130354803	\$ 490.691,60	309%	\$ 370.691,60
2011	\$ 120.000,00	1,114536473	\$ 546.893,69	356%	\$ 426.893,69
2012	\$ 120.000,00	1,120546388	\$ 612.819,75	411%	\$ 492.819,75
2013	\$ 120.000,00	1,136067731	\$ 696.204,74	480%	\$ 576.204,74
2014	\$ 120.000,00	1,222152845	\$ 850.868,61	609%	\$ 730.868,61
2015	\$ 120.000,00	1,169534177	\$ 995.119,91	729%	\$ 875.119,91
2016	\$ 120.000,00	1,234746961	\$ 1.228.721,29	924%	\$ 1.108.721,29
2017	\$ 320.000,00	1,228473637	\$ 1.509.451,71	372%	\$ 1.189.451,71
2018	\$ 412.064,00	1,450957447	\$ 2.190.150,20	432%	\$ 1.778.086,20
2019	\$ 598.636,91	1,494879228	\$ 3.274.010,04	447%	\$ 2.675.373,13
2020	\$ 762.706,57	1,331410596	\$ 4.359.051,66	472%	\$ 3.596.345,09
2021	\$ 1.032.522,30	1,450677958	\$ 6.323.580,17	512%	\$ 5.291.057,87
2022	\$ 1.552.232,07	1,875252983	\$ 11.858.312,57	664%	\$ 10.306.080,50
2023	\$ 2.781.353,85	2,937035642	\$ 34.828.286,66	1152%	\$ 32.046.932,81

Fuente: Elaboración propia en base a índices FACPCE y datos de DNIAF (2024)

Se observa que desde el año 2001 hasta el 2016 la escala progresiva permaneció inalterable, y por supuesto que la inflación no; es decir que durante dieciséis años no se actualizaron los valores. Recién a partir del período fiscal 2017 se dispuso el aumento de los montos de la escala por la ley, pasando el límite inferior del último tramo de \$120.000 a \$320.000. Si bien estas actualizaciones redujeron la brecha, pero no han reflejado el cambio en el poder adquisitivo de la moneda.

Del año 2018 en adelante, los montos de la escala se actualizaron mediante el RIPTE, motivo por el cual para los años siguientes el valor monetario fue ajustado, pero una vez más de manera insuficiente, porque cada vez fue ampliándose mucho más la diferencia, llegando en el 2023 ha ascender al 1152% entre el parámetro nominal y el ajustado lo que, llevado a términos absolutos indica que el monto establecido por la ley debió haberse incrementado en treinta y dos millones para no distorsionarse por los efectos de la inflación.

GNI versus variables socioeconómicas

Las variables que se confrontan con las GNI son:

- CBT: **cantidad mínima de bienes y servicios** que satisfacen las necesidades básicas de la PH (alimentación, vestimenta, educación, salud, vivienda, recreación, etc.). (INDEC, 2020).
- SMVM: la Ley de Contrato de Trabajo N° 20744 (PLN, 1976) lo define como el **haber mínimo** que debe percibir el trabajador por su jornada de trabajo, debe asegurar una alimentación adecuada, vivienda digna, educación, vestuario, asistencia sanitaria, transporte, esparcimiento, vacaciones y previsión.
- Jubilación mínima: **prestación económica mínima** que otorga el Sistema Previsional Argentino a las personas que cumplan las condiciones establecidas por las leyes jubilatorias, para afrontar sus necesidades de vida.

Para la confección de la tabla se tomó como fuente los datos emitidos por los organismos respectivos encargados de fijar y regular cada una de las variables mencionadas: el INDEC emite los Informes Técnicos con los valores de la CBT; el Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo Vital y Móvil emite las Resoluciones que fijan el SMVM y la Administración Nacional de la Seguridad Social fija la jubilación mínima.

Se contrapusieron las mismas de manera relativa para ponderar porcentualmente la medida de su relación, analizando sus disparidades y/o similitudes. Al ser la GNI un parámetro de determinación anual, y las demás variables factores de determinación mensual, se procedió a anualizar las últimas a los fines del análisis. Además, se toma como valor cuantitativo para marcar la existencia o no de confiscatoriedad el límite del 33% establecido como límite por la Corte Suprema de Justicia de la Nación en *Indo S.A. c. Estado Nacional -D.G.I.-* en el año 1995.

Tabla N° 3: GNI versus variables socioeconómicas: Período 2001-2023

Año	Ganancia No Imponible	Ganancia no Imponible Ampliada	Canasta Básica Total	Salario Mínimo Vital y Móvil	Jubilación Mínima	GNI ampliada vs Canasta Básica Total	GNI vs Salario Mínimo Vital y Móvil	GNI vs Jubilación Mínima
2001	\$ 4.020,00	\$ 8.100,00	\$ 5.630,66	\$ 2.400,00	\$ 1.800,00	43,86%	67,50%	123,33%
2002	\$ 4.020,00	\$ 8.100,00	\$ 8.100,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	0,00%	67,50%	67,50%
2003	\$ 4.020,00	\$ 8.820,00	\$ 8.529,01	\$ 2.850,00	\$ 2.220,00	3,41%	41,05%	81,08%
2004	\$ 4.020,00	\$ 8.820,00	\$ 8.718,06	\$ 4.600,00	\$ 3.212,00	1,17%	-12,61%	25,16%
2005	\$ 4.020,00	\$ 8.820,00	\$ 10.191,26	\$ 7.110,00	\$ 4.416,00	-13,46%	-43,46%	-8,97%
2006	\$ 6.000,00	\$ 15.600,00	\$ 10.349,40	\$ 8.330,00	\$ 5.240,00	50,73%	-27,97%	14,50%
2007	\$ 7.500,00	\$ 23.500,00	\$ 11.206,12	\$ 10.300,00	\$ 6.625,00	109,71%	-27,18%	13,21%
2008	\$ 9.000,00	\$ 29.000,00	\$ 12.669,82	\$ 13.880,00	\$ 8.548,75	128,89%	-35,16%	5,28%
2009	\$ 9.000,00	\$ 29.000,00	\$ 12.237,02	\$ 15.800,00	\$ 9.308,92	136,99%	-43,04%	-3,32%
2010	\$ 10.800,00	\$ 34.800,00	\$ 14.131,63	\$ 19.200,00	\$ 11.211,08	146,26%	-43,75%	-3,67%
2011	\$ 12.960,00	\$ 41.760,00	\$ 15.938,08	\$ 24.380,00	\$ 15.195,54	162,01%	-46,84%	-14,71%
2012	\$ 12.960,00	\$ 41.760,00	\$ 18.255,29	\$ 29.080,00	\$ 20.506,70	128,76%	-55,43%	-36,80%
2013	\$ 12.960,00	\$ 41.760,00	\$ 21.919,39	\$ 40.790,00	\$ 28.537,01	90,52%	-68,23%	-54,59%
2014	\$ 15.552,00	\$ 50.112,00	\$ 53.657,17	\$ 46.400,00	\$ 34.422,52	-6,61%	-66,48%	-54,82%
2015	\$ 15.552,00	\$ 50.112,00	\$ 67.589,58	\$ 64.440,00	\$ 46.589,52	-25,86%	-75,87%	-66,62%
2016	\$ 42.318,00	\$ 121.874,00	\$ 138.510,73	\$ 80.970,00	\$ 60.995,70	-12,01%	-47,74%	-30,62%
2017	\$ 51.967,00	\$ 149.278,00	\$ 179.168,86	\$ 102.320,00	\$ 78.677,82	-16,68%	-49,21%	-33,95%
2018	\$ 66.917,91	\$ 192.225,29	\$ 247.574,57	\$ 120.400,00	\$ 96.983,93	-22,36%	-44,42%	-31,00%
2019	\$ 103.018,79	\$ 263.775,62	\$ 385.680,59	\$ 163.675,00	\$ 137.314,22	-31,61%	-37,06%	-24,98%
2020	\$ 123.861,17	\$ 355.797,85	\$ 545.752,22	\$ 210.262,50	\$ 199.825,85	-34,81%	-41,09%	-38,02%
2021	\$ 167.678,40	\$ 481.665,15	\$ 798.118,26	\$ 318.909,00	\$ 275.807,00	-39,65%	-47,42%	-39,20%
2022	\$ 252.564,84	\$ 725.506,03	\$ 1.348.745,66	\$ 540.473,00	\$ 448.768,03	-46,21%	-53,27%	-43,72%
2023	\$ 451.683,19	\$ 1.297.484,17	\$ 3.270.154,00	\$ 1.225.511,00	\$ 857.151,09	-60,32%	-63,14%	-47,30%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC, ANSeS, CNEP y SMVM

Iniciando el análisis con la GNI contrastada a la CBT y a los fines de adecuar la comparabilidad entre ambas variables, se tomó como referencia el Hogar tipo número 2 definido por el INDEC compuesto por un hogar de 4 integrantes: 2 adultos y 2 hijos; motivo por el cual se amplió la GNI a las cargas de familia para un cónyuge y 2 hijos⁴. Además, para los años 2014 a 2016, el INDEC no emitió los valores de la canasta básica debido a falencias internas como se mencionó anteriormente, motivo por el cual se procedió a tomar esos faltantes de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires porque sus métodos de relevamiento fueron similares a los utilizados por el INDEC.

Se observa en la tabla que en el año 2005 la GNI se ubicó por debajo de la CBT en un casi 14%, y luego desde el año 2014 en adelante volvió a posicionarse por debajo, siendo cada vez más notoria la brecha entre ambas, llegándose para los años desde el 2020 al 2023 a superarse el 33% tomado como referencia para determinar si existe o no confiscatoriedad.

En relación al SMVM vinculado con la GNI, se observa que desde el 2004 en adelante la GNI pasó a ubicarse por debajo del SMVM, acrecentándose cada vez más la diferencia. Ya a partir del 2008, y hasta el 2023, se superó ese límite referente del 33%, ubicándose la GNI en hasta un 76% por debajo del SMVM para el año 2015.

Ahora bien, tomando la jubilación mínima contrastada con la GNI, para el año 2005, esta última se posicionó un 9% por debajo de la primera, y luego desde el año 2009 en adelante se posicionó nuevamente por debajo de la variable comparable, llegando a superarse el 33% a partir del 2012. Para el año 2015 la GNI se encontró un 67% por debajo de la Jubilación mínima.

Resultados obtenidos

⁴ Hay que tener en cuenta que no siempre el cónyuge y los hijos son deducibles, ya que deben cumplir con todas las exigencias establecidas en el inc. b) del art. 30 y su reglamentación.

A raíz del análisis realizado se pudo observar lo siguiente:

1. En relación a la GNI vs GNI ajustada desde el año 2001 al 2023, el único tramo de la GNI que no fue superado por la ajustada por inflación fue en el 2001 (periodo con deflación) y en 2016-2017. Es decir que en todos los demás años la GNI si se hubiese ajustado por inflación hubiera sido superior, en menor o mayor medida, a la que se establece por ley. Recién para el año 2018 se implementó el mecanismo de actualización por RIPE (Remuneración Imponible Promedio de los Trabajadores Estables) pero quedó demostrado que este intento resultó insuficiente para recomponer la GNI. Todo ello es un indicio de que la liquidación del impuesto a las ganancias para PH ha sido distorsionado por los efectos de la inflación, es decir la pérdida de valor adquisitivo de la moneda, afectando la cuantía de la deducción por GNI.
2. En cuanto al parámetro escala progresiva, para los períodos fiscales del 2001 al 2016 al no modificarse los valores de la escala se incrementaron los ingresos del estado; siendo ello quizás, a criterio de quienes escriben, una estrategia del gobierno (no de uno sino de varios) para aumentar la recaudación fiscal. ¿Pero cómo? Al no ajustar las escalas por inflación, mas contribuyentes se encontraron en tramos más altos, incrementando así los ingresos del estado sin necesidad de aumentar impuestos o crearlos. Las actualizaciones que se dispusieron desde el 2017 no fueron suficientes, ocasionando que personas con ingresos medios tributasen a tasas destinadas para contribuyentes con ingresos más altos.
3. En cuanto a las variables socioeconómicas y considerando el ya mencionado 33%, se obtuvo que:
 - a. En relación a la GNI vs CBT desde el año 2014 en adelante no se permitió la deducción en el IG de más de la mitad de lo que el INDEC consideró que una familia tipo necesitó para cubrir sus necesidades básicas., formando parte así de la BI del tributo valores que marcaron el límite de pobreza (CBT) e incluso para algunos períodos el límite de indigencia (CBA – considera únicamente alimentos), como lo fue notoriamente para el año 2023.
 - b. Respecto de la GNI vs el SMVM desde el año 2004 el IG ha estado alcanzando en promedio el 46% del salario considerado indispensable para vivir.
 - c. Y en cuanto a la GNI vs la jubilación mínima a partir del año 2009 el IG consideró que sólo una parte de lo que la ANSeS determinó que un jubilado necesita para vivir formara parte de la deducción permitida, por lo que la diferencia pasó a formar parte de la BI del tributo. En promedio el IG ha estado gravando el 35% de la jubilación mínima.

El mínimo no imponible en el impuesto a la renta en la legislación chilena

En la República de Chile, el impuesto a la renta es un tributo progresivo que paga mensualmente toda persona que perciba rentas por su trabajo en relación de dependencia y cuyo monto exceda las 13,5 UTM, lo que en la legislación argentina equivaldría a la llamada GNI.

El mecanismo de ajuste por inflación del impuesto se basa en un sistema de UT (Unidades Tributarias) expresadas mensual o anualmente (UTM o UTA) que se actualizan según el índice por inflación (IPC).

Tanto la escala progresiva como la GNI se expresan en función de dichas unidades y de este modo la legislación chilena se asegura de que los montos establecidos en la escala no sufran desactualizaciones como consecuencia de la inflación, asegurando la progresividad y equidad en el tributo.

Esta situación se asemeja mucho a la solución propuesta que se propone a continuación.

Propuesta de solución

La inflación ha ocasionado la distorsión del tributo, por lo menos para las PH y SI se ha vuelto inflexible al no adaptarse a los cambios en el poder adquisitivo de la moneda, por todo lo detallado precedentemente. Con el objetivo de devolver progresividad y equidad al impuesto, solucionando así (o quizás aminorando) la desigualdad tributaria se propone **una actualización periódica mensual** que consistiría en actualizar tanto las deducciones personales como la escala del art. 94 mediante un mecanismo de ajuste automático utilizando el índice que marca la inflación en la República Argentina: el IPC que publica INDEC. Al ser automático, ofrece la ventaja de ser transparente y sencillo, AFIP se encargaría de publicar todos los meses los nuevos valores de los mencionados parámetros junto con la inflación mensual y el coeficiente utilizado en el mes correspondiente.

Al proponerse que se vaya ajustando mensualmente y que quede expresado en moneda de poder adquisitivo a diciembre de cada año, se ajustaría fácilmente a la realidad económica del país.

Es importante destacar que el art. 302 de la ley 27.430 creó la UVT (unidad de valor tributaria) con el fin de determinar los valores de los parámetros en dichas UVT y que el valor de las mismas se ajuste anualmente en base al IPC (se entiende que debido a las altas tasas de inflación debería ser mensual). Sin embargo, a la fecha de este trabajo dicho mecanismo jamás se implementó, a pesar de estar regulado.

Conclusiones

Por todo lo analizado, se abordan a las siguientes proposiciones:

1. Las actualizaciones de los montos nominales de los parámetros (GNI y escala progresiva) no fueron suficientes para contrarrestar el efecto inflacionario, estuvieron sumamente desactualizados porque por un lado la escala de progresividad no experimentó modificación alguna hasta el período fiscal 2017, y cuando lo hizo resultó insuficiente. Por otro lado, desde el 2001 al 2015 la GNI sólo se actualizó en seis ocasiones; derivando ello en la ya expuesta desactualización de dicho parámetro, se vio cómo la GNI ajustada por inflación superó ampliamente a la establecida en la ley. Numéricamente en veinte de los últimos veintitrés años las actualizaciones de los montos nominales de la GNI no fueron suficientes para contrarrestar el efecto inflacionario porque para ello, en esos años el incremento anual promedio debió haber sido del 62% y fue del 31,85%, casi la mitad.
2. No se respetó el principio de no confiscatoriedad porque:
 - a. Los contribuyentes tributaron por ganancias fictas y a una alícuota mayor, generándoles un doble perjuicio porque por un lado trepaban en la escala progresiva a una mayor alícuota y mayor monto fijo; y por el otro no pudieron deducir lo que hubiese correspondido en concepto de GNI al no ajustarse adecuadamente la misma, desnaturalizándose así el tributo y el fin que buscó el legislador de gravar según la capacidad económica real de cada contribuyente.
 - b. En los períodos que se actualizaron los parámetros, el RIPTE resultó insuficiente para mitigar los efectos inflacionarios; ello probablemente debido a dos razones: la desactualización acumulada y/o la aplicación de un índice inadecuado. Esto último se evidencia con la última reforma del impuesto, implementándose el IPC como el encargado de ajustar los parámetros.
3. Los efectos de la inflación en los parámetros GNI y la escala art. 94 del IG han vulnerado los principios constitucionales en materia tributaria, específicamente los de no confiscatoriedad y capacidad contributiva. Además, el carácter personal del impuesto no se cumple adecuadamente, ya que debería incluirse un mecanismo de ajuste por inflación para PH y no solo para sujetos empresa, dado que la inflación es

un fenómeno que afecta a todos los contribuyentes. Lo mencionado respecto al impuesto a la renta en Chile tiene el objetivo de sustentar la propuesta, ya sea actualizando mediante UVT o directamente los montos, pero considerando que es indispensable para devolver progresividad al tributo, y de esa manera los contribuyentes aportarían a los recursos del estado de acuerdo a su capacidad económica real.

Por todo ello, a juicio de los autores, el sistema tributario fue injusto para el período bajo análisis debido a que la carga tributaria aumentó para los contribuyentes porque la inflación redujo el poder adquisitivo de sus ingresos nominales y, por la no actualización de los parámetros tributaron en exceso, llevando todo ello a violar los principios de igualdad y capacidad contributiva. Fueron ellos mismos quienes en última instancia terminaron financiando al Estado de manera desproporcionada.

A modo informativo, resulta relevante mencionar que en el año 2024 se crea la ley N° 27.743, misma que implementa para el año 2025 un sistema de actualización semestral de las deducciones y de la escala progresiva del artículo 94, y de manera excepcional establece una actualización para el período septiembre 2024. Ello seguramente va a traer como consecuencia que el análisis realizado en esta investigación (pero para los años subsiguientes), no aborde a las mismas conclusiones que las arribadas hasta el momento, debido a que esta nueva normativa respondería parcialmente a la solución propuesta para devolverle la progresividad al impuesto, con la salvedad de que se trataría de un ajuste semestral y no mensual como se propone en el presente trabajo.

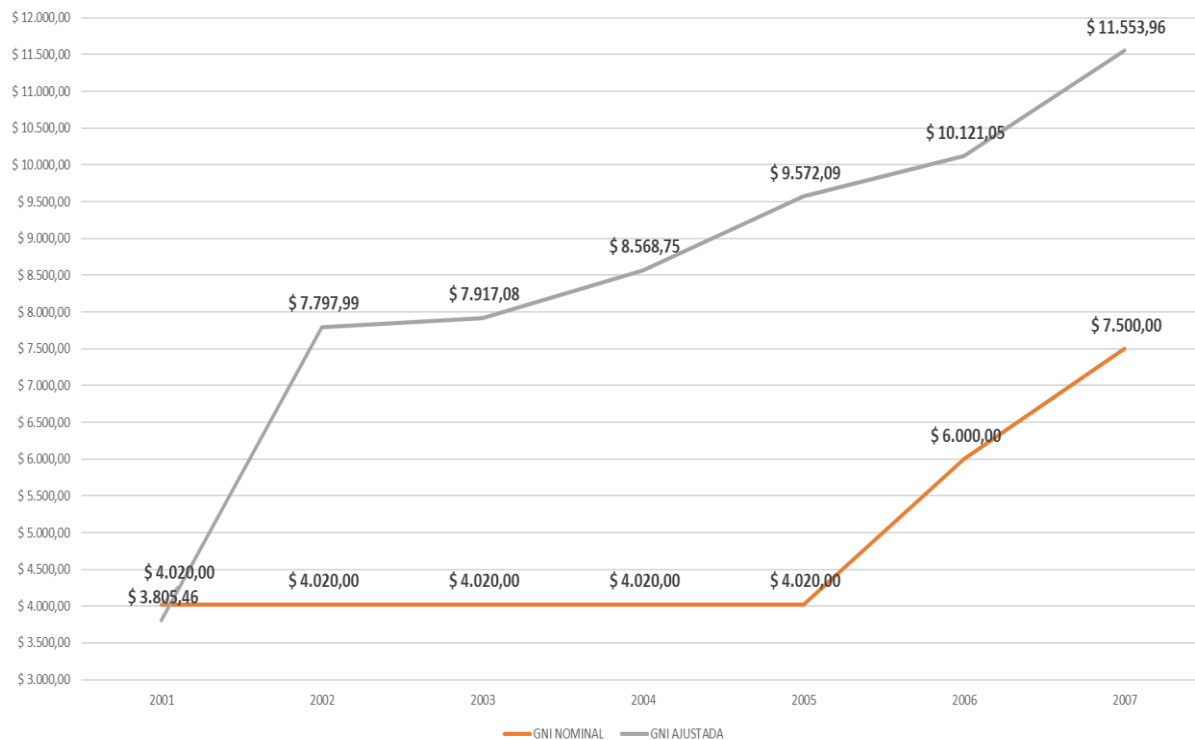
Bibliografía

- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia. Pearson Educación.
- Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal. (2023). Informe sobre el Impuesto a las Ganancias del personal en relación de dependencia. Periodo 1999-2023. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/analisis_ganancias_trabajadores_en_dependencia_1999-2023_v_16012024.pdf
- Corte Suprema de Justicia de la Nación (2009, 3 de julio). Candy S.A. c/ AFIP y otro s/ acción de amparo (Fallo 328:4542). <https://sj.csjn.gov.ar/homeSJ/notas/nota/63/documento>
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.
- Resolución JG 539/18. (2018). <https://www.facpce.org.ar/pdf/RESJG539-18.pdf>
- Resolución Técnica N°6 (2018). Estados contables en moneda extranjera. <https://www.facpce.org.ar>
- (2020). Metodología para la construcción de índices. <https://www.facpce.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/MetodologiaIndices.pdf>
- Fernández, L. (2019). Impuesto a las ganancias 4 edición: teoría, técnica y práctica. La Ley Infobae (2022, 14 de enero). A 15 años de la intervención del INDEC: cómo se decidió la destrucción de las estadísticas oficiales por varios años. Infobae. <https://www.infobae.com/economia/2022/01/14/a-15-anos-de-la-intervenciondel-indec-como-se-decidio-la-destruccion-de-las-estadisticas-oficiales-porvarios-anos/>
- Infoleg (1976, 13 de mayo). Régimen de Contrato de Trabajo. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25552/texact.htm>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)
- (2005). Incidencia de la pobreza y de la indigencia - Aglomerados de la EPH con medición puntual. https://www.indec.gob.ar/ftp/nuevaweb/cuadros/74/pob_aglom_may05.pdf
- (2019). Informes Técnicos - Valorización mensual de la canasta básica alimentaria y de la canasta básica total. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-INDEC-InformesTecnicos>
- (2020). Canasta Básica Alimentaria - Canasta Básica Total. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/preguntas_frecuentes_cba_cbt.pdf

Rajilmovich, D.M (2024). Manual del Impuesto a las Ganancias (7a edición). La Ley Poder Legislativo Nacional. Ley N°20628. (1973, 31 de diciembre). Impuesto a las ganancias. Texto ordenado. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=17699>
Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). Economía (19 ed.). McGraw-Hill Education
Villegas, H. B. (2021). Curso de finanzas, derecho financiero y tributario. La Ley

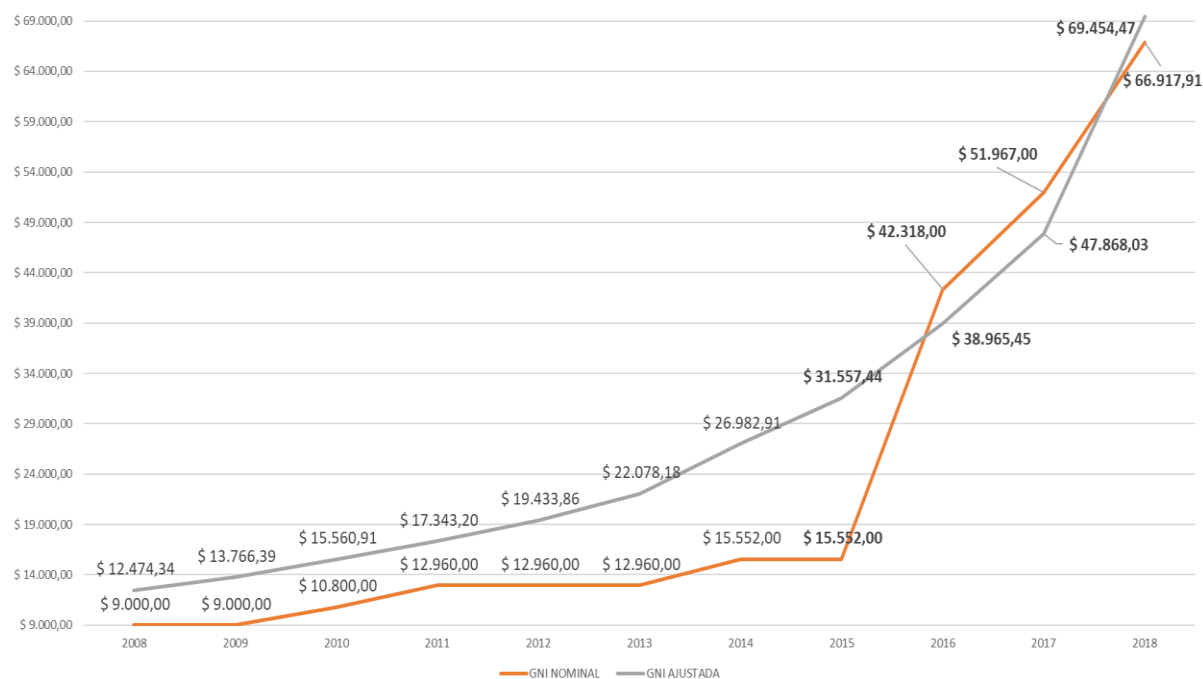
Anexos

Anexo N° 1: Evolución ganancia no imponible versus ganancia no imponible ajustada por inflación 2001-2007



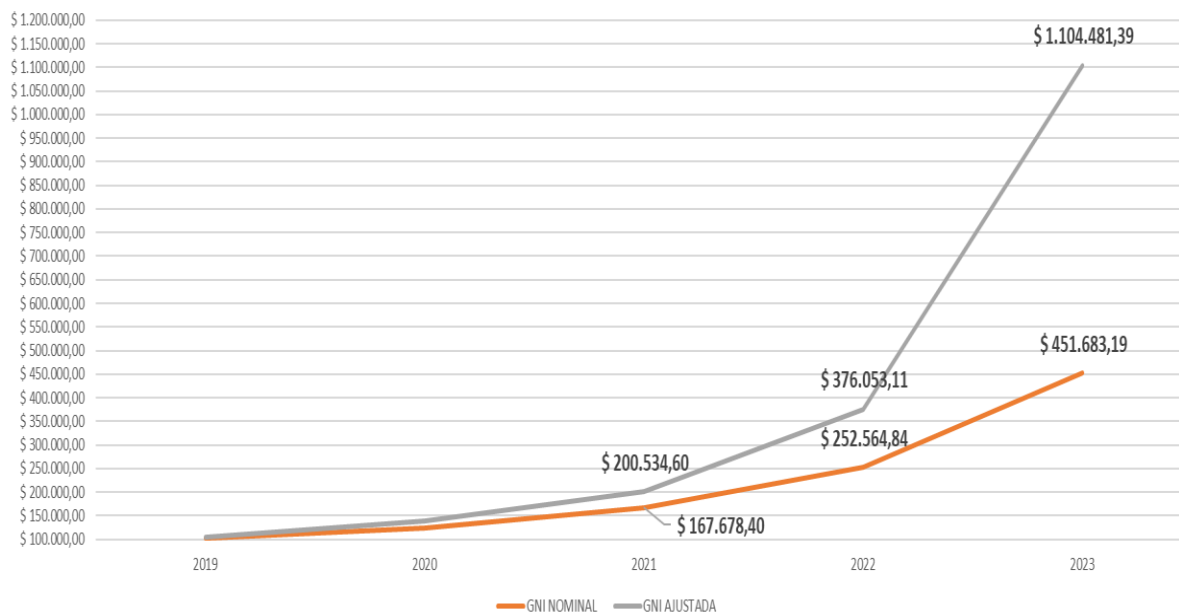
Fuente: Elaboración propia en base a datos FACPCE

Anexo N° 2: Evolución ganancia no imponible versus ganancia no imponible ajustada por inflación 2008-2018



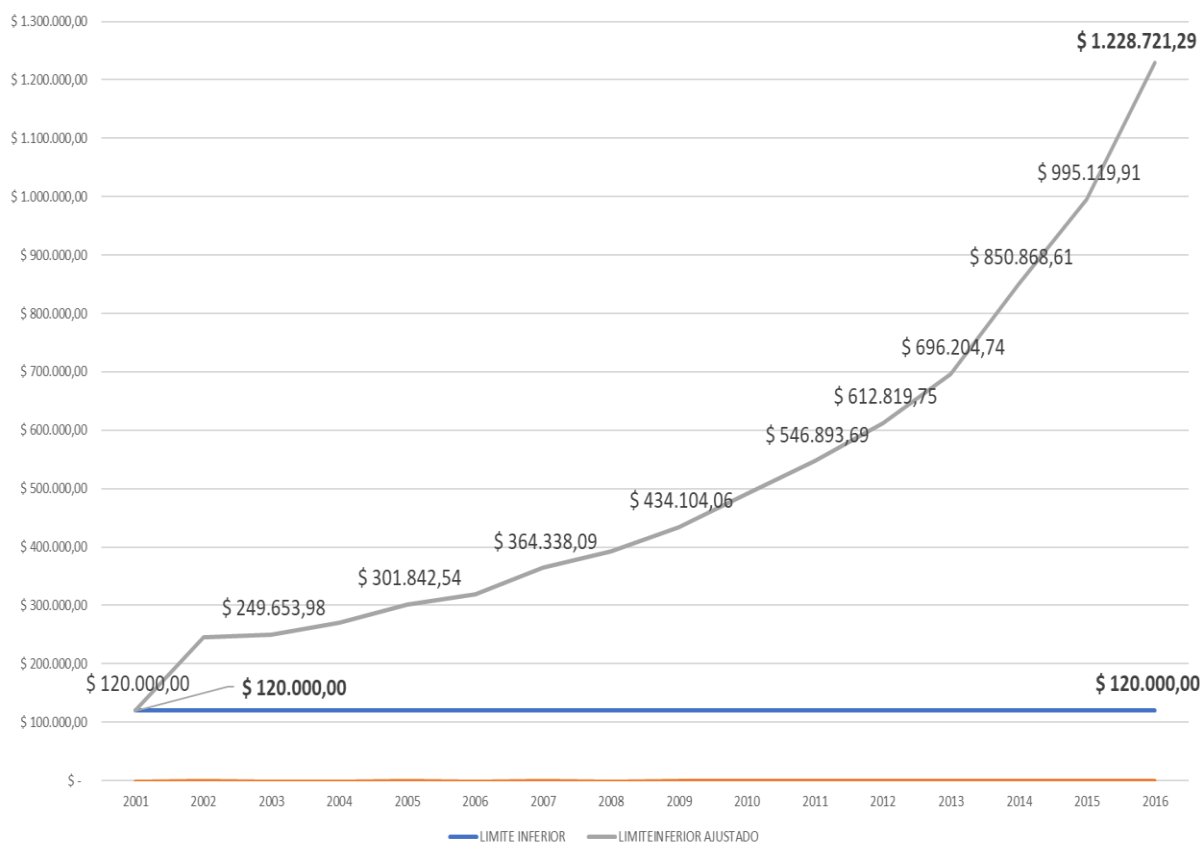
Fuente: Elaboración propia en base a datos FACPCE

Anexo N° 3: Evolución ganancia no imponible versus ganancia no imponible ajustada por inflación 2019-2023



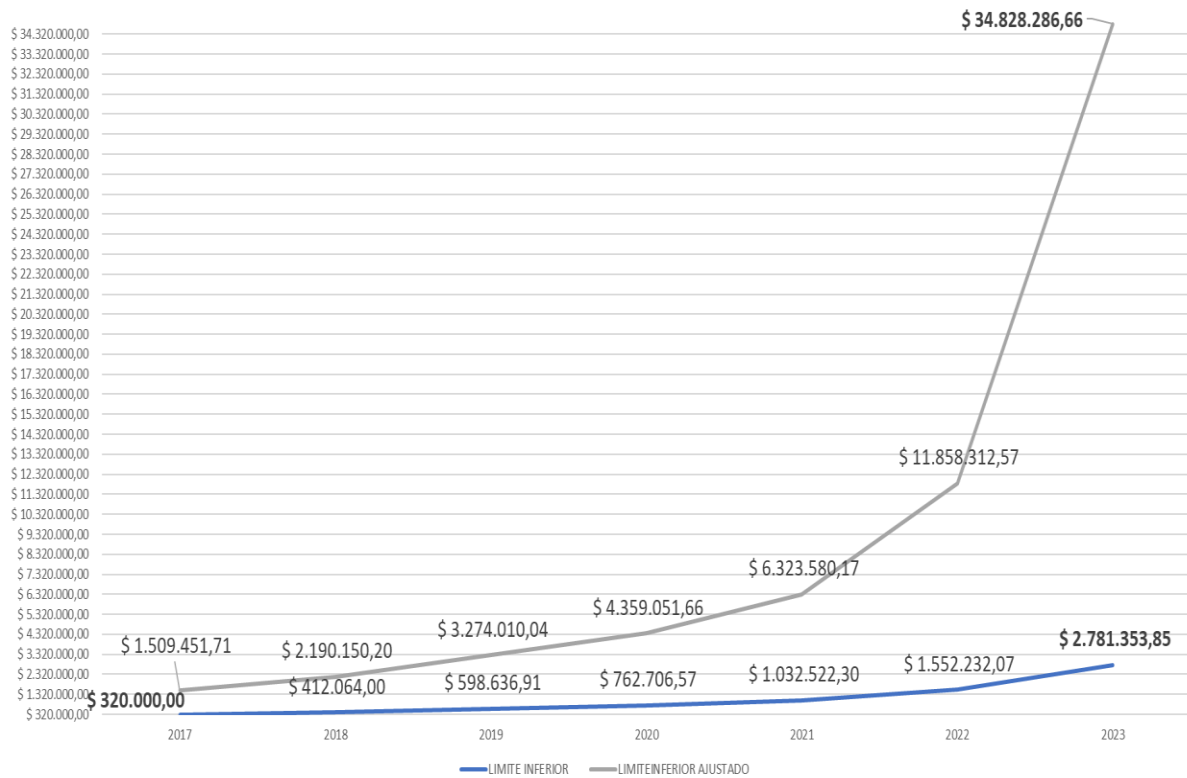
Fuente: Elaboración propia en base a datos FACPCE

Anexo N° 4: Evolución límite inferior art. 94 versus límite ajustado por coeficientes 2001-2016



Fuente: Elaboración propia en base a datos FACPCE

Anexo N° 5: Evolución límite inferior art. 94 versus límite ajustado por coeficientes 2017-2023



Fuente: Elaboración propia en base a datos FACPCE

Una aproximación en el análisis de ingresos del municipio Capital Provincia de La Rioja

Autores: Salomón, Andrea Pía¹; Romero, Oscar Esteban² y Jiménez Bravo, Ernesto Oscar³

Eje temático: Impuestos

Resumen

Argentina es un país federal en el cual coexisten un gobierno nacional, provincial y municipal en el mismo territorio y los cuales poseen facultades vinculadas a la recaudación de tributos y a la generación de gastos. El federalismo fiscal implica coordinar tanto las facultades de recaudación como la caracterización de erogaciones de cada nivel de gobierno. La constitución provincial establece que cada municipio provee a los gastos de su administración con los fondos del tesoro municipal formado por el producido de la actividad económica que realice y los servicios que preste; del producido de los impuestos que el gobierno provincial o federal recaude en su jurisdicción, entre otros.

Podemos caracterizar al gobierno municipal como aquel que se encuentra más cercano a las demandas de la comunidad y por ello es el primero en percibir las necesidades de la población en su territorio. El Departamento Capital, registra el 55.18% de la población provincial según el Censo Nacional de Personas y Hogares del año 2022, y al tomar la provincia la delimitación territorial municipio territorio, se distinguen ámbitos urbanos y rurales dentro del mismo departamento.

El estudio de la estructura presupuestaria de ingresos del departamento más importante de la provincia de La Rioja y las estrategias determinadas durante el periodo 2014 a 2022 permite establecer cómo el gobierno municipal ha desarrollado distintas estrategias no solo para brindar servicios en su región sino también establecer gastos de capital que permitan crear y sostener las inversiones necesarias para el desarrollo económico en el municipio.

Este trabajo tiene como objetivo analizar las fuentes de recursos de la Municipalidad del Departamento Capital de la provincia de La Rioja en el periodo 2014-2022, caracterizando las distintas fuentes propias, coparticipadas a nivel provincial y nacional como el uso del crédito público.

Desde lo metodológico se realiza un análisis exploratorio descriptivo mediante un análisis cualitativo de ordenanza tributaria y ordenanzas tarifarias, como así también el análisis cuantitativo de los datos obtenidos de los proyectos de presupuesto presentados para los periodos 2014 a 2022.

Palabras claves: Gobiernos Locales – Recaudación – La Rioja.

1. Introducción

Argentina al ser un país federal, existen distintos niveles de gobierno, nacional, provincial y municipal; los cuales, si bien actúan en el mismo territorio, tienen distintas funciones que cumplir y también, como es lógico, distintos niveles de ingresos. En los países federales cada

¹ Salomon, Andrea Pia – asalomon@unlar.edu.ar – IAPP – OSET – UNLaR

² Romero, Oscar Esteban – oscar.obras100@gmail.com - UNLaR

³ Jiménez Bravo, Ernesto Oscar – jimenezbravoe@gmail.com - UNLaR

nivel de gobierno goza de autonomía. En este sistema el gobierno municipal es el primero en percibir las necesidades de la población en su territorio, algunas de las cuales son responsabilidad del municipio y otras escapan a sus posibilidades (Balbo, 2003).

La autonomía puede definirse como la capacidad de una comunidad para organizar jurídicamente su gobierno, preservar su patrimonio, atender eficazmente su presente, planificar y proyectar su futuro, (Nino,1985). Contiene rasgos económicos- financieros, que para Fazio, 2010, como se citó (Goñi,2020), se trata de dos autonomías, la económica que le permite al municipio gestionar sus propios ingresos sin intervención de otro nivel de gobierno y la financiera que se vincula al poder percibir y utilizar estos fondos.

El Estado para cumplir con sus fines gubernamentales utiliza recursos que provienen de distintas fuentes, la más habitual es el cobro de tributos. Entre los tributos encontramos a las tasas, que son aquellos gravámenes cuyo hecho generador está integrado por una actividad del estado, en el caso de la República Argentina estas tasas son usualmente habilitadas por las provincias para su establecimiento y percepción por parte de las municipalidades. Pulvirenti (2019)

Las actividades realizadas por los municipios pueden diferenciarse en servicios universales que benefician a toda la sociedad en general y al sujeto ciudadano en particular como lo es el servicio de alumbrado público; por otro lado, ubica a los servicios singulares que son individualizables y prestados a los ciudadanos en virtud de su requerimiento, en este segundo grupo podemos encontrar servicios de carnet de conducir. López Accotto Y Macchioli (2015). Además de las tasas, en la estructura tributaria de los municipios encontramos las contribuciones vinculada a actividades u obras estatales que usualmente se canalizan a nivel municipal como contribuciones por mejoras, y suele existir otra figura denominada Derecho que no se relaciona con servicios prestados ni individualizados, sino que retribuyen cesiones o autorizaciones realizadas por el estado local. López Accotto Y Macchioli (2015).

La Constitución de la Provincia de La Rioja vigente en el año 2022, establecía en su artículo 173 que cada municipio provee a los gastos de su administración con los fondos del tesoro municipal formado por el producido de la actividad económica que realice y los servicios que preste; con la participación, y en la forma que los municipios convengan con la provincia, del producido de los impuestos que el gobierno provincial o federal recaude en su jurisdicción; por la venta o locación de bienes del dominio municipal; por los recursos provenientes de empréstitos y otras operaciones de crédito que realice; por los subsidios que le acuerda el gobierno provincial o federal y por los demás ingresos provenientes de otras fuentes de recursos.

Este trabajo pretende analizar la estructura de recursos del municipio capital, durante el periodo 2014-2022 en base a los proyectos de presupuestos anuales presentados; haciendo énfasis en su vínculo con la autonomía municipal y se ha estructurado de la siguiente forma: Punto 1 se caracteriza el departamento Capital de la provincia de La Rioja, en Punto 2 se conceptualiza la autonomía municipal, Punto 3 caracteriza los distintos recursos de estado municipal, en el Punto 4 se describe la estructura tributaria del municipio Capital y en el último punto se concluyen algunas reflexiones finales.

2- Caracterización del departamento capital de La Provincia de La Rioja

La constitución provincial utiliza un esquema de distribución territorial, donde el ejercicio de las funciones estatales alcanza áreas urbanas y rurales sin solución de continuidad, es decir, estamos en presencia de un sistema municipio- departamento. Montbrunt et al. (2014). Este sistema implica que el gobierno municipal debe contener necesidades disímiles entre las comunidades urbanas y rurales asentadas dentro de su territorio. Los centros urbanos y rurales menores responden a una villa cabecera donde se asienta la municipalidad y que normalmente es la ciudad más importante. Este sistema es el utilizado por provincias como Buenos Aires, Mendoza, San Juan y La Rioja.

El departamento capital de la provincia de La Rioja es el más poblado de la provincia, con el 55,18% de la población provincial según el Censo Nacional de Personas y Hogares del año 2022. También es el municipio más extenso de la provincia con 13.638 km cuadrados. Esa situación exige que estos municipios-departamento deba cubrir necesidades y demandas diversas entre sus habitantes, ya que las realidades de los ámbitos urbanos y rurales son muy distintas. Si, además, entendemos que el departamento contiene a más del 50% de la población provincial, se puede entender que la gestión del municipio capital tiene sus dificultades.

Imagen 1 Departamento Capital Provincia de La Rioja



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_Capital_\(La_Rioja\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_Capital_(La_Rioja))

3- Autonomía municipal

Si bien existen distintas consideraciones respecto de la autonomía, tomaremos la definición de Nino (1985:43), que la define como la capacidad de una comunidad para organizar jurídicamente su gobierno, preservar su patrimonio, atender eficazmente su presente, planificar y proyectar su futuro.

La constitución nacional, vigente durante el periodo analizado, en su art 123 establece una autonomía institucional, política, administrativo, económico y financiera del municipio y, por su parte la constitución de la provincia de La Rioja expresa, en consonancia, en su artículo 168 que la autonomía de los municipios es institucional, política, administrativa, económica y financiera. Afirmando que esta autonomía reconocida por la ley magna no podrá ser limitada por ley ni autoridad alguna.

Si bien todas las aristas de la autonomía municipal son importantes, autores como Difalco (2007) e Iparraguirre et. al (2008), entre otros, expresan que la autonomía económica y financiera es la central o indispensable para que puedan existir las demás. Como autonomía económica - financiera, Fazio (2010) como se citó (Goñi,2020), distingue dos autonomías, la económica que le permite al municipio gestionar sus propios ingresos sin intervención de otro

nivel de gobierno y la financiera que se vincula al poder percibir y utilizar estos fondos; fondos que serán aplicados al cumplimiento de funciones, las que mencionaba la Constitución riojana, en su artículo 172.

4- Los recursos Municipales

Los recursos municipales pueden originarse a través de distintas fuentes, los propios provenientes de la actividad económica y los servicios que presta, los provenientes de los gobiernos superiores, en estos casos tenemos fondos coparticipados en función de acuerdos previos con la provincia y los fondos convenidos que se constituyen por acuerdos especiales con la provincia y/o la nación. Otras fuentes menos utilizadas son la venta o locación de bienes de dominio municipal y el uso del crédito público.

Los recursos que provienen de la recaudación tributaria se pueden distinguir en recursos tributarios propios y coparticipados. Los primeros principalmente se componen de tasas y derechos, y contribuciones especiales y como categoría residual se utiliza el rótulo de otros ingresos que incluyen servicio de bromatología, canon de taxis, examen psicofísico entre otros, y por último como recursos accesorios se encuentran los recargos y multas.

Entre los recursos tributarios coparticipados encontramos aquellos recursos que el nivel provincial, por acuerdos previos, distribuyen entre los niveles municipales; en el caso de la provincia de La Rioja y desde del año 2016 a través de la ley 9782, se coparticipan el impuesto sobre los ingresos brutos y automotor, a lo que debemos agregar los fondos de origen nacional que recibe la provincia a través del régimen de coparticipación federal, ley 23.548. Es importante en este punto aclarar que la nueva constitución provincial promulgada en julio del 2024 establece en su art. 199 que se la Legislatura Provincial sancionará el régimen de coparticipación municipal nuevo que garantice al conjunto de todos los Estados Municipales, un piso mínimo del veinte por ciento de los recursos coparticipables de origen federal acreditados y de libre disponibilidad.

Además, es importante resaltar como fuente de ingreso a las transferencias provenientes de niveles de gobierno superiores, tanto nacional como provincial. Nigro (2014) establece al menos tres razones que dan lugar a estas formas de recursos: necesidad de financiar los desequilibrios fiscales verticales, es decir, cuando los gobiernos de niveles superiores financian los desequilibrios de los niveles inferiores, otra razón es corregir desequilibrios fiscales horizontales y en tercer lugar corregir externalidades por acciones fiscales de gobiernos subnacionales o promover determinadas prestaciones públicas.

Se pueden distinguir entre las transferencias no condicionadas, de uso general, sin una asignación específica y que el gobierno inferior puede utilizar según sus criterios y las transferencias condicionadas donde la transferencia se realiza para la ejecución de un gasto a un destino preestablecido de antemano por el nivel superior, como es el caso del fondo de financiamiento educativo.

Las transferencias de origen provincial provienen del fondo de desarrollo y desequilibrio financiero que se encuentra en la ley de coparticipación provincial, este fondo se compone del 20% del total de la masa coparticipable establecida por la ley 9782 y será destinado a asegurar la asistencia financiera a los Municipios que atraviesen dificultades, para el cumplimiento de sus obligaciones presupuestarias y/o presenten proyectos que favorezcan el desarrollo y la calidad de vida de sus habitantes

5- Estructura de recursos de la municipalidad capital de la Provincia de La Rioja

Para analizar la estructura de recursos del municipio del departamento capital, en el periodo 2014 a 2022 se considera pertinente realizarlo por medio de estructuras porcentuales, la razón de utilizar esta metodología se justifica en la existencia de procesos inflacionarios grandes a

lo largo de esta serie de tiempo y la falta de índices de actualización completos en la serie temporal.

En este punto es necesario aclarar que el periodo de análisis se corresponde con tres gobiernos municipales distintos, hasta el año 2015 la intendencia estaba a cargo de Quintela, en periodo 2016-2019 corresponde a Paredes Urquiza y el periodo 2020 a 2022 la intendencia le corresponde a Brizuela y Doria.

a) Recursos propios corrientes

Si bien las tasas son la parte más sustancial de la recaudación municipal propia existen, además de las tasas, las contribuciones vinculadas a actividades u obras estatales que usualmente se canalizan a nivel municipal como contribuciones por mejoras y suele existir otra figura denominada Derecho que no se relaciona con servicios prestados ni individualizados, sino que retribuyen cesiones o autorizaciones realizadas por el estado local (Lopez Accotto Y Macchioli. 2015)

Como podemos observar en la Tabla 1 la recaudación corriente propia del municipio pierde importancia relativa en el periodo analizado, es decir, que el municipio local tiene cada vez menos capacidad propia para enfrentar su actividad gubernamental. Autores como Cravacuore (2009) y Batakis et al (2001), entre otros, han establecido que los municipios considerados grandes en nuestro país, tienen una recaudación propia cercana al 40% o 50% del total de recursos.

Tabla 1
Porcentaje de participación relativa de la Composición de recursos tributarios propios del municipio capital – Periodo 2014-2022

AÑO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tasas	13,26%	17,15%	15,37%	10,04%	12,30%	9,94%	10,40%	8,86%	6,99%
Contribucion que incide sobre los inmuebles	2,34%	2,12%	1,13%	0,78%	1,00%	1,09%	1,07%	0,94%	1,17%
CASIS+ tasa de higiene y seguridad	3,32%	4,57%	4,46%	2,47%	2,53%	2,36%	4,28%	3,05%	2,03%
Contribucion que incide sobre la publicidad y propaganda	0,04%	0,02%	1,75%	0,16%	0,97%	0,28%	0,17%	0,11%	0,12%
Contribucion que incide sobre los cementerios	0,11%	0,13%	0,11%	0,07%	0,08%	0,07%	0,08%	0,05%	0,06%
Contribucion sobre construccion de obras privadas	0,19%	0,17%	0,13%	0,09%	0,11%	0,12%	0,10%	0,05%	0,06%
Tasa de actuacion administrativa	0,25%	0,20%	0,19%	0,31%	0,26%	0,20%	0,16%	0,10%	0,15%
Tasa de inspeccion sanitaria e higiene	1,63%	1,78%	2,05%	2,03%	2,93%	1,88%	1,82%	1,79%	1,54%
Contribucion sobre la ocupacion del dominio publico	0,18%	0,17%	0,14%	0,17%	0,08%	0,08%	0,09%	0,06%	0,07%
venta de chapa taxis y remises, precintos y estamp	0,03%	0,01%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
Contribucion que incide sobre los Rodados en general	0,34%	0,53%	0,67%	0,40%	0,44%	0,37%	0,38%	0,29%	0,32%
Contribucion que incide sobre rifas y juegos de azar	0,13%	0,00%							
Contribucion que incide sobre la energia electrica	4,70%	4,79%	4,34%	3,55%	3,90%	3,48%	2,36%	2,44%	1,47%
Tasa vial municipal		2,66%							
otras tasas			0,39%						
Derechos	2,07%	0,89%	1,34%	0,97%	5,15%	1,67%	1,44%	1,18%	0,55%
Carnet y registros	0,84%	0,53%	0,63%	0,32%	0,48%	0,42%	0,34%	0,29%	0,20%
Espectaculos publicos	0,36%	0,23%	0,50%	0,26%	0,23%	0,30%	0,32%	0,21%	0,15%
Canon estacionamiento medido	0,04%	0,03%							
Derecho de construccion									
ingresos varios (polideportivo, canon rus reciclables, itv taxi, etc)	0,83%	0,09%	0,20%	0,38%	4,43%	0,94%	0,68%	0,68%	0,20%
Multas y recargos	1,21%	0,83%	1,72%	0,58%	0,87%	0,59%	0,27%	0,12%	0,08%
TOTALES	16,54%	18,87%	18,43%	11,59%	18,32%	12,20%	12,12%	10,16%	7,61%

Nota: Elaboración propia con datos de proyectos y ordenanzas municipales

Respecto de las tasas, conceptualizadas por Villegas (2001) como aquellos tributos cuyo hecho generador está integrado por una actividad del estado divisible e inherente a su soberanía, hallándose esa actividad relacionada directamente con el contribuyente. Se observa que la de mayor importancia relativa está vinculada más con servicios relacionados a actividades económicas y no a servicios brindados a la sociedad en particular. Segunda en orden de importancia se encuentra la contribución que incide sobre el alumbrado público, este tributo tiene la particularidad de ser recaudado, vía percepción, junto al consumo de energía eléctrica, al respecto Carreño (2022) explica, como particularidad, que si bien la ordenanza del código tributario municipal 4987 establece una forma de calcular dicha percepción y en el año 2016 por un convenio marco entre la empresa distribuidora Empresa de Energía de La Rioja (Edelar) y el municipio se estipula incluir el gravamen en la factura de luz, no obstante, en el año 2017 el ministerio de infraestructura provincial resuelve unilateralmente mediante resolución ministerial 1164/2017 modificar la fórmula de percepción de la tasa de alumbrado público congelando su precio a diciembre de 2017.

b- Recursos propios de capital

Los recursos propios de capital están relacionados a la venta de activos o la disminución de fondos en existencia, este ítem tiene escasa importancia en el periodo analizado, siendo inexistente en algunos periodos y representando el 0,13% del presupuesto municipal en su mejor performance en el año 2019.

c- Recursos coparticipados y transferencias provinciales

En esta sección se quiso incorporar aquellas transferencias que el municipio recibe del orden provincial ya sea por fondos que le corresponden por la ley de coparticipación provincial 9.782 o por acuerdos especiales entre ambos niveles de gobierno.

La razón por la cual se incluyen estos ítems en una misma sección de análisis, se debe a cuestiones metodológicas ya que, como se expresa posteriormente, la ley de coparticipación provincial fue de aplicación a partir del año 2016, que se encuentran dentro del periodo de análisis y el análisis conjunto permite identificar las variaciones que se produjeron en el presupuesto.

Tabla 2
Porcentaje de participación relativa de los recursos coparticipados y transferencias provinciales al municipio capital en el periodo 2014-2022

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fondos coparticipados ley 9782	6,61%	8,15%	10,64%	39,65%	51,44%	44,58%	63,81%	61,01%	69,03%
Transferencias gobierno provincial	59,84%	57,15%	62,62%	8,92%	0,62%	3,35%	3,53%	19,61%	14,72%
TOTAL	66,45%	65,30%	73,27%	48,57%	52,06%	47,93%	67,34%	80,62%	83,74%

Nota: Elaboración propia con datos de proyectos y ordenanzas municipales

Se observa en la Tabla 2 que en el periodo analizado los fondos que llegan del estado provincial son más que importantes y en los últimos años esta representación se hace más evidente.

Es importante en este punto aclarar algunas cuestiones, la primera de ellas es que este trabajo se realiza en base a los proyectos de presupuestos que presenta el poder ejecutivo anualmente, no necesariamente existe una correlación con los ingresos efectivamente recibidos ni con el momento en que esos fondos se transfieren al municipio. Como segunda aclaración, se debe destacar que a partir del año 2016 comienza a regir la ley de coparticipación provincial, podría considerarse que esta es la causa por la cual el porcentaje de participación de las transferencias disminuye y aumenta el porcentaje de representatividad de los fondos coparticipados.

d- Transferencias nacionales

Las transferencias de origen nacional podemos clasificarlas, económicamente, en recursos corrientes si tienen por finalidad la ejecución de gastos corrientes y por otro lado, aquellas transferencias que tienen por finalidad cubrir gastos de capital, se clasifican dentro de los recursos de capital.

Tabla 3
Porcentaje de participación relativa de las transferencias nacionales corrientes y de capital al municipio capital en el periodo 2014-2022

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	14,37%	14,55%	7,38%	0,44%	0,25%	4,41%	6,30%	3,90%	1,99%
Administración Nacional Central		5,20%	1,21%	0,44%		4,41%	6,30%	3,84%	1,99%
Ministerio de desarrollo social	0,48%	0,36%	0,28%					0,06%	
Ministerio de economía - Fondo federal solidario	5,34%	6,59%	4,07%						
Fondos de instituciones descentralizadas nacionales	8,55%								
Subsidio de compensación tarifaria del transporte		1,09%	1,12%		0,25%				
Ministerio de planif. federal inversión pública y servicio		1,30%	0,70%						
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL				39,40%	29,37%	10,64%	14,24%	5,32%	6,65%
Aportes subsecretaría de hábitat y desarrollo humano				18,00%	11,60%				
Aportes subsecretaría de desarrollo urbano y vivienda				18,45%	15,55%	10,37%			
Fondo federal solidario				2,51%	2,23%	0,27%		2,00%	
Ministerio de desarrollo social de la Nación									
Ministerio de obras Públicas						10,37%	14,24%		4,81%
SUBSIDIOS AL TRANSPORTE SISTAU				0,44%					
Ley nacional de Educación fondos de financiación								3,32%	1,84%
TOTAL DE TRANSFERENCIAS	14,37%	14,55%	7,38%	39,84%	29,63%	15,05%	20,54%	9,22%	8,64%

Nota: Elaboración propia con datos de proyectos y ordenanzas municipales

En la tabla 3 se puede observar que la participación de las transferencias nacionales en el total de recursos del estado municipal, son muy variables y de distintas estructuras institucionales, se puede pensar que esta variabilidad es consecuencia de distintos factores como la capacidad de gestión del gobierno municipal, los vínculos políticos entre municipio y nación y los programas de gastos propios del nivel de gobierno nacional, entre otros.

e- Financiamiento

En el periodo analizado se encuentran solo dos años donde se considera el uso de capital ajeno.

En el presupuesto aprobado en el año 2014 se proyecta el pedido de un crédito de corto plazo que representa el 1,87% del total de recursos presupuestados; el otro préstamo se proyecta en el año 2018, año para el que no se aprobó el proyecto de presupuesto presentado. En este caso, se trataba de un préstamo de largo plazo y del exterior, que representaba el 24,68% de los recursos presupuestados para el 2018.

6- Conclusiones

Se puede expresar que la capacidad del municipio de cubrir sus gastos con recursos propios es ínfima y su participación porcentual va disminuyendo a lo largo del periodo de análisis pasando del 17% a un 7,6%, es decir, disminuye su importancia relativa en más de 10 puntos. Si consideramos todos los recursos tributarios que le corresponden propios y coparticipados, vemos que la situación va modificándose desde la ley de coparticipación, mejorando este indicador, ya que luego de la ley las transferencias discrecionales disminuyen y las coparticipadas aumentan, de esa manera aumenta la autonomía municipal. La Legislatura Provincial sancionará el régimen de coparticipación municipal que garantice al conjunto de todos los Estados Municipales, un piso mínimo del veinte por ciento (20%) de los recursos coparticipables de origen federal acreditados y de libre disponibilidad.

Podemos además establecer que sigue siendo un elemento esencial en la confección del presupuesto municipal, la estrategia de vinculación que el gobierno local pueda desarrollar no solo con el gobierno provincial sino también con el gobierno nacional. Estas estrategias han variado en el municipio del departamento Capital a lo largo del periodo analizado, se entiende en función de los colores políticos de los gobiernos superiores y los vínculos de poder que funcionarios y gobernantes van formando.

Bibliografía

Balbo, E. (2003) Tasas municipales: legislación y administración. (Trabajo Final de Posgrado. Universidad de Buenos Aires.)

http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0266_BalboE.pdf

Batakis, S.; Angeletti, K.; Y Herrera, D. (2001) La autonomía en los municipios argentinos. *Cuaderno de Economía N° 56. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.*

<https://estudioseconomicos.ec.gba.gov.ar/cuadernos/cuaderno56.pdf>

Carreño, P. (2022) *La autonomía municipal. Un estudio sobre normas y realidad local*. 1º Ed. Idearium.

Cravacuore, D. (2009) Perspectiva de los gobiernos locales en Argentina. En Molina, G. (Coord) *Territorio y Gestión Municipal. Pautas de gestión territorial hacia un municipio innovador*. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas. (149-170)

http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Cravacuore_2009.pdf

Difalco, D. R. (2007): Artículo Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Número 40.

http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/21012_p.479-488

Goñi, J. (2020). "La autonomía económica y financiera de los municipios con particular atención al poder tributario".

https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/SEDICI_3284b3a8416b7297d2d82a8941a79adc

Iparraguirre, E.; Llorente Metillo, M. Y Grzona, R. (2008) Autonomía y decisiones en el ámbito municipal. *V Jornadas de Sociología de la UNLP.*

<https://www.aacademica.org/000-096/234.pdf>.

Lopez Accotto, A Y Macchioli, M. (Coord.) (2015) *La estructura de la recaudación municipal en la Argentina: alcances, limitaciones y desafíos*. 1º Ed. Ediciones Universidad Nacional de General Sarmiento.

Montbrun, A; Porras, A; Rodriguez, M. Y Valenzuela, E. El régimen municipal de la Provincia de La Rioja. *Derecho Municipal Argentino*, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 2016.

http://www.albertomontbrun.com.ar/archivos/regimen_municipal_de_la_rioja_u_14.pdf

Nigro, R (2014) Notas Docentes sobre temas de Federalismo Fiscal. *Ed. Asociación Cooperadora Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Córdoba.*

Nino, C. (1985): *La validez del Derecho*. Astrea.

Pulvirenti, O. (2019) Tasas Municipales: Decisiones de la CSJN y dispersión jurisprudencial. *Sistema Argentino de Información Jurídica.*

[Http://www.saij.gob.ar/orlando-pulvirenti-tasas-municipales-decisiones-csjn-dispersion-jurisprudencial-dacf190051-2019-02-21/123456789-0abc-defg1500-](http://www.saij.gob.ar/orlando-pulvirenti-tasas-municipales-decisiones-csjn-dispersion-jurisprudencial-dacf190051-2019-02-21/123456789-0abc-defg1500-)

91fcanirtcod?&o=4&f=Total%7CFecha%7CEstado%20de%20Vigencia%5B5%2C1%5D%7CTema/Derecho%20tributario%20y%20aduanero%5B3%2C1%5D%7COrganismo%5B5%2C1%5D%7CAutor%5B5%2C1%5D%7CJurisdicci%F3n%5B5%2C1%5D%7CTribunal%5B5%2C1%5D%7CPublicaci%F3n%5B5%2C1%5D%7CColecci%F3n%20tem%E1tica%5B5%2C1%5D%7CTipo%20de%20Documento/Doctrina&t=402http://www.saij.gob.ar/orlando-pulvirenti-tasas-municipales-decisiones-csjn-dispersion-jurisprudencial-dacf190051-2019-02-21/123456789-0abc-defg1500-fcanirtcod?&o=4&f=Total%7CFecha%7CEstado%20de%20Vigencia%5B5%2C1%5D%7CTema/Derecho%20tributario%20y%20aduanero%5B3%2C1%5D%7COrganismo%5B5%2C1%5D%7CAutor%5B5%2C1%5D%7CJurisdicci%F3n%5B5%2C1%5D%7CTribunal%5B5%2C1%5D%7CPublicaci%F3n%5B5%2C1%5D%7CColecci%F3n%20tem%E1tica%5B5%2C1%5D%7CTipo%20de%20Documento/Doctrina&t=402

Villegas, H. (2001) *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario* 7º Edición. Editorial Depalma.

EJE TEMÁTICO TEMAS TRANSVERSALES

Importancia y Estrategias para la Enseñanza de Matemáticas en Carreras de Ciencias Económicas: Una Propuesta Didáctica

Autores: Abad, Betina Elizabet ¹. Di Bez, Antonella². Casado, Eduardo³

Eje Temático: Temas Transversales a las Cs. Económicas

Resumen

¿Es factible eliminar la asignatura de matemáticas del plan de estudios en carreras como Contador Público, Licenciatura en Economía o Administración? Al analizar la formación de un profesional en ciencias económicas, queda claro que las matemáticas proporcionan herramientas clave para el análisis y la resolución de problemas económicos. Estas herramientas permiten modelar situaciones complejas y tomar decisiones fundamentadas en datos cuantitativos.

Las matemáticas son aplicables en diversas áreas de la economía, como contabilidad, estadística, investigación operativa y matemática financiera, todas esenciales para el ejercicio profesional. Por lo tanto, eliminarlas significa una importante deficiencia en la formación de estos profesionales.

Además, en los primeros años de estudio, las asignaturas de matemática II y III ofrecen a los estudiantes las herramientas básicas para abordar teorías económicas que suelen expresarse mejor a través de modelos matemáticos, como la optimización, el equilibrio de mercado y las funciones de producción. Esta transversalidad permite a los estudiantes aplicar los conceptos matemáticos de manera efectiva en el desarrollo de contenidos específicos.

El proceso de enseñanza se enfoca en la acción y se concibe como un proceso dinámico, participativo e interactivo en el que el docente brinda apoyo a los estudiantes para que construyan sus propios procedimientos de resolución de problemas.

Este trabajo tiene como objetivo investigar, diseñar y proponer una actividad de enseñanza que contextualice un problema económico real, modelado matemáticamente. A través de una secuencia didáctica, se busca asegurar la comprensión progresiva del concepto de ecuaciones diferenciales ordinarias, tanto en su solución general como particular, enriqueciendo el aprendizaje mediante el uso del software GeoGebra.

El estudio de ecuaciones diferenciales permite integrar conceptos fundamentales, como funciones, comportamiento de gráficas, transformaciones, derivadas e integrales. Los parámetros utilizados para la modelización se obtendrán de la literatura especializada, así como de consultas con otras cátedras de la Facultad.

Palabras claves: Enseñanza. Modelización Matemática. Ecuaciones Diferenciales.

¹ betina_abad05@yahoo.com.ar. Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

² antodibez@gmail.com . Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

³ ecasado779@gmail.com. Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

Introducción

La enseñanza de Matemática en Ciencias Económicas es crucial por diversas razones, ya que las herramientas matemáticas permiten a los estudiantes y profesionales abordar problemas económicos con mayor rigor, precisión y eficacia.

En primer lugar, la economía moderna se sustenta en modelos matemáticos para representar y analizar fenómenos económicos. Estos modelos permiten formalizar teorías y simular el comportamiento de mercados, consumidores y empresas. Sin una comprensión sólida de estos conceptos, resulta complicado interpretar y predecir el impacto de diversas políticas económicas.

Además, la optimización matemática juega un papel fundamental en la toma de decisiones económicas. Permite maximizar o minimizar variables clave, como beneficios o costos, lo cual es esencial tanto en la microeconomía (empresas e individuos) como en la macroeconomía (gobiernos y bancos centrales).

El análisis económico riguroso también depende en gran medida de las matemáticas. Las herramientas matemáticas posibilitan formular y probar hipótesis de manera precisa y objetiva, lo que es esencial para validar teorías y realizar predicciones confiables.

Otra aplicación importante de las matemáticas en economía es el análisis de grandes volúmenes de datos. A través de modelos estadísticos y probabilísticos, los economistas pueden interpretar datos del mundo real, lo que es clave para la investigación y la formulación de políticas.

En el ámbito laboral, el dominio de herramientas matemáticas es altamente valorado. Los economistas que manejan técnicas matemáticas avanzadas cuentan con mayores oportunidades en áreas como la banca, consultoría, políticas públicas y análisis de mercados, donde las decisiones se basan cada vez más en análisis cuantitativos.

El aprendizaje de matemáticas también promueve habilidades de pensamiento crítico y analítico. Permite a los estudiantes descomponer problemas complejos, estructurar soluciones lógicas y razonar de manera clara y efectiva.

Por ello, la enseñanza de matemáticas en Ciencias Económicas debe estar vinculada con ejemplos económicos y situaciones reales, como el análisis de mercados, la teoría del consumidor y productor, el análisis de riesgos o modelos de crecimiento económico. De este modo, los estudiantes pueden visualizar cómo las matemáticas son herramientas útiles para resolver problemas económicos.

Es importante resaltar que no basta con que los estudiantes sepan realizar cálculos; deben también ser capaces de interpretar los resultados y tomar decisiones basadas en estos, siempre en un contexto económico. La enseñanza debe incluir una progresión gradual de los conceptos y un refuerzo continuo de los temas clave para asegurar una mejor comprensión y retención.

Para fomentar el pensamiento crítico, se pueden diseñar actividades en las que no exista una única respuesta correcta, permitiendo a los estudiantes justificar sus soluciones matemáticas en función de variables económicas. Además, se pueden analizar diferentes métodos matemáticos para resolver un mismo problema.

Las evaluaciones basadas en proyectos son otra estrategia efectiva. Se puede invitar a los estudiantes a desarrollar investigaciones aplicando conceptos matemáticos a fenómenos económicos reales, como el impacto de políticas fiscales o la predicción de tendencias de mercado. Esto les permitirá ver de manera directa la relevancia de las matemáticas en la toma de decisiones económicas.

En cuanto a la modelización matemática, Montoya y Piquet (2019) afirman que es una metodología que facilita la construcción de conocimiento. Según Maaß (2006), las competencias de modelado incluyen habilidades para comprender problemas reales, construir modelos matemáticos, resolverlos e interpretar los resultados.

Las ecuaciones diferenciales, por ejemplo, permiten resolver y analizar la dinámica económica, que estudia los cambios en la economía a lo largo del tiempo. Este enfoque es crucial en la economía moderna, donde las dinámicas, más que las estáticas comparativas,

dominan el análisis debido a fenómenos como la inflación y las expectativas inflacionarias (Shone, 2002).

Finalmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen numerosas ventajas en la enseñanza de matemáticas, como la visualización, simulación e interacción. El uso de herramientas como Excel, R, MATLAB, GeoGebra o Python facilita la comprensión de datos y análisis económicos complejos. Simulaciones que permiten a los estudiantes observar cómo ciertos parámetros afectan un modelo económico ayudan a reforzar los conceptos matemáticos. Chacón et al. (2021) señalan que una de las principales ventajas de GeoGebra es que promueve el análisis de ejercicios, explora distintas vías de solución y permite un tratamiento didáctico que favorece y estimula la creatividad, ya que ilustra de manera visual los contenidos matemáticos de los universitarios. Además, recomiendan incorporar el uso de herramientas tecnológicas como GeoGebra en el aprendizaje de las ciencias y sus aplicaciones prácticas, ya que su interfaz es intuitiva y accesible, lo que facilita su uso tanto para profesores como para estudiantes.

En este sentido, la implementación de la propuesta didáctica sigue el enfoque aproximativo o apropiativo propuesto por Charnay (1994), quien sugiere que el docente debe coordinar y acompañar a los estudiantes en la resolución de problemas, guiando sus diálogos, formulando preguntas orientadoras y ayudándoles a relacionar nuevos conocimientos con los previos. Este acompañamiento favorece una mayor comprensión y reflexión sobre los errores, facilitando un aprendizaje más profundo.

Desarrollo

Para estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la propuesta didáctica presenta tres actividades de distinta complejidad, centradas en ecuaciones diferenciales que modelan una situación económica. A continuación, se analiza cada actividad de enseñanza con el fin de evaluar cómo influye en el aprendizaje de los estudiantes de matemática III y anticipar los posibles resultados.

La implementación de estas actividades se realizará en la sala de cómputo de la Facultad, donde los estudiantes trabajarán en pequeños grupos. Esta dinámica busca fomentar una mayor participación e interacción entre los alumnos, facilitando el intercambio y la confrontación de diferentes enfoques para resolver problemas, así como la comunicación de procedimientos y resultados. De este modo, el docente deja de ser el único validador de las respuestas, permitiendo una validación colectiva y enriqueciendo el proceso de aprendizaje.

Actividad 1: “Crecimiento económico de un país sin financiamiento del exterior”

El crecimiento económico de un país se evalúa mediante el aumento en la producción total de bienes y servicios de un año a otro. Consideremos el modelo de crecimiento económico de un país en desarrollo, que se expresa mediante la siguiente ecuación diferencial:

$$\frac{dK}{dt} = \alpha X(t) + H(t) \quad (1)$$

Aquí, $X(t)$ representa la producción total anual, $K(t)$ es el stock de capital en millones de millones de dólares, $H(t)$ denota el flujo anual de ayuda exterior, todos medidos en un instante t , en años.

La ecuación (1) refleja el cambio instantáneo del capital. El primer término corresponde al ahorro interno, el cual es proporcional a la producción y se multiplica por una constante de proporcionalidad, conocida como la tasa de ahorro, α . El segundo término representa la ayuda exterior recibida.

- a) Exprese la tasa de crecimiento total anual del capital, considerando que la producción total anual es proporcional a la cantidad de capital, es decir, $X(t) = \sigma K(t)$, donde σ representa la productividad media del capital. A continuación, complete

La expresión de la ecuación diferencial obtenida es.....

La variable independiente es....., representa..... y esta medida en.....

La variable dependiente es....., representa..... y esta medida en..... Los parámetros son.....y....., donde..... representa.....y.....

.....cuyas unidades son.....y..... respectivamente.

El orden de la ecuación diferencial es, porque.....
El grado de la ecuación diferencial es, porque.....

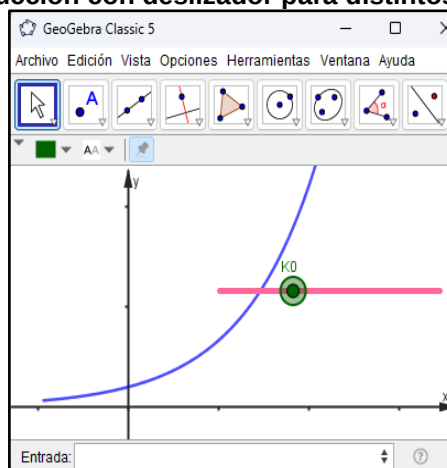
- b) Obtenga la expresión del stock de capital en función del tiempo para Argentina suponiendo que el país no recibe financiamiento del exterior y que la productividad media del capital es 0.3.
- c) Determine la expresión que permite calcular el stock de capital en cualquier instante, considerando una tasa de ahorro 20% y un capital inicial (en millones de millones de dólares a precios constantes de 2017) en el año 2025 de: i) 7; ii) 5.5; iii) 4.6 y iv) 2.8. Realice las gráficas utilizando GeoGebra.
- d) Expresé la solución particular considerando $K = K_0$, cuando $t = 0$.
- e) “Influencia de distintos capitales iniciales”

- i) Ingrese un deslizador de nombre “ K_0 ” de intervalo [1,10] e incremento 1 de la siguiente manera:

En la barra de entrada seleccione el símbolo K_0 → presione enter → en la ventana emergente presione Crea deslizadores → Sobre el deslizador presione el botón derecho del mouse → propiedades → intervalo → Escriba en Mín 1, Máx 10, Incremento 1 → cierre ventana propiedades.

- ii) Introduzca en la barra de entrada la expresión del capital en función del tiempo, utilizando la tasa de ahorro de 0.2, una productividad media del capital de 0.3 y considerando expresión obtenida en el inciso d.
- iii) Mueva el deslizador para verificar que la función del capital ha sido correctamente definida, tal como se observa en el Gráfico 1.

Gráfico 1: Construcción con deslizador para distintos capitales iniciales



Fuente: Elaboración propia

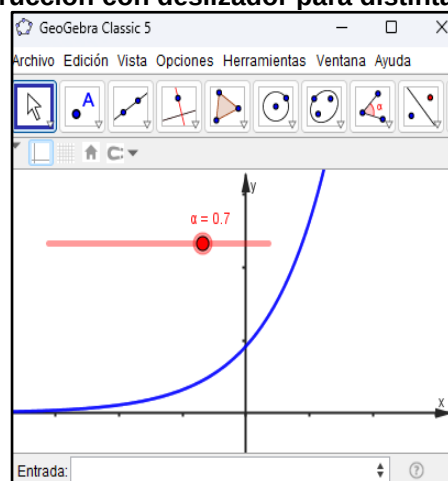
- iv) Active rastro sobre la función de la siguiente manera: Sobre la curva presione el botón derecho del mouse → Rastro → Mueva el deslizador. Luego, analice cómo varía el stock de capital según los diferentes valores del capital inicial.

Nota: Tenga en cuenta el dominio y la imagen de la función en el contexto del problema.

- f) Indique la diferencia geométrica entre una solución particular y una solución general de una ecuación diferencial
- g) “Influencia de la tasa de ahorro en el crecimiento de un país”
- i) Ingrese un deslizador de nombre “ α ” de intervalo [0,1] e incremento 0.1.

- ii) Introduzca en la barra de entrada la expresión del capital en función del tiempo, utilizando un capital inicial de 3, una productividad media del capital de 0.3 y considerando la tasa de ahorro como parámetro.
- iii) Mueva el deslizador para verificar que la función del capital ha sido correctamente definida. Visualice la construcción en la ventana Vista Gráfica como se muestra en el Gráfico 2.

Gráfico 2: Construcción con deslizador para distintas tasas de ahorro



Fuente: Elaboración propia

- iv) Active rastro sobre la función y responda ¿Qué ocurre matemáticamente y económicamente con la gráfica de la función cuando varía α ? ¿Qué sucede cuando $\alpha=0$ y $\alpha=1$?

Nota: Tenga en cuenta el dominio y la imagen de la función en el contexto del problema.

Análisis de la actividad

Esta actividad tiene como objetivo presentar el modelo, explicando tanto el significado de sus términos como sus variables y parámetros, tanto en el contexto del problema como matemáticamente. Como primer paso, se solicita a los estudiantes que completen por escrito cada concepto clave, lo que servirá de base para el desarrollo de las siguientes tareas.

En el inciso b), el estudiante debe realizar un trabajo algebraico para obtener la solución general de la ecuación diferencial lineal homogénea, donde $H(t) = 0$. Esta ecuación se puede resolver utilizando el método de separación de variables o de forma lineal, con un único parámetro, α .

El inciso c) se enfoca en la obtención de las constantes de integración para distintas condiciones iniciales, trabajando con un valor específico del parámetro α . El objetivo es que los estudiantes expresen las diversas soluciones particulares en función de las condiciones iniciales dadas.

Al graficar las soluciones, los estudiantes deben verificar que cada curva pase por su correspondiente condición inicial y que, aunque tengan formas similares, no sean paralelas, como sucede en otros casos. En este escenario, el crecimiento del stock de capital a lo largo del tiempo sigue una tendencia similar, pero el punto de partida varía según el valor del capital inicial.

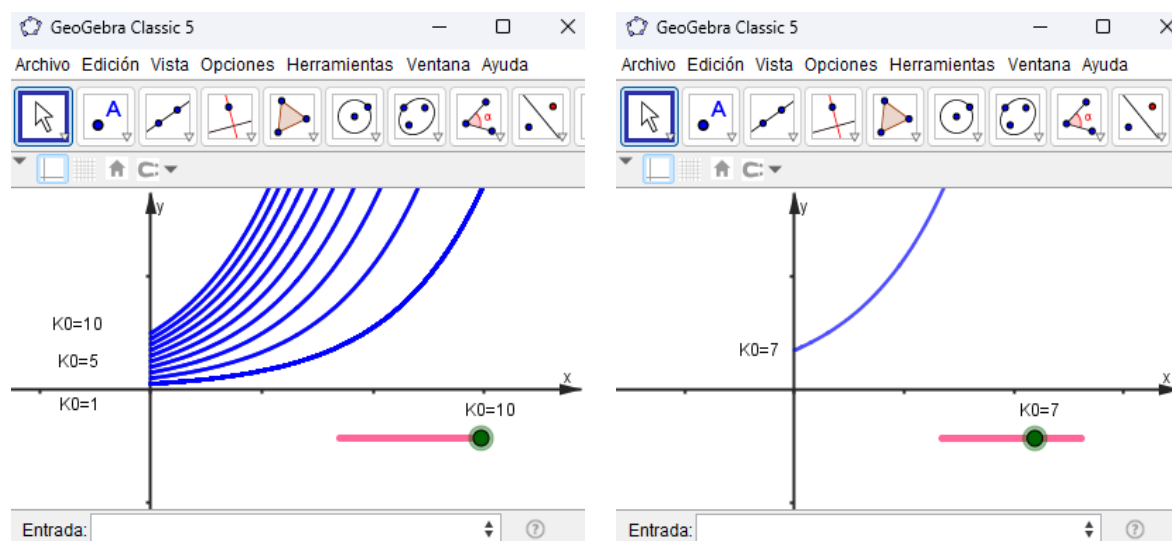
En el inciso e), se destaca que el capital inicial influye significativamente en el resultado del stock de capital a lo largo del tiempo, aunque la tasa de crecimiento se mantenga constante. Por ejemplo, un mayor capital inicial implica que un país acumulará más capital a lo largo del tiempo, lo que sugiere que los países con más recursos iniciales pueden generar mayor riqueza y crecimiento en el futuro.

Después de completar las actividades anteriores, se espera que los estudiantes hayan generado gráficos que les permitan concluir en el inciso f) que la solución general de la ecuación diferencial representa una familia de curvas que depende de una o más constantes arbitrarias. Estas constantes se determinan a partir de las condiciones iniciales o de frontera.

Geométricamente, la solución general abarca todas las posibles soluciones de la ecuación diferencial (ver Gráfico 3, izquierda). Por otro lado, la solución particular es una curva específica dentro de esta familia, obtenida al asignar valores concretos a las constantes arbitrarias, generalmente utilizando las condiciones iniciales o de frontera. Geométricamente, una solución particular es una única curva que satisface tanto la ecuación diferencial como las condiciones adicionales dadas (ver Gráfico 3, derecha).

En cuanto a la influencia de la tasa de ahorro, inciso g, se puede observar que al mover el deslizador y acercar la tasa de ahorro a 1, el stock de capital del país aumenta más rápidamente con un capital inicial fijo, $K_0 = 3$. En cambio, si la tasa de ahorro se aproxima a 0, el stock de capital sigue creciendo, pero de manera más lenta a lo largo del tiempo, indicadas en azul en el Gráfico 4.

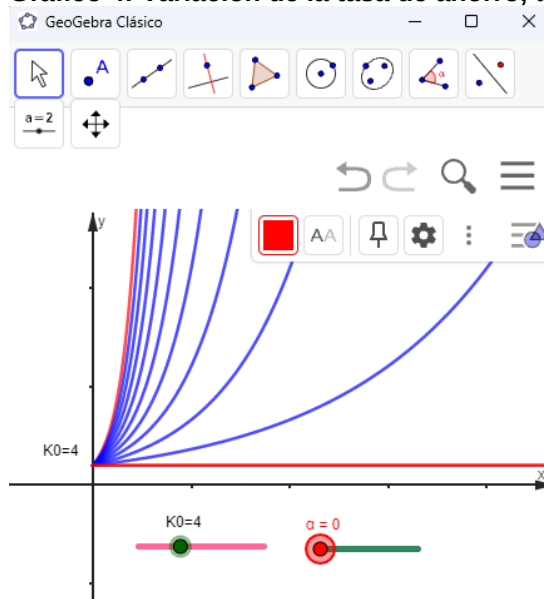
Gráfico 3: Solución General y solución particular



Fuente: Elaboración propia

Cuando $\alpha = 0$, no hay ahorro interno, por lo que el capital no crece, es decir, $K(t) = K_0$. En el caso contrario, cuando $\alpha = 1$, todo el ingreso se destina al ahorro, lo que maximiza el crecimiento del capital. Sin embargo, ambas situaciones representan extremos poco realistas y difíciles de alcanzar en la práctica, señalizadas en rojo en el Gráfico 4.

Gráfico 4: Variación de la tasa de ahorro, α



Fuente: Elaboración propia

Actividad 2: “Crecimiento económico de un país con financiamiento del exterior”

A partir de la ecuación diferencial obtenida en la actividad 1, inciso a), obtenga la solución general, asumiendo que la ayuda exterior está dada por la expresión $H(t) = H_0 e^{\mu t}$, donde $H_0 = 1$, $H(t)$ se mide en billones de dólares por año y μ es un parámetro.

- a) ¿Cuál es el significado de que $H_0 = 1$ en el contexto del problema? ¿Qué sucede con la solución general de la ecuación diferencial si $\mu = \alpha \cdot \sigma$?
- b) Expresa la solución particular considerando $K = K_0$, cuando $t = 0$.
- c) “Influencia de distintos capitales iniciales”
 - i) Ingrese un deslizador de nombre “ K_0 ” de intervalo $[1, 10]$ e incremento 1.
 - ii) Ingrese en la barra de entrada “ $\alpha = 0.2$ ”
 - iii) Ingrese en la barra de entrada “ $\sigma = 0.3$ ”.
 - iv) Ingrese en la barra de entrada “ $\mu = 0.5$ ”.
 - v) Introduzca en la barra de entrada la expresión del capital en función del tiempo obtenida en el inciso b.
 - vi) Mueva el deslizador K_0 para verificar que la función del capital ha sido correctamente definida.
 - vii) Active rastro sobre la función. Luego, analice cómo varía el stock de capital según los diferentes valores del capital inicial. *Nota: Tenga en cuenta el dominio y la imagen de la función en el contexto del problema.*
- d) Compare la construcción realizada en GeoGebra en la actividad 1, inciso d, con la obtenida en la actividad 2, inciso b. Responda: ¿La ayuda exterior mejoró el crecimiento del capital del país?

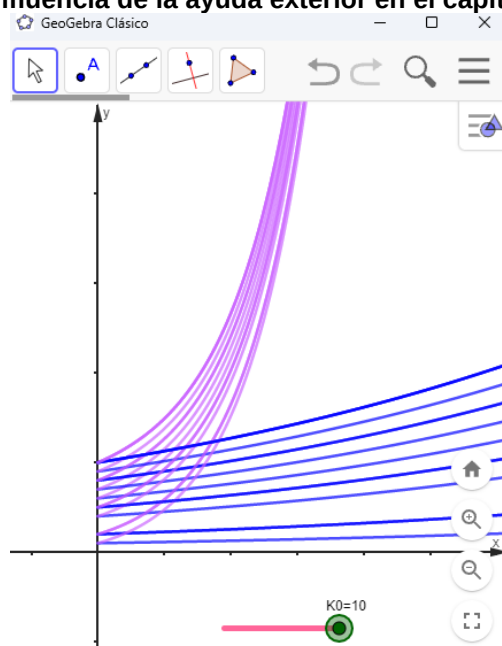
Análisis de la actividad

A diferencia de la actividad 1, esta es una ecuación diferencial lineal no homogénea. La solución general se obtiene resolviéndola como una ecuación diferencial lineal. Al resolver la ecuación, es importante tener en cuenta la relación entre los parámetros μ , α y σ , ya que si se toma $\mu = \alpha \cdot \sigma$ en la expresión de la solución general, esta no estaría bien definida. No obstante, si se establece $\mu = \alpha \cdot \sigma$ antes de resolver, la solución general será igual a la obtenida en la actividad 1, correspondiente al caso en que no hay ayuda exterior.

Por otro lado, pedir al estudiante que interprete el significado de algunos parámetros en el contexto del problema, como el hecho de que $H_0 = 1$ representa una ayuda exterior inicial de 1 billón de dólares por año, tiene como objetivo que el estudiante reconozca las magnitudes que influyen en la situación, las nombre y pueda identificar las variables clave.

El desarrollo de la actividad 2 en GeoGebra aprovecha la experiencia adquirida por los estudiantes en la actividad 1, lo que agiliza la obtención de la familia de curvas y permite una comparación directa entre ambas construcciones.

Gráfico 5: Influencia de la ayuda exterior en el capital de un país



Fuente: Elaboración propia

De esta manera, se espera que los estudiantes representen en un mismo sistema de ejes cartesianos la familia de curvas sin ayuda exterior, en color azul (Gráfico 5), y la familia de curvas con ayuda exterior, en color rosa (Gráfico 5). Además, deben observar y señalar que, bajo una misma condición inicial, las soluciones con ayuda exterior crecen exponencialmente más rápido que las soluciones sin ella.

Para los valores de los parámetros establecidos, se puede concluir que la contribución de la ayuda exterior crecería más rápidamente que la tasa de depreciación del capital, como se observa en el Gráfico 5. En general, se puede concluir que la ayuda exterior debería mejorar el crecimiento del capital del país, especialmente si $\mu > \alpha \cdot \sigma$

Actividad 3: “Producción per cápita”

La producción per cápita esta dada por la ecuación $x(t) = \frac{X(t)}{N(t)}$ donde la producción total anual es proporcional a la cantidad de capital, es decir, $X(t) = \sigma K(t)$, donde σ representa la productividad media del capital. Además, $N(t) = N_0 e^{\rho t}$ representa la población de un país que crece a una tasa proporcional constante e igual a ρ , medida en millones de personas. Considere que la población inicial para Argentina es de 46234830 personas.

- ¿Cuál es el significado de que N_0 en el contexto del problema? Expresé la tasa per cápita en función del tiempo a través del stock de capital sin financiamiento exterior.
- “Influencia de distintas tasas de ahorro sin ayuda exterior en la producción per cápita”
 - Ingrese en la barra de entrada “ $K_0 = 3$ ”.
 - Ingrese un deslizador de nombre “ α ” de intervalo $[0,1]$ e incremento 0.01.
 - Ingrese en la barra de entrada “ $\sigma = 0.3$ ”.
 - Ingrese un deslizador de nombre “ μ ” de intervalo $[0,1]$ e incremento 0.1.
 - Ingrese un deslizador de nombre “ ρ ” de intervalo $[0,1]$ e incremento 0.001.
 - Ingrese en la barra de entrada “ $N_0 = 46234830$ ”
 - Introduzca en la barra de entrada la expresión que representa la población del país.
 - Introduzca en la barra de entrada la expresión de la producción per cápita en función del tiempo obtenida en el inciso a como el cociente entre $\sigma K(t)$ y $N(t)$.
 - Fije el deslizador ρ , considerando que el crecimiento anual de la población de Argentina en 2024 es aproximadamente del 0.88%. Luego, mueva el deslizador α para responder ¿a cuánto debe ascender la tasa de ahorro para que crezca con el tiempo?

- c) Expresar la tasa per cápita en función del tiempo a través del stock de capital con financiamiento exterior. Teniendo en cuenta la expresión obtenida en la actividad 2b.
- d) *“Influencia de distintas tasas de ayuda exterior en la producción per cápita”*
- Introduzca en la barra de entrada la expresión de la producción per cápita en función del tiempo obtenida en el inciso c como el cociente entre $\sigma K(t)$ y $N(t)$.
 - Fije el deslizador $\alpha = 0.2$, $\rho = 0.0088$. Luego, mueva el deslizador μ y responda ¿Para los distintos valores de μ , la producción per cápita crece o decrece? Considere cuando $\alpha\sigma - \mu > 0$ y cuando $\alpha\sigma - \mu < 0$ ¿Contribuye la ayuda exterior de manera positiva o negativa al crecimiento de la producción per cápita?
- e) *“Influencia del crecimiento poblacional en la producción per cápita”*
- Fije el deslizador $\alpha = 0.2$, $\mu = 0.5$. Luego, mueva el deslizador ρ y responda ¿Para los distintos valores de ρ , la producción per cápita crece o decrece? ¿Cuál debe ser la condición sobre ρ y μ para que la producción per cápita sea creciente?

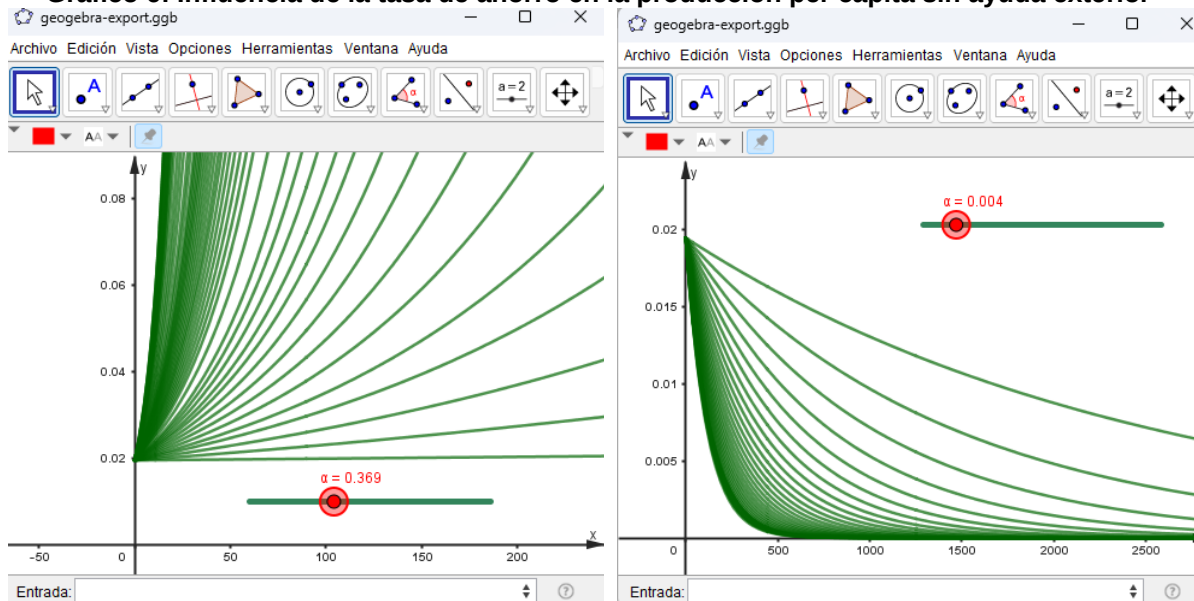
Análisis de la actividad

Luego de que el estudiante haya internalizado el modelo, esta actividad busca profundizar en el uso de parámetros, con el objetivo de que el estudiante pueda expresar sus respuestas y demostrar la competencia para interpretar resultados matemáticos en contextos no matemáticos. Asimismo, se espera que generalice soluciones desarrolladas para una situación particular, utilice un lenguaje matemático adecuado para resolver problemas y comunique sus conclusiones de manera clara. También se pretende que el estudiante valide las soluciones, comprobándolas críticamente y reflexionando sobre los resultados obtenidos. Para este propósito, se introduce una variante al modelo, proponiendo estudiar la función de producción per cápita a partir del stock de capital y la población de un país.

Al analizar la influencia de diferentes tasas de ahorro sin ayuda exterior en la producción per cápita, se observa, tanto geométrica como algebraicamente, que para que la producción per cápita crezca con el tiempo, es necesario que se cumpla la condición $\alpha\sigma - \rho > 0$. Dado que $\sigma = 0.3$ y $\rho = 0.0088$, se concluye que $\alpha > 0.2912$ para garantizar el crecimiento de la producción per cápita a lo largo del tiempo, como se muestra en la parte izquierda del Gráfico 6. Si $\alpha < 0.2912$, la producción per cápita decrece con el tiempo, tal como se nota en la parte derecha del Gráfico 6.

En términos generales, cuando $\alpha > \frac{\rho}{\sigma}$ la producción per cápita crece en todo su dominio y cuando $\alpha < \frac{\rho}{\sigma}$ la producción per cápita decrece en todo su dominio

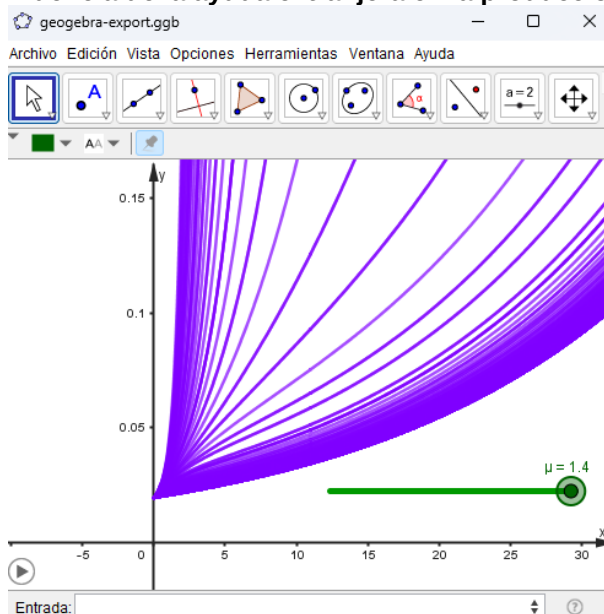
Gráfico 6: Influencia de la tasa de ahorro en la producción per cápita sin ayuda exterior



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la influencia de la ayuda exterior en la producción per cápita, se observa un mayor crecimiento, ya que en este modelo la ayuda exterior tiene un impacto positivo. Específicamente, si $\mu > 0.06$, la ayuda exterior contribuye significativamente al crecimiento de la producción per cápita, como se muestra en el Gráfico 7. En términos generales, para que esto ocurra, debe cumplirse que $\mu > \alpha\sigma$.

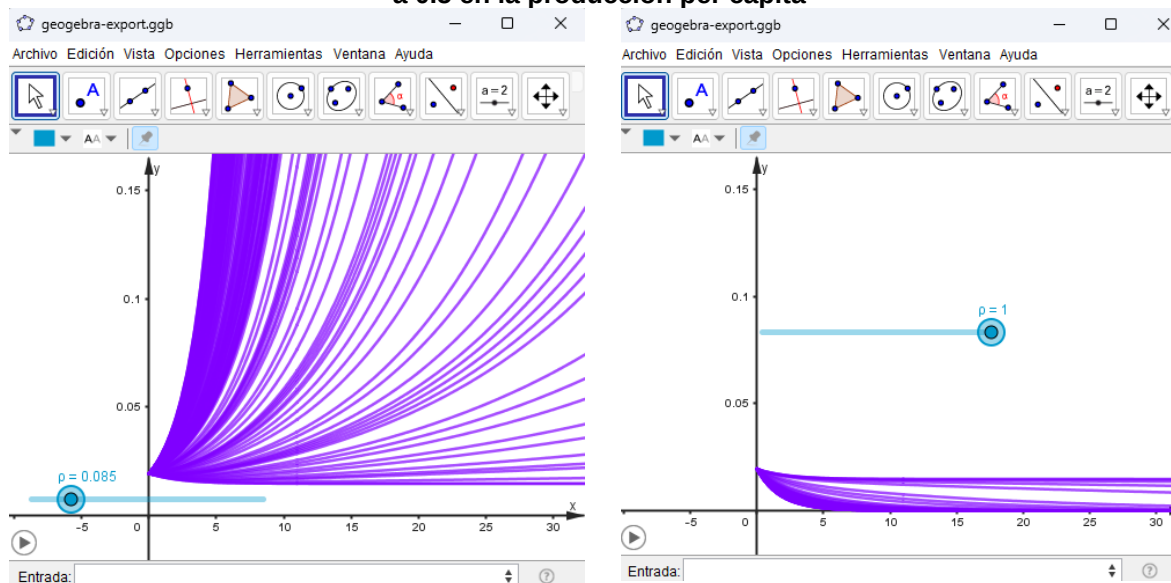
Gráfico 7: Influencia de la ayuda extranjera en la producción per cápita



Fuente: Elaboración propia

Por último, para que la producción per cápita crezca a lo largo del tiempo, la ayuda exterior debe aumentar a un ritmo mayor que el crecimiento poblacional, es decir, $\mu > \rho$. Esto se puede observar en la parte izquierda del Gráfico 8, donde al variar la tasa de crecimiento de la población y mantener los demás parámetros fijos, la producción per cápita crece. En cambio, cuando $\mu < \rho$, como se muestra en el lado derecho del Gráfico 8, la producción per cápita disminuye.

Gráfico 8: Influencia de la tasa de crecimiento de la población para una ayuda extranjera igual a 0.5 en la producción per cápita



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Una propuesta didáctica basada en la aplicación de un modelo económico con datos cercanos a la realidad requiere una investigación previa considerable, así como un proceso de adaptación y simplificación del modelo para hacerlo accesible a los estudiantes. Es necesario ajustar las magnitudes y los parámetros de manera adecuada, sin perder de vista los objetivos educativos.

Aunque los modelos expuestos son relativamente sencillos desde una perspectiva económica, su principal propósito es facilitar que los estudiantes relacionen el uso de ecuaciones diferenciales con el análisis económico dinámico. El enfoque está en la aplicación de conceptos matemáticos a problemas reales más que en la dificultad matemática misma.

El uso de deslizadores en herramientas como GeoGebra enriquece esta propuesta, ya que permite a los estudiantes modificar parámetros en tiempo real y observar de forma inmediata cómo estos cambios afectan las gráficas y el comportamiento del modelo. Este enfoque exploratorio fomenta una comprensión más profunda y participativa de conceptos abstractos, como el de parámetro, promoviendo un aprendizaje activo. Manipular directamente los valores les ofrece la oportunidad de internalizar mejor las relaciones matemáticas, lo que a su vez contribuye a mejorar tanto su comprensión de los conceptos como su rendimiento académico. La implementación de esta propuesta no solo tiene el potencial de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, sino que también abre nuevas oportunidades para investigar cómo las herramientas tecnológicas influyen en el desarrollo de competencias matemáticas. Como trabajo futuro, se sugiere implementar la propuesta en el aula y diseñar instrumentos de evaluación que permitan medir el impacto del aprendizaje en los estudiantes, considerando competencias clave en la modelización matemática, como la capacidad de comprender problemas reales, argumentar sobre el proceso de modelización y comunicar de manera efectiva los resultados.

Asimismo, es fundamental diseñar programas de formación docente que respondan a las necesidades específicas de los profesores en el uso de modelización matemática en el contexto de las ciencias económicas, así como en la incorporación efectiva de las TIC. Estos cursos deben ofrecer herramientas y estrategias que promuevan una enseñanza más interactiva y productiva, facilitando una mayor comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes y mejorando el impacto educativo en su conjunto. Solo mediante la formación continua y el uso adecuado de las tecnologías, los docentes podrán maximizar el potencial de propuestas didácticas como esta.

Bibliografía

- Chacón, F. Y. C., Fernández, F. E. B., Ferrer, L. R. G., & Mendocilla, W. E. C. (2021). Geogebra: herramienta tecnológica para el aprendizaje significativo de las matemáticas en universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 382-390.
- Charnay, R. (1994). Aprender (por medio de) la resolución de problemas. *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*, 51-64.
- Chiang, A. C., & Wainwright, K. (2013). *Métodos fundamentales de economía matemática* (4ta ed.). McGraw-Hill.
- Kaiser, G., & Schwarz, B. (2006). Mathematical modelling as bridge between school and university. *ZDM*, 38, 196-208.
- Maaß, K. (2006). What are modelling competencies?. *ZDM*, 38, 113-142.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008, March). Introducing technological pedagogical content knowledge. In annual meeting of the American Educational Research Association (Vol. 1, p. 16).
- Montoya, L. A., & Piquet, J. D. (2019). Construcción de conocimiento en alumnos universitarios a partir de la modelización matemática. *Scientia et technica*, 24(2), 240-249.
- Rodríguez, G. J. (2019). Enseñanza de las matemáticas en economía: hacia una delimitación de la competencia de matemática de modelación analítica. *Papeles*, 11(21), 32-54.

Shone, R. (2002). *Economic Dynamics: Phase diagrams and their economic application*. Cambridge University Press.

Sydsaeter, K., Hammond, P., Seierstad, A., & Strom, A. (2016). *Matemáticas avanzadas para el análisis económico*. Pearson Education.

El Intercambio Internacional de Docentes Universitarios: Una Experiencia con el Programa de Contaduría Pública en Colombia

Autor: Alvarez, Enzo Leonardo¹

Eje temático: Temáticas transversales a Cs. Económicas (Educación)

Resumen

El presente trabajo se contextualiza en un intercambio internacional, en el marco del Programa de Intercambio Latinoamericano (PILA), en la categoría docente investigador, desarrollado con el programa de Contaduría Pública de la Universidad del Sinú (UniSinú), seccional Cartagena, Colombia. El mismo tiene como objetivo transmitir la experiencia de movilidad docente y caracterizar la formación profesional impartida a los estudiantes de la carrera en dicha institución.

El programa de intercambio representó una oportunidad de entrar en contacto directo con las acciones de formación profesional de Contadores Públicos, a la vez que fue posible observar y dictar clases y talleres, participar de reuniones del comité curricular, entrevistar docentes y estudiantes, conocer experiencias de prácticas profesionales, analizar su plan de estudio, entre otras actividades que sustentan la tarea investigativa.

Como conclusión, además de establecer una reflexión crítica sobre la experiencia, se analizan las ventajas de participar en programas de movilidad internacional, como el contacto con nuevas ideas y diferentes formas de trabajar en el entorno académico, la generación de nexos y contactos profesionales, y la valoración de las cualidades de nuestro propio sistema educativo.

Palabras claves: Intercambio internacional, Educación Superior, Contaduría Pública.

¹ zalvarez@eco.unsa.edu.ar – Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta

Introducción

En un mundo globalizado, el intercambio o movilidad entre instituciones, y en especial la internacionalización de la educación superior, es un tema relevante cuya importancia va en aumento con el paso de los años. Tal es así que, entre los estándares para la acreditación de la carrera de Contador Público, al referirse al contexto institucional, se establece “La Institución (Universidad o Unidad Académica, según se trate) debe promover la relación con otras instituciones que posibiliten el intercambio y la movilidad estudiantil” (Ministerio de Educación de la República Argentina, 2017).

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2016, p. 6) sostiene que la internacionalización es un factor clave para el desarrollo de la calidad de las universidades, teniendo el potencial de ser el motor para la reforma del sistema universitario en busca de la mejora de su eficiencia, excelencia y competitividad en un entorno global. El citado Ministerio aporta que el concepto de internacionalización va más allá de la mera movilidad y firma de acuerdos internacionales, ya que:

“Se deben considerar aspectos de internacionalización de los currículum formativos, circulación de cerebros, internacionalización de la investigación, titulaciones internacionales conjuntas o múltiples con socios extranjeros, internacionalización en casa, desarrollo de campus transnacionales, creación de sistemas internacionales de aseguramiento de la calidad, acreditación y verificación, competición por los mejores alumnos, clasificaciones internacionales (ranking) de universidades, desarrollo de asociaciones de antiguos alumnos (“alumni”) internacionales, intercambio de experiencias y buenas prácticas, empleabilidad y emprendimiento, etc.” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2016, p. 14)

En concordancia, Jaramillo (2004) sostiene que los procesos de internacionalización tienen como resultado el incremento de la calidad del servicio educativo y, por consecuencia, eleva la pertinencia del servicio y los procesos involucrados, como de docencia, investigación, extensión y vinculación.

En la búsqueda de alcanzar estos objetivos, la Universidad Nacional de Salta cuenta con la Secretaría de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales que, a partir del año 2010 incluyen entre sus funciones actividades de cooperación técnica internacional, abarcando convenios y movidades. Su misión es:

“Programar, promover y mantener las vinculaciones de la Universidad con el medio interno y externo, sea provincial, nacional y/o internacional en la búsqueda de una fluida relación e intercambio de conocimientos con otras instituciones, sean o no de la misma naturaleza, siempre que permita la actualización permanente en el avance del conocimiento y ofrecimiento de los servicios. Todo ello, plasmado en proyectos formalizados a través de Convenios, Protocolos u otra figura legal análoga que vincule a las partes”. (Consejo Superior de la Universidad Nacional de Salta, 2010)

Entre sus programas de movilidad internacional se destacan los programas CRISCOS (organismo subregional, sin fines de lucro, conformado por prestigiosas y reconocidas universidades de Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Ecuador), Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (ZICOSur) y el Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA).

El presente trabajo se contextualiza en una experiencia de intercambio docente, en la categoría investigador, en el programa de Contaduría Pública de la Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm, seccional Cartagena, Colombia, en el marco del Programa PILA.

Desarrollo

El Programa de Intercambio Académico Latinoamericano se encuentra operativo desde el 2018, y tiene por objeto

“Promover el intercambio de estudiantes de carreras de grado/pregrado y posgrado, así como de académicos, investigadores y gestores de las universidades e

instituciones de educación superior participantes, con el fin de enriquecer su formación académica, profesional e integral, así como promover la internacionalización de la educación superior y fortalecer los lazos de cooperación". (PILA, s.f.)

Desde el citado programa, la Universidad Nacional de Salta realizó una convocatoria en la que fueron seleccionados una docente, un docente investigador y una personal nodocente, para transitar un intercambio internacional en la Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm, seccional Cartagena, Colombia. Se trata de una institución de educación superior, fundada en 1974, de gestión privada.

La experiencia en la categoría docente investigador se realizó en el programa de Contaduría Pública, atento a la formación del docente y la Unidad Académica de procedencia. El programa otorga el título de Contador Público, y tiene una duración de nueve semestres. Tiene una modalidad presencial, con opciones de cursado diurno o nocturno.

La postulación propuso como objetivo el estudio de los dispositivos de admisión e ingreso a la Universidad, el proceso de adaptación de los estudiantes, y las prácticas de materias del primer y segundo semestre de las carreras pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la universidad de destino. En función a reuniones concretadas previamente a la movilidad, se incorporó el estudio de actividades de investigación, diálogo y contribución en el proceso de Acreditación que se lleva a cabo en la Universidad del Sinú (proceso por el cual ya se transitó en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta – Argentina), dictado de talleres destinadas a los estudiantes, como así también a gestores y administrativos, en torno a experiencias de investigación y extensión, concreción de acuerdos para dar continuidad al trabajo interuniversitario.

Previo a la exposición de la experiencia y los hallazgos, es oportuno caracterizar el sistema educativo de Colombia. El mismo, contempla Educación Inicial, Educación Preescolar, Educación Básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), Educación Media (dos grados y culmina con el título de bachiller), Educación Superior y Educación para el Trabajo y el Talento Humano (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, s.f.).

Gráfico N.º 1: Sistema de Educación Formal en Colombia

Educación Preescolar		1 Grado
Educación Básica	Primaria	5 Grados
	Secundaria	4 Grados
Educación Media	Académica o Técnica	2 Grados
Educación Superior	Técnico profesional	
	Tecnológico	
	Profesional Universitario	
	Especialización	
	Maestría	
	Doctorado	
	Postdoctorado	

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, los estudiantes tienen una incorporación temprana al nivel superior, en relación con el Sistema Educativo Argentino.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, se desarrollaron las actividades que a continuación se detallan:

A. Intercambios con actores institucionales:

1. Diálogo sobre la experiencia de acreditación transitada en la Universidad Nacional de Salta, de la que derivó un Plan de Mejora, y un Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales.

2. Presentación de las convocatorias y actividades de investigación y extensión que se llevan a cabo en la Universidad de Origen. Intercambio de experiencias.
- B. Estudio documental:
 1. Estudio de los planes de estudio de las carreras que se implementan y su régimen de correlatividad y equivalencias.
- C. Entrevista con actores institucionales (docentes y estudiantes):
 1. Estudio de los procesos de admisión e ingreso, diálogo con estudiantes de la carrera.
 2. Diálogo con docentes de la carrera sobre metodologías de enseñanza y aprendizaje, incluyendo instrumentos de evaluación. Intercambio de experiencias.
 3. Diálogo con el Jefe Disciplinar sobre estrategias de orientación y tutoría de los estudiantes.
- D. Observación directa:
 1. Reconocimiento de las instalaciones de la Universidad.
 2. Participación en clases.
- E. Dictado de talleres y conferencias
 1. Dictado de un taller destinado a estudiantes, con la temática Hoja de Cálculos – Excel, y La Inteligencia Artificial en la Gestión del Control.
 2. Se propuso el dictado de un taller destinado a docentes, gestores y administrativos sobre Herramientas Digitales para la Gestión – Herramientas colaborativas en Google Drive, el cual no se pudo concretar por condiciones climáticas.
 3. Webinar sobre la temática NIIC 1: Aseguramiento de la Calidad en la Auditoría – Guía sobre las Normas Internacionales de Calidad en Auditoría.
- F. Elaboración de acuerdos para el trabajo interuniversitario posterior al intercambio.
 1. Diálogo tendiente a lograr una doble titulación con estudiantes que realicen intercambios entre las Universidades.
 2. Desarrollo de experiencias, como Aula Espejo y participación virtual en jornadas y eventos institucionales, que involucren a otros docentes y estudiantes de ambas instituciones.

Principales hallazgos

Desde el primer día del intercambio se pudo realizar una observación directa de la institución de destino, reconociendo sus instalaciones, modalidad de trabajo, estudiantes de la carrera y su plan de estudio. Desde el área de Relaciones Internacionales se encuentran muy motivados en trabajar en forma articulada con otras instituciones, lograr para sus carreras una doble titulación, y generar acuerdos para fortalecer la formación de estudiantes y docentes.

Se observa que la institución cuenta con una organización estructural fortalecida por la participación de distintos actores con funciones definidas. El programa de Contaduría Pública está integrado por dieciséis docentes, a cargo de las sesenta y seis materias del plan de estudio. Entre ellos, quienes no son docentes a tiempo completo, además deben cumplir funciones administrativas, tales como Jefe de Programa, Coordinación de Investigación, Coordinación de Prácticas, Coordinación de Proyección Social y Extensión, Coordinación de Internacionalización, entre otros.

Resulta esto una práctica que fortalece el trabajo en equipo, como así también el compromiso y sentido de pertenencia a la institución. El cuerpo docente reducido se encuentra en continuo diálogo, y conoce los procedimientos administrativos de la institución.

En lo que respecta a los estudiantes, se puede distinguir, por un lado, a estudiantes avanzados, quienes reflejan un fuerte sentido de pertenencia, compromiso con la institución, acabado conocimiento de la carrera y el cumplimiento de las tareas que le son asignadas para con la comunidad. Por otro lado, se encuentran los estudiantes de ingreso más reciente, en quienes se observa falta de definición en la motivación para la elección de la carrera, por lo

que se considera conveniente reforzar acciones tendientes a dar a conocer el perfil profesional.

Al indagar sobre el proceso de elección de carrera los estudiantes mencionan la recomendación de los padres, familiares que tienen la misma formación, cuentan con un negocio familiar por lo que consideran conveniente formarse como contadores para poder gestionarlo, o motivos económicos. Si bien la formación profesional es arancelada, la carrera de Contador Público se encuentra entre las más económicas, e incluso tiene un precio diferenciado entre el turno diurno y nocturno, porque se considera que asisten al turno nocturno quienes cumplen horarios laborales por la mañana y requieren un incentivo para no abandonar la carrera.

En la Universidad del Sinú no se implementa un programa de articulación con el nivel medio, dado que las prácticas del nivel superior se asemejan a las del nivel secundario. El grupo reducido de estudiantes (no más de cincuenta alumnos por curso) favorece el seguimiento continuo y personalizado de cada uno. Las tutorías o actividades de apoyo son implementadas por cada docente en sus materias. Así, las propuestas didácticas configuran al docente como tutor, quien “pasa de ser transmisor de conocimiento a facilitador del aprendizaje, promoviendo y orientado por medio de la construcción del producto, resultado del desarrollo individual y la interacción social” (Silva Quiroz, 2010).

La institución cuenta tanto sobre los estudiantes, como del cuerpo docente, de estadísticas sobre la formación académica, nivel de idioma inglés, participación en actividades de investigación, extensión, diplomaturas, programas de movilidad, entre otros datos.

Periódicamente, los docentes del programa implementan una reunión del Comité Curricular. Para la misma cuentan con un orden del día y se dialoga sobre aspectos a considerar para mejorar la carrera. Durante el intercambio tuvo lugar la primera reunión, en la que se abordó la presentación de una materia Electiva, una Diplomatura en régimen de insolvencia empresarial e intervención (Concursos y Quiebras), y cuestiones referidas al proceso de acreditación. De esta manera, es posible el trabajo articulado entre las cátedras, integrando contenidos y evitando superposición de estos.

Dado el interés de la Universidad de destino en lograr la doble titulación de sus estudiantes, se hizo un análisis del plan de estudio, al que acostumbran a llamar pénsum. Del estudio comparativo surgieron asimetrías que no permiten la doble titulación a la que se aspira. El principal motivo es la formación en normativa internacional impartida en la Universidad del Sinú, y en normativa local en la Universidad Nacional de Salta, lo cual responde al marco normativo profesional en cada uno de los países.

Sin realizarse un estudio pormenorizado de los contenidos de cada espacio curricular, la Universidad del Sinú contaba con porcentaje aproximado del 55% de coincidencias con la Universidad Nacional de Salta para la carrera de Contado Público, mientras que en sentido inverso la coincidencia rondaba el 70%. Esta situación se presenta, aún cuando la institución colombiana cuenta con sesenta y seis materias en su programa, y la argentina con cuarenta. Del plan de estudio se destacó una reducida formación jurídica, y la diversificación de contenidos en varias materias. Un aspecto para destacar es la implementación de un Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal (NAF), en el cual estudiantes avanzados realizan sus prácticas profesionales. En el espacio, luego de recibir capacitación sobre la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), brindan asistencia a ciudadanos en ciertos trámites, en forma análoga a un anexo del organismo fiscal. En este sentido, no brindan un servicio profesional, sino que limitan sus funciones a tareas específicas que la DIAN les permite desempeñar.

El estudio comparativo se realizó también con las carreras Tecnicatura en Administración y Licenciatura en Administración, también con importantes diferencias. Se comunicó además, que administrativamente no sería posible la doble titulación, en especial porque la validez nacional de los títulos universitarios la otorga la certificación del Ministerio de Educación de la Nación, trámite que no es personal y se encarga de gestionar la institución que expide la documentación. Los docentes manifestaron que en Colombia el título lo emite la universidad y a posterior pueden obtener el registro (matrícula) tras acreditar un año de práctica profesional.

De reuniones con la Coordinadora de Investigación en el programa de Contaduría Pública, y el Director de Investigaciones en la Universidad del Sinú, seccional Cartagena, surgió la oportunidad de implementar trabajos en alianzas que fortalezcan las producciones científicas. Durante los encuentros se socializaron los trabajos en investigación que realizan las instituciones, destacándose el programa de semilleros que implementan en Colombia. De esta manera queda pendiente el diálogo para participación recíproca en proyectos de investigación con intervención de docentes y estudiantes. Sin que represente una limitación en las temáticas a abordar, se propone el estudio de normas internacionales en el ámbito contable. Con autorización de ambas instituciones, se intercambiaron invitaciones para la participación en las Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (UNSa) y el Encuentro Internacional de Facultades Administrativas, Económicas y Contables (UniSinú). En lo que respecta al dictado de capacitaciones, se brindaron las temáticas La segmentación de mercado en la gestión de las organizaciones, La Inteligencia Artificial en la Gestión del Control, y los talleres Microsoft Excel Inicial, Excel Intermedio para la gestión. Los estudiantes demostraron interés y tuvieron participación activa en las temáticas abordadas. Se observa que los temas de las capacitaciones no forman parte del currículum de sus carreras, por lo que les resultó novedoso. Mientras que, sobre la formación en Hojas de cálculo, contaban con conocimiento de la herramienta, pero no así sobre su uso técnico enfocado en actividades propias de las Ciencias Económicas.

Además, se brindó mediante plataforma Webex, una capacitación online titulada Asegurando la calidad en la Auditoría: una guía completa sobre las normas internacionales de calidad, de la cual participaron estudiantes y profesionales de ambas instituciones, como así también de otras universidades extranjeras con las que UniSinú tuvo intercambios previos. Esta capacitación tomó como eje la Norma Internacional de Control de Calidad 1, emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento, adoptada en Argentina por la Resolución Técnica N.º 34 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, y de uso extendido en Colombia, dado que la profesión contable se rige por normativa internacional.

Si bien el intercambio en el país tuvo una duración de doce días, los vínculos continúan vigentes y se espera dar continuidad al trabajo interinstitucional. Como parte del mismo, se implementó una Clase Espejo titulada Organismos que reglamentan el ejercicio de los graduados en Ciencias Económicas, a cargo de docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa, y representantes del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Salta. El objetivo fue contribuir al conocimiento y difusión de los organismos que vigilan las profesiones en Ciencias Económicas y sus funciones, como así también promover la matriculación de los graduados en Ciencias Económicas y conocer el marco normativo de la Ética profesional. Los destinatarios fueron estudiantes avanzados de la Universidad del Sinú, y estudiantes de las sedes Salta, Sur (Rosario de la Frontera) y Tartagal en transición a Facultad de la UNSa. Docentes y estudiantes valoraron la experiencia como altamente favorable y enriquecedora.

De esta manera, se denota que la internacionalización de la educación superior se entiende como un medio y no el fin, ya que es el inicio para obtener actualizaciones de programas de estudio, proyectos de investigación conjuntos, modificaciones en el currículum para el proceso de aprendizaje, acuerdos y convenios de cooperación y colaboración, movilidad estudiantil y académica, entre otros (UNESCO, 2004).

Conclusiones

Se valora la experiencia como enriquecedora en la medida que se logró:

- Tener un reconocimiento de las instalaciones de la institución, su cultura organizacional y prácticas de enseñanza y aprendizaje.
- Se generaron vínculos en torno a la investigación para tener participación recíproca en proyectos de investigación, como así también en jornadas y congresos.

- Se instó a estudiantes a ampliar su formación profesional mediante la participación en las Jornadas de Investigación en Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa.
- Dialogar con docentes y estudiantes de diferentes carreras, para tener un conocimiento más acabado de la cultura institucional y el sistema educativo de Colombia.
- Se hizo un estudio del pénsum de la carrera de Contaduría Pública, en forma comparativa con carreras de la Universidad Nacional de Salta (UNSa).
- Se dictaron capacitaciones mediante Webex y presenciales, como una forma de enriquecer la formación profesional de los estudiantes. Las mismas se detallan a continuación
 - La segmentación de mercado en la gestión de las organizaciones
 - Microsoft Excel Inicial
 - La Inteligencia Artificial en la Gestión del Control
 - Asegurando la calidad en la Auditoría: una guía completa sobre las normas internacionales de calidad
 - Excel Intermedio para la gestión
- Conocer la ciudad de Cartagena y su cultura a modo de actividad extracurricular que forma parte del proceso de movilidad.
- Mantener el vínculo mediante la concreción de actividades mediante la virtualidad.

Conocer la realidad de una institución universitaria en el extranjero permite el contacto con nuevas ideas y diferentes formas de trabajar en el entorno académico interno y externo, la generación de nexos y contactos profesionales, para proponer la implementación de prácticas transfronterizas que aporten a la mejora continua. Las relaciones internacionales pueden producir redes transfronterizas en materia de educación superior, pues las Universidades ubicados en zonas fronterizas tienden al establecimiento de vínculos formales e informales con otras instituciones de educación superior de la región vecina (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2011).

Además, también contribuye a la valoración de las cualidades de nuestro propio sistema educativo, en el cual cuentan con programas que favorezcan el proceso de transición del nivel medio al nivel superior, como es el Ciclo de Ingreso Universitario en la Universidad Nacional de Salta. De esta manera, los estudiantes pueden conocer la amplia oferta académica de la UNSa, y tener una libre elección. Se cuenta con dispositivos y espacios a cargo de profesionales idóneos como son los Servicios de Orientación y Tutoría, Servicios de Salud Mental, Atención al Ingresante, Biblioteca de cada Unidad Académica, Comunidad de Estudiantes Universitarios de Pueblos Originarios, Comisión de Inclusión de Personas con Discapacidad, entre otros.

En tiempos en los que es cuestionada la educación pública argentina, se valora aún más la formación profesional no arancelada, reconociéndose el derecho a la educación a todos los ciudadanos.

Los procesos de internacionalización resultan de esta manera un aporte significativo a las instituciones universitarias. No obstante, es importante destacar que no se limita a la movilidad de estudiantes, docentes y administrativos, sino que involucra acciones tales como reconocimientos de periodos de estudio y titulaciones, captación de talentos, acreditación de personal docente e investigador, acreditación de programas, cursado de posgrados, transferencia de conocimiento e innovación, empleabilidad, cooperación en formación con otras regiones del mundo, entre otros.

Bibliografía

CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA (2010). *Resolución CS N.º 245/10*. <https://bo.unsa.edu.ar/cs/R2010/R-CS-2010-0245.pdf>

JARAMILLO, I. (2004). *La internacionalización de la educación superior. Red Colombiana de Cooperación Internacional para la Educación Superior*.
<http://www.ascun.org.co/foro/virci/interedu.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA (2016). *Estrategia para la Internacionalización de las Universidades Españolas 2015 - 2020*.
http://sepie.es/doc/universidad/Estrategia_Internacionalizacion.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (2017). *Anexo de la Resolución 3400-E/2017*. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/infoleg/res3400-279433.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA (s.f.). *Sistema Educativo Colombiano*. <https://lc.cx/Fvb95h>

MOCTEZUMA HERNÁNDEZ, P. Y NAVARRO CERDA, A. B. (2011). *Internacionalización de la educación superior: aprendizaje institucional en Baja California*. *Revista de la Educación Superior*, Vol. 40 (159). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000300003

PILA (s.f.). Sitio web del Programa de Intercambio Académico Latinoamericano.
<https://www.programapila.lat>

SILVA QUIROZ, J. (2010). *El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje*. *Innovación Educativa*, vol. 10, núm. 52, pp. 13-23. Instituto Politécnico Nacional. México.

UNESCO (2004). *Educación Superior en una Sociedad Mundializada. Documento de orientación*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136247s.pdf>

El Atlántico Sur, escenario del presente y del futuro en la carrera por los Recursos Naturales

Autores: Andreis, Julio Mariano¹, Foa Torres, Jorge², Wehbe, Pablo³

Eje Temático: Temáticas Transversales a las Cs. Económicas

Resumen

Vivimos en un mundo que cada vez se va haciendo más complejo. Desde el término de la Segunda Guerra Mundial, el escenario había quedado determinado con dos potencias que comenzaron una carrera por la hegemonía global, mediadas por una organización mundial que fijaría las reglas de juego. Estamos haciendo referencia a Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en primer término y en segundo, a la Organización de la Naciones Unidas. El Bloque capitalista occidental pareció haber triunfado entrados los años noventa. Aquel periodo de medio siglo se desplomó luego del cambio de milenio con la reconfiguración del sistema internacional, luego de los atentados a las “Torres Gemelas” el 11 de septiembre de 2001. A partir de allí, innumerables actores cobran fuerza en el tablero mundial haciendo compañía a los Estados Nacionales (ONGs, Agrupaciones Terroristas, Empresas Multinacionales, entre otros).

La actualidad parece haber reeditado aquel periodo de “paz imposible, pero guerra, improbable” denominado “Guerra Fría”. El ascenso de China, la dignidad que dicen los rusos haber recuperado con Vladimir Putin y la incuestionable pérdida de status de los Estados Unidos como único hegemon, dibujan un sistema Multipolar. Esto significa que varios polos de poder se disputarán, en un futuro cercano, los finitos recursos con los que cuenta el planeta tierra.

Esta realidad internacional llama a las puertas de uno de los países, cuyos Recursos Naturales parecieran abundar. Es el caso de la República Argentina, quien su tierra y su mar el mundo parece mirar. Argentina, como país bicontinental que es, posee recursos de los más importantes del mundo para la vida. Hace tres años aproximadamente, el agua dulce cotiza en las principales bolsas de valores del mundo. Esto nos da la pauta que, la principal reserva de agua dulce del planeta (y parece ser que también la de petróleo), la Antártida, claramente está en la mira de las grandes potencias.

Argentina tiene, además, parte de su territorio ocupado por una potencia extranjera imperial. Hacemos referencia a las Islas Malvinas, San Pedro, (Georgias) y Esquivel (Sándwich del Sur) junto con el mar adyacente. Es precisamente en dicho mar donde se encuentra la fuente proteica más abundante del mundo y donde el año próximo, el Reino Unido a través del ilegal gobierno local impuesto en las Malvinas, comenzará a extraer petróleo.

Todo ello es un desafío para Argentina en términos estratégicos, de Defensa, de Políticas de Estado que deberán estar a la altura de los tiempos que transcurren y que vendrán.

Palabras Claves: Recursos Naturales, Atlántico Sur, Geopolítica argentina

¹ mandreis@unvm.edu.ar – Universidad Nacional de Villa María

² jorgefoatorres@gmail.com - Universidad Nacional de Villa María

³ pablowehebe@gmail.com - Universidad Nacional de Villa María

Introducción:

El contexto internacional actual, si bien tiene una configuración propia, es hijo del mundo bipolar y del final de esa Guerra Fría que deja a Estados Unidos como líder indiscutible del sistema Internacional, al menos hasta el año 2001, donde el ataque terrorista perpetrado por Al Qaeda en el corazón del World Trade Center, hizo tambalear las estructuras de dicho poder, dejando traslucir una vulnerabilidad que daría comienzo a un declive que marcha sin prisa pero sin pausa. El siglo XXI parece estar marcado por un camino hacia la multipolaridad de poderes. En ese entramado, las Islas Malvinas, las Georgias (San Pedro) y las Sándwich del Sur (Esquivel) conforman parte de un eje que comienza en Londres y termina en la península Antártica. Algunos/as autores/as ponen el foco del poder mundial en el Océano Pacífico y con clara justificación. Esto se debe sobre todo al ascenso de China como actor clave del escenario internacional.

El Océano Atlántico sigue siendo un área que contiene rutas comerciales fundamentales. Es allí donde se puede vislumbrar el eje mencionado en el párrafo anterior, en el corredor que une el Atlántico Sur y el Atlántico norte. Reino Unido en un extremo y el continente antártico en el otro. En medio, las islas de Ascensión, Santa Elena y Tristán da Cunha son la base de un poder que sirve de "portaaviones fijo" para controlar la confluencia de tres océanos (Atlántico, Pacífico e Índico), la pesca, los hidrocarburos, enormes riquezas minerales del fondo del Atlántico y la proyección hacia la nueva hipótesis de conflicto del Siglo XXI: las aguas potables y los suelos fértiles.

Creer que las Malvinas son sólo parte del "viejo orgullo colonialista", es no entender el valor de lo que desde hace un tiempo conforma la lógica de la Política Exterior de las grandes Potencias: el apropiarse de la mayor parte de los recursos no renovables del Planeta. El presente escrito se basa en un análisis desde la mirada Centro-Periferia de las Relaciones Internacionales, sin entrar en detalles de una de las teorías más relevantes elaborada por la llama "periferia", para comprender hechos verificables y se pretenderá dar una interpretación de los mismos, así como eventuales formas de revertirlos.

En primera instancia se realiza una breve contextualización de la temática. Luego se procura describir de manera específica el asunto de los recursos naturales y las riquezas con las que cuenta el Atlántico Sur, principalmente en la Argentina insular y antártica. Finalmente se desarrolla una breve conclusión donde se intenta reflexionar sobre el corpus principal del escrito, con el objeto de que puedan, a partir de aquí, generarse nuevas líneas de trabajo para seguir aportando al tema.

Situación Internacional

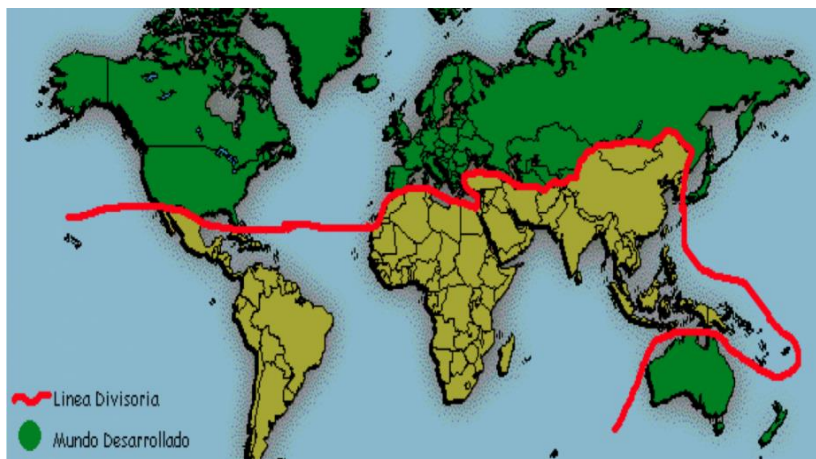
Según Lilián Berardi, en un informe⁴ publicado para el Observatorio de Política Exterior Argentina de la Universidad Nacional de Rosario y citando a autores como Klare, 2001; Forti, 2015, existe una tendencia a nivel mundial hacia "una mayor demanda de recursos naturales estratégicos, especialmente los hidrocarburos, el agua, la biodiversidad, los alimentos y la tierra fértil". Coincidiendo con esta mirada, con hechos que así lo demuestran, se puede observar que las grandes potencias fueron, desde hace tiempo, actuando en consecuencia. Cabría preguntarse cómo es que, tanto Estados Unidos, Reino Unido, China o Rusia, entre otras, mantienen a tan elevado costo, bases militares o "logísticas" a miles de kilómetros de distancia. Esto está claramente vinculado a la posición de los principales recursos naturales que están distribuidos en el planeta, de acuerdo con las futuras demandas que el mismo sistema va estableciendo.

El siguiente mapa (Mapa 1) refleja la división del mundo, observado a la luz de la teoría Centro-Periferia, que tiene entre otros exponentes a Helio Jaguaribe en Brasil y a Juan Carlos Puig en

⁴ Disponible en: <https://www.opeargentina.org/post/los-recursos-naturales-en-malvinas-en-el-marco-de-la-defensa-argentina>

Argentina. Los postulados de dicha teoría nos permiten reflexionar desde una perspectiva situada, en lo que ambos autores denominan como la "periferia". Argentina forma parte de esa categoría. En la actualidad se utilizan categorías como el "Sur Global" o la vinculación "Sur-Sur", entre otras, para referir a lo que en el mapa 1 vemos en color verde claro.

Mapa 1: División del Mundo en Centro - Periferia pos Segunda Guerra Mundial



Fuente: Benedicto Cuervo Álvarez.

Disponible en: <https://www.otromundoesposible.net/reflexiones.sobre-centroperiferia/>

Entre otras cosas, la posición teórica Centro-Periferia impulsa la asociación de quienes están en el Mapa 1, por debajo de la línea roja, con el objeto de fortalecer posiciones que permiten hacer frente a los alcances de los tentáculos de las potencias del norte. Dicha relación puede llevar también a generar fracturas en ese norte, lo que significa lograr pequeños triunfos a nivel diplomático, que nos pueden otorgar ciertos márgenes de maniobra o "Autonomía".

Dicha "Autonomía" -debe aclararse-, lejos está de pretender discutir el espacio a los Hegemones, o plantearse un aislamiento del resto del mundo, como seguramente alguien podrá pensar (transformar Argentina en Corea del Norte, por ejemplo). "Autonomía", significa tener capacidad propia en el Proceso de Toma de Decisiones, para lo cual no bastan declamaciones o discursos altisonantes en los Organismos Internacionales; debe plantearse como primer elemento el reconocimiento de ser "periférico" (es decir, de carecer de la capacidad autónoma en el Proceso de Toma de Decisiones), segundo, la necesidad de la Cooperación Sur-Sur, y tercero, el buscar fracturas en un "Centro" que lejos estar de ser un todo coherente.

A nivel de organismos internacionales, también se ha plasmado la preocupación de los países del sur por éste que se mencionó metafóricamente en el párrafo anterior como "tentáculos". La República Argentina esboza en su Libro Blanco de Defensa, año 2015⁵, los distintos planteos realizados a nivel regional como CELAC, MERCOSUR o UNASUR, respecto a la preocupación que genera la apropiación ilegítima de recursos por parte del Reino Unido. Dichas organizaciones siempre se han pronunciado a favor de la posición argentina. En 2010, UNASUR toma la decisión de adoptar, de conformidad con el derecho internacional y sus respectivas legislaciones internas, todas las medidas susceptibles de ser reglamentadas para impedir el ingreso a sus puertos de los buques que enarbolan la bandera ilegal de las Islas Malvinas. Además, se comprometieron a informar al gobierno argentino, en el marco de los acuerdos internacionales vigentes, sobre aquellos buques o artefactos navales con derrotero que incluyan las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur con cargas destinadas a las actividades hidrocarburíferas y/o minerales ilegales en la plataforma continental argentina⁶.

⁵ https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ARG/libro_blanco_2015.pdf

⁶ Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio internacional y Culto

En el año 2014, otras organizaciones como el G 77 + China y la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), reconocieron el derecho que le asiste a la República Argentina de emprender acciones legales con pleno respeto del Derecho Internacional y de las resoluciones pertinentes de las Naciones Unidas contra las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos no autorizadas, lo que da margen para continuar sumando apoyo internacional a la Argentina⁷.

De la misma manera deberá plantearse cuando la potencia colonialista -sostenida y apoyada por la OTAN- comience a extraer los nódulos polimetálicos de la Plataforma Continental reconocida por la ONU como una de las más extensas del planeta.

La posición estratégica de las Islas Malvinas y los Archipiélagos australes:

En sintonía con lo que postula Juan Cruz Campagna (2022) en su análisis geopolítico de Malvinas, se entiende que “el valor estratégico del espacio geográfico y el control sobre los recursos naturales explica el interés de ocupación de las Islas Malvinas y mares circundantes por parte de Gran Bretaña y, al mismo tiempo, su objetivo de consolidarse como potencia que vigila e incluye en su área directa de influencia el sector sudamericano de la Antártida” (p. 189).

Es que la necesidad de cambio en la generación de energía a partir de la crisis del medio ambiente, junto con la urgencia de materias primas para mantener la producción capitalista occidental, generan también la necesidad de la búsqueda de nuevos yacimientos o lugares no explorados o mal (o poco) explotados. En ese contexto, Argentina es el tercer país del mundo con el mayor litoral marítimo, así como poseedora de una de las mayores plataformas continentales del Planeta, reconocida por la Organización de las Naciones Unidas en Febrero de 2016 (Wehbe y Andreis, 2022).

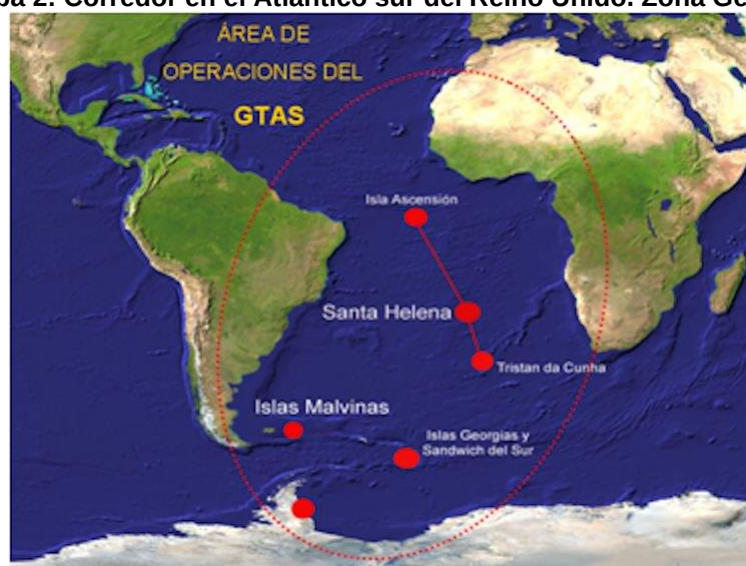
En el siguiente mapa (Mapa 2) se pueden observar las distintas posiciones que mantiene el Reino Unido, algunas en colaboración con Estados Unidos, en islas del Atlántico Sur, claves para alcanzar esa línea recta que se puede trazar desde Londres hasta la península antártica. Es fundamental en cuanto a la logística, para lo cual, los mismos ingleses denominan como su “Next Stop Antártic” o “Próxima Parada la Antártida”, en el Museo instalado en Puerto Argentino, donde sin tapujos aceptan su claro interés de rapiña sobre los recursos naturales de la República Argentina. La impunidad es tal, que se permiten falsear información básica respecto a la geografía y la propia historia de Malvinas. Esta información fue corroborada por los mismos autores del presente escrito, estando en persona en la Isla Soledad en enero de 2024.

<https://www.cancilleria.gob.ar/es/actualidad/noticias/malvinasplataforma-continental-anuncian-proceso-de-sanciones-empresas-petroleras>.

⁷ Para ampliar:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/libro_la_comunidad_internacional_y_la_cuestion_malvinas_.pdf

Mapa 2: Corredor en el Atlántico sur del Reino Unido. Zona Geoestratégica.



Fuente:

<https://www.noalcolonialismoenelatlanticosur.com>

En los siguientes apartados se podrá encontrar la lógica que da sustento a la usurpación y mantenimiento de los distintos enclaves coloniales que aún sigue conservando el Reino Unido, a partir de los recursos naturales que se pueden encontrar en la zona que destaca el Mapa 2. Como se mencionó al principio, se avizora una carrera de las grandes potencias por los recursos naturales considerados estratégicos. Ellos vinculados a los insumos necesarios para las nuevas tecnologías como minerales estratégicos para baterías, a recursos finitos y vitales como el agua potable⁸, al petróleo como recurso que aún no ha podido ser sustituido como energético fundamental más allá de las agendas verdes y la fuente proteica, también fundamental para alimentar a una población mundial que sigue en crecimiento.

Recursos Ictícolas

La pesca de distintas aguas (cálidas y frías), en el Atlántico Sur, así como la posible existencia de yacimientos de petróleo y gas, posibilitaron al Reino Unido aliviar el enorme presupuesto que sostiene la estructura de las Islas Malvinas al permitir que los malvinenses manejen a su antojo (e irresponsablemente) la licitación en áreas claramente argentinas, pero ocupadas por un Estado que confunde legitimidad con permanencia (Wehbe y Andreis, 2022). Luego de la guerra de 1982 en Malvinas, los británicos de manera unilateral e ilegal, tomaron posesión de 200 millas náuticas en el mar argentino, alrededor de las Islas Malvinas, de las Georgias y de las Sándwich del Sur. Seguido a ello, comenzaron unilateralmente a conceder, mediante el ilegal gobierno instalado en Puerto Argentino, licencias de pesca a buques extranjeros, lo que ha significado que la economía de los malvinenses, cambiara radicalmente. Cuenta ahora con uno de los PBI per cápita más altos del mundo, considerando que viven allí poco más de 2000 personas.

Si se observa en retrospectiva, se puede ver que, previo a la guerra de Malvinas, precisamente el 3 de enero de 1976 (el imperio siempre es sarcástico respecto a los aniversarios de sucesos que pueden herir susceptibilidades), al cumplirse 143 años de la ocupación británica del archipiélago,

⁸ Comenzó a cotizar en Wall Steet en 2021. Para ampliar ver nota en: <https://www.larepublica.co/finanzas-personales/cotizacion-del-agua-en-la-bolsa-de-valores-3847736#:~:text=sostenible%20a%20diario-,El%20agua%20cotiza%20mediante%20futuros%2C%20que%20son%20contratos%20donde%20una,sino%20que%20se%20liquidan%20financieramente.>

el Ministerio de Relaciones Exteriores del Reino Unido conoce un informe que es difundido el 21 de julio de ese mismo año, el Informe Shackleton. El mismo consta de dos tomos y 450 páginas que describen el potencial de recursos existentes en la zona usurpada por los británicos en 1833. Respecto al mar dice lo siguiente: “es la fuente principal de recursos, ya que contiene numerosas especies con alto valor alimentario y comercial. Se destacan el krill, el plancton vegetal, las algas, los langostinos, las centollas y diversos tipos de calamares⁹. Entre los peces sobresalen el atún, la sardina fueguina y la merluza” (Greño Velasco, s/d.).

Otra cuestión interesante que destaca el informe es que “gran parte de los cotos de pesca en el Atlántico sudoccidental se hallan dentro de un radio de 200 millas en torno a las islas”. Probablemente, el gobierno de facto argentino diera la excusa que el imperio necesitaba para tomar posesión del área mencionada luego de la guerra de 1882. Por otra parte, las aguas de Georgia del sur constituyen el hábitat de una creciente población de morsas y de focas y los ríos constituyen en la actualidad, una atracción turística por la pesca de la trucha marrón y de la trucha marina”. La descripción de los recursos existente también refiere a la existencia en gran cantidad de algas marinas “para la producción de alginatos, con una producción anual de 360.000 toneladas, en una distancia de 45 millas al sudeste de Puerto Stanley, y con promesa de gran rendimiento económico, una vez que se decida su explotación comercial y su industrialización” (Informe Shackleton citado por: Greño Velasco, s/d.).

Lo interesante del mencionado informe es que, no sólo describe minuciosamente los recursos existentes sino que, exhorta al Gobierno británico a proponer colaboración al Gobierno argentino para la explotación, dado que, sin la logística que la cercanía continental podía brindar, sería demasiado complejo hacer uso de dichos recursos. En este sentido, textualmente, Greño Velasco describe: “debido al elevado costo de producción, de no lograrse la cooperación argentina existe escasa probabilidad de una respuesta comercial a la emisión unilateral de licencias por parte del Gobierno británico” (s/d.).

Es en la década del 70 del siglo XX cuando se dan los acuerdos de comunicaciones, con el inmediato antecedente del “Memorándum de Entendimiento” de 1968 entre Argentina y el Reino Unido. En concreto se da una “Declaración Conjunta sobre comunicaciones entre las Islas Malvinas y el territorio continental argentino del 1° de julio de 1971, acordada en Buenos Aires por intercambio de notas reversales, bajo una fórmula que preservaba las posiciones de cada parte en materia de soberanía”¹⁰

En concreto, en la actualidad el gobierno ilegítimo instalado en las Islas Malvinas por el Reino Unido, sigue otorgando licencias de pesca para una desmesurada explotación de recursos que se encuentran en el mar argentino y el gobierno nacional ha menguado el reclamo en los organismos correspondientes. La voz cantante la lleva el gobierno de la provincia de Tierra del Fuego, quien tiene bajo su jurisdicción las islas del Atlántico Sur y la Antártida.

Petróleo

Hace unos días (junio 2024) el periódico británico The Telegraph dio a conocer que el Reino Unido planea extraer 500 millones de barriles de petróleo de las Islas Malvinas. Para ello convocó a una irrisoria consulta popular entre los malvinenses. A partir de allí, se informa que la empresa israelí Navitas Petroleum se encargará de la perforación y explotación en la cuenca marina “Lobo Marino”

⁹ Observatorio Malvinas Río Negro. Disponible en: <https://observatoriomalvinas.legisrn.gov.ar/relieve-flora-y-fauna-de-las-islas-malvinas/#:~:text=Sus%20recursos%20naturales&text=Entre%20los%20peces%20sobresalen%20el,sardina%20fueguina%20y%20la%20merluza.&text=Las%20islas%20tambi%C3%A9n%20se%20encuentran,destacado%20entre%20sus%20actividades%20econ%C3%B3micas>.

¹⁰ Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. República Argentina

(Sea Lion), a 200 kilómetros al norte de Puerto Argentino. De acuerdo con The Telegraph, las estimaciones dan que el yacimiento contiene en total 1.700 millones de barriles de petróleo, lo que lo vuelve varias veces más grande que Rosebank, el mayor desarrollo planificado para el propio Mar del Norte del Reino Unido, que se estima que contiene 300 millones de barriles. Conocida la noticia, no hubo respuestas oficiales del gobierno argentino.¹¹

Mapa 3: Cuencas petrolera en el Atlántico Sur cercanas a las Islas Malvinas



Fuente: Museo Malvinas

Disponible en: <https://museomalvinas.cultura.gob.ar/petroleo-en-malvinas/>

Según Magoc, A (2024), si tomamos como verídicos, y no como una mera especulación bursátil, los estimados de producción de la empresa Rockhopper para Lobo Marino (Sea Lion) son de más de 1.600 millones de barriles en total, pudiendo obtener en un primer momento hasta 80 mil barriles diarios. Como destaca el contenido del Museo Malvinas de la Nación argentina, ésta cifra es aproximadamente la mitad de la producción que se obtuvo de Vaca Muerta durante el 2021, que alcanzó en promedio 168.000 barriles cada día. Si calculamos el precio del barril de petróleo Brent, que se encuentra alrededor de los 90 USD, el país podría producir 7.200.000 de USD diarios de petróleo que es argentino. En un año se podría producir más de 2 mil millones y medio de dólares e impulsar industrias relacionadas, como proveedores de insumos y servicios¹².

Por otra parte y haciendo referencia al mismo recurso, una noticia que fue dada a conocer mediante el canal oficial del grupo BRICS, al que el gobierno de Javier Milei decidió no formar parte, el

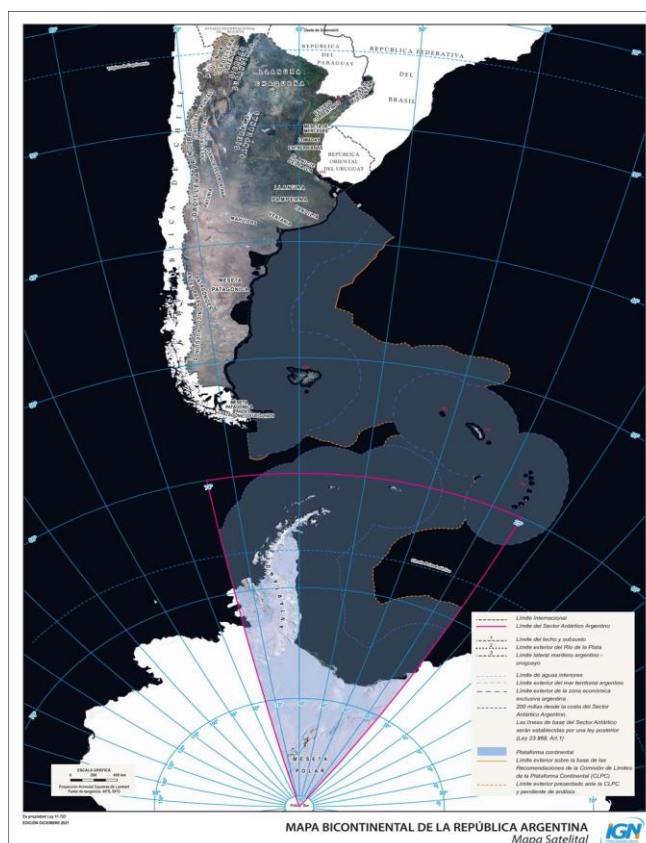
¹¹ Revista Acción. Disponible en: https://accion.coop/las-ultimas/explotacion-petrolera-britanica-en-malvinas/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Trafico&utm_term=Texto&utm_content=NonBrand&keyword=&qad_source=1&qclid=Cj0KCQjwpP63BhDYARIsAOQkATb0fU3mTDQrhfwudG4ENg4NBpfAoCtu1y_QahEOXdfDXOn70gDazc0aAguMEALw_wcB

¹² Contenido del Museo Nacional Malvinas e Islas del Atlántico Sur

descubrimiento de una reserva gigante de hidrocarburos en la zona de la Antártida sobre la cual la Argentina está instalada y también Chile y el Reino Unido reclaman. Según Rusia el subsuelo de la Antártida contiene un potencial de 511 mil millones de barriles de petróleo, 10 veces la producción del Mar del Norte en los últimos 50 años¹³.

Si se acude al mapa bicontinental de la República Argentina (Mapa 4), se podrá inferir la importancia del desarrollo de una visión marítima para pensar un proyecto de país y que defina en ese sentido sus intereses nacionales.

Mapa 4: Mapa Bicontinental de la República Argentina



Fuente: Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina

La existencia de recursos que, desde el siglo anterior vienen exponiendo las grandes potencias, deja en evidencia la orientación que tomará el mundo y por donde pasarán las grandes disputas.

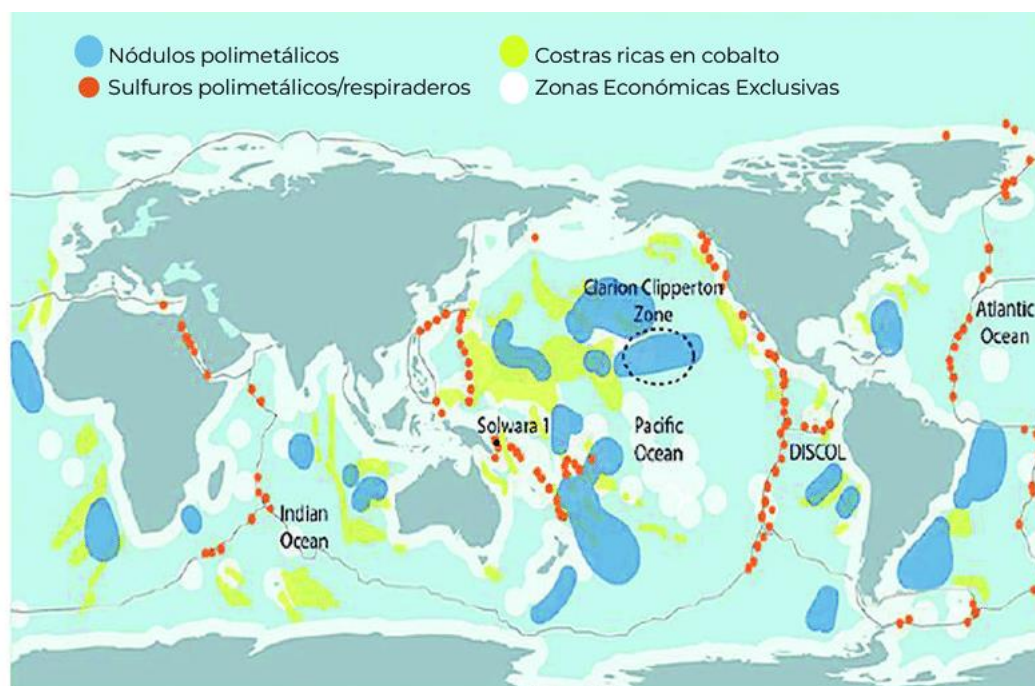
Nódulos Polimetálicos

Muy poco se habla en Argentina de los nódulos polimetálicos, cuya importancia es fundamental para las nuevas baterías que permitan ir sustituyendo las producciones no limpias de energía. Los mares del sur, especialmente el espacio adyacente a la Provincia de Santa Cruz, es particularmente rico en esos nódulos, que seguramente el Reino Unido y los malvinenses se ocuparán en licitar (o explotar) de una manera irresponsable y devastadora (Wehbe y Andreis, 2022).

¹³<https://www.infobae.com/politica/2024/05/14/rusia-informo-el-descubrimiento-de-petroleo-y-gas-en-la-zona-de-la-antartida-argentina-y-encendio-alarmas-globales/>

El siguiente mapa pone en evidencia las principales cuencas de minerales considerados estratégicos para la elaboración que exigen las nuevas tecnologías, las comunicaciones y hasta la industria armamentística. Como se observa, el Atlántico Sur en dirección de la República Argentina es una de las principales y está ocupada por una potencia extranjera.

Mapa 5: Mapa mundial que muestra la ubicación de los tres principales depósitos de minerales marinos: nódulos polimetálicos (azul); sulfuros masivos polimetálicos o de lecho marino (naranja); y costras de ferromanganeso ricas en cobalto (amarillo)



Fuente: Miller et al., 2018. <https://www.researchgate.net/>

Estas aguas profundas contienen materiales que son de mucho interés para la minería: los nódulos polimetálicos, o nódulos de manganeso. Grupos que contienen altos niveles de níquel, cobre, manganeso y otros metales valiosos.¹⁴

Los nódulos polimetálicos son esferas, en su mayoría originadas por erupciones volcánicas submarinas que se componen con altos contenidos de minerales sumamente preciosos y estratégicos como se dijo. Estas esferas y costras submarinas ocupan inmensas extensiones del lecho submarino donde se encuentran a flor del lecho sin necesidad de realizar grandes excavaciones, siendo las plataformas submarinas africanas y sudamericanas, de las más ricas del mundo.¹⁵ Según Gerard Barron, en entrevista con Deutsche Welle, "la composición de estos nódulos es más o menos lo que necesitan los fabricantes de vehículos eléctricos" (afirmó el director ejecutivo de The Metals Company de Vancouver, empresa especializada en exploración de recursos minerales).

¹⁴ <https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2023/04/mineria-mar-nodulos-contienen-cobre>

¹⁵ <https://www.tiempofueguino.com/nodulos-polimetalicos-el-nuevo-riesgo-de-saqueo-submarino/>

Imagen 1: Nódulo Polimetálico



Fuente: Reporte Minero y energético de Chile

<https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2023/04/mineria-mar-nodulos-contienen-cobre>

Como se puede ver, el lecho marino de la República Argentina contiene una riqueza que el Reino Unido no ignora en absoluto. Por ello y haciendo uso de las atribuciones soberanas con las que cuenta el gobierno argentino, se entiende que es momento de que, con herramientas del propio Estado, se comience a preocupar y generar conciencia en la población, pues los tiempos se aceleran peligrosamente y lamentablemente el entonces Gobierno democrático argentino dejó pasar la oportunidad histórica de la debilidad del Reino Unido con motivo del llamado “Brexit” para generar un cambio en la agenda de Londres para tratar el tema Malvinas.

El impacto del Cambio Climático que potenciará el papel del Reino Unido

Es bien sabido que el Cambio Climático -lamentablemente- llegó para quedarse. La falta de cooperación de las principales potencias con el accionar de la Organización de las Naciones Unidas, poco ha logrado respecto de lo planteado en Kyoto y sus acuerdos posteriores. El retiro de los Estados Unidos de Trump de los acuerdos de París, el cuestionamiento que públicamente hacen los más conspicuos políticos -y gobernantes- de la derecha global sobre el tema, solamente impedirán limitar los efectos del Cambio Climático.

La nueva presencia del fenómeno de La Niña -falta de lluvias-, que suma al aumento de temperaturas, avance de la desertificación, está generando problemas muy graves en lugares estratégicos para el comercio mundial, tal como el Canal de Panamá. El preocupante descenso del nivel del lago Gatún -principal fuente de los canales y esclusas-, empieza a condicionar el funcionamiento del mismo. Si esto llegara a profundizarse o agravarse, gran cantidad de buques de gran calado deberán utilizar otras rutas interoceánicas. Y es aquí donde, nuevamente, la presencia británica en Malvinas asume un papel geopolítico y geoestratégico fundamental, pues pasará a controlar -como lo está haciendo, sólo que a mayor escala- el Pasaje de Drake, en el Atlántico Sur.

La falta de previsión política de Argentina, sus continuos volantazos en las decisiones sobre alineamientos internacionales o los nuevos criterios en Política Exterior -si es que los hay-, terminaron por aislar aún más a este país del subcontinente latinoamericano y, lo que es más preocupante, es que se carece de estrategia para ser el país que posea el o los puertos de aguas profundas como “Puertas” de la Antártida. El Reino Unido apuesta a serlo desde las Islas Malvinas.

Mientras tanto, Argentina desiste de construir un puerto de aguas profundas en el Sur, pero festeja actividades militares conjuntas con los Estados Unidos de América, socio del Reino Unido en la OTAN y aliado de Londres en la Guerra de Malvinas de 1982.

Conclusión

Para concluir y, partiendo de la idea de que los nuevos conflictos internacionales en el Siglo XXI serán por la posesión o explotación de recursos naturales (agua dulce, alimentos, suelos fértiles, minerales), la presencia británica en el Atlántico Sur permite trazar un eje vertical desde Londres y hasta la Península Antártica, lo que demuestra la inexistente inocencia del Reino Unido en su posesión colonial.

De esta manera, las Islas Malvinas, junto con la línea horizontal que termina “cortando” el Atlántico Sur entre América y África, son un “portaaviones fijo” que permite al Reino Unido no solamente controlar los mares adyacentes a América Latina, sino también el acceso a los reservorios de agua dulce en territorio continental argentino, a los suelos fértiles de América del Sur, y fundamentalmente a la Península Antártica. De hecho, el entonces Primer Ministro David Cameron le “obsequió” a la entonces Reina Isabel II todo el territorio antártico reivindicado por Argentina y lo llamó “Tierras de la Reina Isabel II”.

En la nueva agenda internacional, las propuestas principales de la mayoría de los Estados (salvo algunos irresponsables), marchan al compás en cuestiones ambientales con el propósito de menguar la futura (y actual) catástrofe climática que, según expertos/as es inevitable. En este sentido, debe el gobierno argentino endurecer su postura frente a la irresponsable explotación de hidrocarburos que planea el Reino Unido en la plataforma continental argentina, no sólo por ser ilegal e ilegítima desde luego, sino por los graves daños ecológicos que esto puede significar, poniendo en riesgo los recursos ictícolas que se mencionaron en el cuerpo del trabajo.

Argentina debe marchar hacia escenarios de cooperación y coordinación de políticas con países del continente sudamericano que directa o indirectamente se verán (y se ven) afectados por el accionar de las grandes potencias del llamado “Centro” en su voracidad por los recursos existentes en esta parte del planeta. Medidas como las que se tomaron en algún momento en conjunto con Estados como Brasil y Uruguay en el marco de UNASUR, prohibiendo el amarre de buques extranjeros y el recargue de combustible a embarcaciones cuyo objetivo sea la depredación.

Bibliografía:

- Bartolomé, M (1996) “El Conflicto del Atlántico Sur. Una perspectiva diferente”, Círculo Militar.
- Campagna, J. (2022) Malvinas en el escenario internacional. Autores Argentinos.
- Dallanegra Pedraza, L. (2009) Tendencias Dominantes en Política Exterior Argentina», Realismo Sistémico Estructural: la Política Exterior como “Construcción” de Poder. Teoría.
- Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (1983) “Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur. Diplomacia Argentina en las Naciones Unidas 1945-1981”, Tomo I y II. CARI.
- Costa Méndez, N (1993) “Malvinas. Esta es la Historia”. Sudamericana.
- Gréño Velasco, J (Sd.) El Informe Shackleton sobre las Islas Malvinas.
- Groussac, P (2015) “Las Islas Malvinas”. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, RA.
- Kohen, M y Rodríguez, F (2015) “Malvinas, entre el Derecho y la Historia”. Eudeba.

López, M y López García, F (2023) La pesca en el Atlántico sur, del Estrecho de Magallanes a la Antártida. Un análisis descriptivo desde 1980 a la actualidad. UNR
Disponible en: <https://revistapaginas.unr.edu.ar/index.php/RevPaginas/article/view/804/1028>

Paz, M (2015) "De Malvinas a Hong Kong". Eude.

Rattenbach, J. (2022) Ciudad de la Soberanía: Río Grande, Malvinas y la construcción de la Argentina Bicontinental. Editores Municipio de Río Grande/Universidad Nacional de la Defensa.

Rattenbach, J. [et al.]. (2022) Una Nación en el Mar: la proyección argentina desde la Cuenca del Plata al Polo Sur a través de Malvinas y el Atlántico Sudoccidental. Ediciones OCIPEx.

Pucci, J (2006). Situación de las cuencas marinas de la República Argentina, Petrotecnia.

Télam Noticias (2021). El Gobierno rechazó la "pretensión colonialista" del Reino Unido en Malvinas. Disponible en:
<https://www.telam.com.ar/notas/202103/547706-filmus-rossi-reino-unido-malvinas.html>

Puig, J. (1973) De la Dependencia a la Liberación, La Bastilla.

Puig, J. (1975) Relaciones Internacionales, Depalma.

Puig, J. (1994) "Integración y Autonomía a propósito de la Reunión del Foro Latinoamericano de Caracas" en Estudios de Derecho Internacional, Compilación de Delia C. de Puig y Ana Carrillo G. Caracas, Universidad Simón Bolívar, Instituto de Altos Estudios de América Latina, Fundación Bicentenario de Simón Bolívar, pp. 45-67.

Tilve, R (2016) La Cuestión de las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwichs del Sur. Editorial Autores de Argentina

Wehbe, P y Andreis, M. (2022) Malvinas: Conflicto y valor geopolítico - estratégico. Raigal.

Wolaniuk, L [et al.].- 1a ed. (2022) Malvinas, Antártida y Atlántico Sur : Colonialismo, soberanía y desarrollo en el siglo XXI. CLACSO.

Páginas de internet consultadas:

<https://www.otromundoesposible.net/reflexiones-sobre-centroperiferia>

<https://www.teseopress.com/palabrasclavefronteras/chapter/centroperiferia>

<https://dangdai.com.ar/2024/09/16/la-cuestion-de-la-pesca-en-el-atlantico-sur/>

<https://pancanal.com/lago-gatun-sigue-por-debajo-de-nivel-esperado-a-pesar-de-las-recientes-lluvias/>

Diario Clarín:

https://www.clarin.com/opinion/malvinas-pesca-atlantico-sur_0_EIL3q97eXC.html?srsId=AfmBOopp_yYob3F1PDSfjD3AyJKBzH5syNno632ZhaPQ1Uzv0228ygQW

Libro Blanco de la Defensa 2015. República Argentina - Ministerio de Defensa, 2015.

Disponible en: https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ARG/libro_blanco_2015.pdf

Museo Nacional Malvinas e Islas del Atlántico Sur:

Disponible en: <https://museomalvinas.cultura.gob.ar/petroleo-en-malvinas/>

Observatorio de Política Exterior Argentina

Disponible en: <https://www.opeargentina.org/post/los-recursos-naturales-en-malvinas-en-el-marco-de-la-defensa-argentina>

Revista Acción. Disponible en:

https://accion.coop/las-ultimas/explotacion-petrolera-britanica-en-malvinas/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Trafico&utm_term=Texto&utm_content=NonBrand&keyword=&qad_source=1&qclid=Cj0KCQjwpP63BhDYARIsAOQkATb0fU3mTDQrhfwudG4ENg4NBpfAoCtu1y_QahEOXdfDXOn70gDazc0aAguMEALw_wcB

¿Cómo medir variables latentes?

Autor: Batista, Einer¹

Eje temático: Temáticas transversales a Ciencias Económicas.

Resumen

Las variables latentes, también llamadas factores, son aquellas variables que no se pueden observar directamente y para poder medirlas se requiere de otras variables observables relacionadas con dichas latentes. Por ejemplo, si se desea analizar actitudes (Ej.: satisfacción), aptitudes (Ej.: inteligencia) o emociones (Ej.: disfrute), es necesario encontrar variables que sí se puedan medir u observar y que estén directamente relacionadas con cada uno de estos factores o variables latentes.

En este trabajo se describe la metodología para su medición aplicada en una investigación en curso realizada por el autor para poder analizar las motivaciones de compra de los consumidores para adquirir *smartphones* mediante la utilización de modelos de ecuaciones estructurales.

Poder “medir” esas conductas o, más específicamente, las distintas motivaciones que generan esas decisiones es el desafío más importante en todo este proceso ya que son factores que no se pueden observar directamente.

Se proponen cinco variables latentes: el disfrute de la compra, la utilidad que le genera el producto al usuario, los avances tecnológicos del celular, las ventajas económicas que se obtienen al comprarlo mediante ofertas y promociones y la influencia social que se ejerce de parte del entorno en el decisor de la compra. Estos factores que representan dichas motivaciones, no se pueden medir directamente por lo que se proponen distintos instrumentos de medida de variables observadas que se utilizan para medirlos. Para que los instrumentos de medidas propuestos funcionen correctamente se aplican pruebas de fiabilidad y validez mediante la realización de una encuesta piloto a 235 personas. Luego de realizada las correcciones necesarias para asegurar la capacidad de los mismos, se procede a la encuesta definitiva que se realiza a 1.027 consumidores que compraron un celular en los meses previos. En posteriores trabajos se pueden fijar determinadas hipótesis entre las relaciones de dichas variables latentes, apoyadas en el conocimiento del negocio y en los objetivos de investigación, para avanzar mediante el proceso de estimación de parámetros para determinar si dichas relaciones son significativas o no.

Palabras claves: variables latentes; motivación de compra; modelos de ecuaciones estructurales.

¹ ebatista@eco.unsa.edu.ar – Profesor de la Cátedra de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales – Universidad Nacional de Salta.

Introducción

Las variables latentes, también llamadas factores, son aquellas variables que no se pueden observar directamente y para poder medirlas se requiere de otras variables observables relacionadas con dichas latentes. Por ejemplo, si se desea analizar actitudes (Ej.: satisfacción), aptitudes (Ej.: inteligencia) o emociones (Ej.: disfrute), es necesario encontrar variables que sí se puedan medir u observar y que estén directamente relacionadas con cada uno de estos factores o variables latentes.

En una investigación en curso, realizada por el autor, se analizan las motivaciones que tienen los consumidores para adquirir un *smartphone* mediante la aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales. Poder “medir” esas motivaciones o, más específicamente, las distintas conductas que generan esas decisiones es el desafío más importante en todo este proceso ya que son variables que no se pueden observar directamente.

En función del conocimiento del negocio, se proponen cinco factores o variables latentes que, en teoría, deberían tener una incidencia significativa en la decisión de compra por parte del consumidor.

Dichos factores son:

- Disfrute de la compra de un producto tecnológico por parte del cliente.
- Utilidad o necesidad diaria de las prestaciones del producto.
- Ventajas económicas o percepción de ganancia del cliente por la compra.
- Avances tecnológicos.
- Influencia social de los productos.

Luego se construyen instrumentos de medición para las variables observadas relacionadas con las latentes antes mencionadas. Esos instrumentos, contruidos desde cero, deben pasar por una serie de pruebas y validaciones buscando que los mismos estén captando realmente lo que se desea medir, para luego poder utilizarlos en la recolección de datos finales para el posterior análisis e interpretación.

Para este tipo de trabajo, y en función de lo que se quiera medir, se pueden utilizar escalas de medidas ya validadas en investigaciones previas que se pueden consultar en diferentes bibliografías específicas del tema en cuestión sin embargo para todo este proceso el desafío consiste en construir dichas escalas y realizar el proceso de validación.

En la primera propuesta de instrumentos de medida se las utiliza en una encuesta piloto realizada a 235 personas pero no se pudo superar, en términos generales, los valores mínimos aceptables de fiabilidad y validez. Por tal motivo, se aplicaron algunos ajustes y modificaciones para su utilización definitiva.

Luego de modificar las escalas de medida, las mismas superaron en términos generales los valores mínimos aceptables en la evaluación de fiabilidad y validez, mediante su utilización en la toma de los datos definitiva. Dichos datos se obtuvieron a través de una encuesta realizada a 1.027 clientes que recientemente habían comprado un equipo celular.

Se utilizó *Google Forms* para la recolección de los datos, y luego de realizar una limpieza de estos, se los cargó en el software R para su procesamiento ejecutando para tal fin, instrucciones con un *script* adaptado con las distintas variables y escalas utilizadas.

Con posterioridad, esos datos recolectados se utilizan en las investigaciones posteriores para analizar principalmente la relación entre las variables latentes y comprobar si se cumplen las hipótesis fijadas previamente.

Fiabilidad y validez de los instrumentos de medidas

Para poder realizar estimaciones o análisis posteriores es importante poder contar con instrumentos de medidas que posean fiabilidad y validez para recolectar los datos. Esto quiere decir que los instrumentos utilizados para medir sean confiables, y este proceso adquiere mayor importancia cuando se trabaja con escalas que no fueron utilizadas antes o no fueron validadas.

a) Fiabilidad de los instrumentos de medida

En la fiabilidad interesa que los distintos ítems utilizados para medir una variable latente estén correlacionados entre sí. Existen dos procedimientos para realizar esta evaluación:

- i) Coeficiente α de Cronbach: es un indicador que mide la proporción de la varianza total de un factor que se debe a la varianza de la variable latente. Se calcula a partir de las varianzas y covarianzas de la matriz de datos individuales. Bagozzi indica que con fines de investigación debería ser superior a 0,6. Nunnally y Bernstein (1994) recomiendan que un valor de 0,7 puede ser suficiente en etapas preliminares de desarrollo de una escala.
- ii) Fiabilidad Compuesta: es otro indicador de fiabilidad que se calcula a partir de las cargas factoriales surgidas de un proceso de AFC. Sus valores de referencia son similares al Coeficiente de Cronbach.

b) Validez de los instrumentos de medida

Para evaluar la validez de un instrumento de medida se debe tener en cuenta lo siguiente:

- i) Validez de Contenido: es el grado en que los indicadores de un instrumento de medida son relevantes y representativos de la variable latente que quiere medir (Haynes *et al.*, 1995). No hay un indicador para esto, sino la opinión de especialistas que deberán valorar en qué medida el ítem está conectada con el concepto.
- ii) Validez convergente: se produce cuando distintos indicadores de un mismo factor están correlacionados de manera intensa entre sí. Se puede apreciar esto mediante dos aproximaciones:
 - La significatividad que se encuentre en las cargas factoriales que unen un indicador y su variable latente.
 - Varianza extraída (AVE): es la media de la varianza de los indicadores que explica el factor que están midiendo. Este indicador debe ser mayor a 0,5, o sea, se espera que el factor explique al menos el 50 % de la varianza de los indicadores.
- iii) Validez discriminante: se analiza la correlación entre los factores, se espera que tengan un determinado nivel de correlación pero que la misma no sea uno o un valor cercano al mismo. Existen tres procedimientos para evaluar la validez discriminante:
 - Test del intervalo de confianza: se estima un intervalo de confianza para la correlación entre los factores, si el intervalo no contiene al 1, no se evidencia problema de validez discriminante.
 - Criterio de Fornell y Larcker: se compara el AVE de cada factor con el cuadrado de la correlación entre ambos factores, si es mayor no hay problemas de validez discriminante.
 - Criterio del ratio HTMT: se compara la media de las correlaciones de los indicadores de dos factores distintos con la media de los indicadores del factor al que corresponden, si es más grande, hay problemas de validez. El criterio que propone Gold *et al.* (2001) es que ese ratio sea menor a 0,9 para cada par de factores.
- iv) Validez nomológica: se produce cuando los valores de un factor elaborado con escalas validadas están relacionados con los de otro factor apoyando de esa manera las relaciones que se quieren evaluar en el modelo estructural.

Desarrollo

En la recolección de datos se deben utilizar instrumentos de medida, para los distintos factores, que sean fiables y válidos.

Para ello se proponen un conjunto de instrumentos de medida que se van a utilizar en una encuesta piloto tomada a 235 personas en el mes de Julio 2023 para poder evaluar su fiabilidad y validez.

Para cada variable latente se proponen tres ítems como se muestra en siguiente tabla:

Escalas de medidas utilizadas en la encuesta piloto

Factor	Ítems	Enunciado
Disfrute	dis1	1. "Comprar un celular nuevo es una decisión que disfruto mucho."
	dis2	2. "Me satisface personalmente aprender a usar mi celular nuevo."
	dis3	3. "Disfruto explorar nuevas funciones y características en el celular que acabo de comprar."
Utilidad	nec1	4. "Cuando se pierde o se rompe mi celular, me genera un problema que rápidamente necesito solucionar."
	nec2	5. "Mi celular lo utilizo todos los días y a cada rato."
	nec3	6. "Utilizo mi celular para hacer cosas de trabajo, estudio o recreación."
Tecnología	tec1	7. "Los avances tecnológicos de los celulares que se ofrecen en el mercado son un motivo importante para su compra."
	tec2	8. "Cada vez que compro un celular encuentro diferencias significativas en el avance tecnológico del mismo comparado con el celular anterior que tenía."
	tec3	9. "Cuando adquiero un celular nuevo espero encontrar mayor velocidad, mejor resolución de las fotos, mayor almacenamiento y mayor duración de la batería."
Ventaja Económica	eco1	10. "Cuando encuentro una oferta inmejorable en el precio o en la financiación de un celular, decido comprarlo, a pesar de tener uno funcionando correctamente."
	eco2	11. "Al comprar un celular me aseguro siempre de pagar el precio más bajo posible y/o de obtener la mejor financiación posible."
	eco3	12. "Compro un nuevo celular teniendo en cuenta que puedo recuperar una parte de su costo con la reventa de mi celular anterior."
Influencia Social	soc1	13. "Las opiniones de mis familiares, amigos o conocidos influyen en mi decisión de compra."
	soc2	14. "Comprar un determinado celular me otorga mayor prestigio o <i>status</i> en los entornos donde frecuento."
	soc3	15. "Una buena publicidad en redes sociales, tv, cartelería o en internet influye en mi decisión de compra de un celular."

Fuente: Elaboración propia

Dichas encuestas se enviaron mediante un *link* a *Google Forms* por *WhatsApp* y comprenden una serie de 15 ítems expresados en escala de *Lickert* del 1 a 7. El encuestado contesta en cada ítem qué nivel de conformidad tiene con la afirmación mencionada en dicho ítem. Una vez que se obtienen las respuestas se aplican las pruebas mencionadas en la sección de la Introducción, cuyos resultados son los siguientes:

Resultados de fiabilidad y validez de los instrumentos de medida

Factor	Ítems	Fiabilidad			Validez Convergente	
		Alfa de Cronbach	Alfa sin ítem	Fiabilidad Compuesta	Carga Factorial	AVE
Disfrute	dis1	0,76	0,83	0,78	0,51	0,55
	dis2		0,58		0,83	
	dis3		0,59		0,85	
Utilidad	nec1	0,66	0,73	0,68	0,39	0,44
	nec2		0,46		0,75	
	nec3		0,45		0,77	
Tecnología	tec1	0,53	0,48	0,57	0,55	0,3

	tec2		0,37		0,54	
	tec3		0,55		0,57	
Ventaja Económica	eco1	0,57	0,33	0,59	0,83	0,35
	eco2		0,55		0,40	
	eco3		0,50		0,46	
Influencia Social	soc1	0,58	0,54	0,57	0,35	0,32
	soc2		0,43		0,53	
	soc3		0,47		0,75	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las pruebas fiabilidad y validez.

Con respecto a la fiabilidad, se mencionó que existen dos indicadores:

El primero, el alfa de *Cronbach* que se espera que sea al menos 0,70 para cada factor y como se observa, salvo en el Disfrute, en el resto de los factores el alfa es inferior a dicho valor de referencia.

El segundo, el indicador de la fiabilidad compuesta, con idéntico valor de referencia que, en el alfa de *Cronbach*, indica resultados similares que los encontrados en el primero, con el Disfrute por arriba de 0,70, pero con los otros cuatro factores por debajo del valor de referencia.

La importancia de la fiabilidad radica en medir el grado de correlación de los distintos ítems entre sí, dentro de un factor, y si esta es alta, indica que están midiendo la misma variable latente. Por lo que, en estos indicadores no se pueden aceptar valores menores a 0.70, ya sea en el alfa de *Cronbach* o en la fiabilidad compuesta. Estos indicadores calculados para cada factor miden la proporción de la varianza total de la escala que es atribuible a la variable latente.

En cuanto a la validez convergente, se mencionó que existen dos indicadores para poder medirla:

El primero es el cálculo de la carga factorial que es el coeficiente de correlación entre el factor y el indicador. Cuando se analizan dichas cargas factoriales se observan 9 cargas factoriales inferiores a 0,7 sobre las 15 analizadas. Al buscar que las mismas sean como mínimo 0,7 se pretende justamente que la varianza del indicador explicada por el factor, que se calcula como el cuadrado de la carga factorial, sea de al menos 0,5. Es decir que al menos el 50 % de la varianza del indicador se deba al factor y que la varianza residual, que no es explicada por el factor, sea menor a dicho porcentaje.

El segundo indicador es la varianza extraída promedio (AVE), que es el promedio de las varianzas de los indicadores que explica un determinado factor. Es de esperarse, que cada factor explique, en promedio, al menos el 50 % de la varianza de sus indicadores. En este caso, salvo el Disfrute, en los otros 4 factores los valores son inferiores a 0,50 que es el valor mínimo aceptable.

Ratios de validez discriminante entre las escalas de cada factor

	Disfrute	Necesidad	Tecnología	Economía	Social
Disfrute	1,000				
Necesidad	0,367	1,000			
Tecnología	0,606	0,344	1,000		
Economía	0,502	0,412	0,711	1,000	
Social	0,386	0,237	0,345	0,366	1,000

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las pruebas fiabilidad y validez.

Con respecto a la validez discriminante, su objetivo es asegurar que las escalas elegidas tengan la capacidad de separar contenidos diferentes entre dos factores. Se observa que todas las comparaciones entre factores indican un ratio inferior a 0,90 lo que marca la correcta capacidad discriminante de las escalas para medir dos factores.

De acuerdo con lo observado, salvo en la validez discriminante, las escalas propuestas no cumplen las condiciones mínimas que se buscan en los instrumentos de medidas con respecto a la fiabilidad y validez. Se deben modificar los enunciados de los indicadores en cuanto a su redacción para que el encuestado pueda interpretar correctamente lo que se pretende medir.

Luego de una revisión detallada de los resultados y los enunciados, además de una lectura exhaustiva de bibliografía específica de escalas de medidas, principalmente la guía para el desarrollo de escalas descripta en el capítulo 14 de Aldas Manzano y Jiménez, Análisis Multivariante aplicado con R. 2da Edición, 2017, se modifican los enunciados en cada ítem. A continuación, se describen las modificaciones realizadas en la redacción para cada indicador:

Para medir el Disfrute se realizaron modificaciones solamente en la redacción del indicador “dis1” de la siguiente manera:

dis1

Original: 1. "Comprar un celular nuevo es una decisión que disfruto mucho."

Modificación: 1. "Disfruto tener un nuevo celular."

Para medir la Utilidad se realizaron modificaciones en la redacción del indicador “nec1” y “nec3” de la siguiente manera:

nec1

Original: 4. "Cuando se pierde o se rompe mi celular, me genera un problema que rápidamente necesito solucionar."

Modificación: 4. "Me resulta difícil pasar mucho tiempo sin revisar mi celular."

nec3

Original: 6. "Utilizo mi celular para hacer cosas de trabajo, estudio o recreación."

Modificación: 6. "Utilizo mi celular para hacer cosas cotidianas de trabajo, estudio o recreación."

Para medir la Tecnología se realizaron modificaciones en la redacción de los tres indicadores “tec1”, “tec2”, y “tec3” de la siguiente manera:

tec1

Original: 7. "Los avances tecnológicos de los celulares que se ofrecen en el mercado son un motivo importante para su compra."

Modificación: 7. "Me atrae un celular con la más alta tecnología."

tec2

Original: 8. "Cada vez que compro un celular encuentro diferencias significativas en el avance tecnológico del mismo comparado con el celular anterior que tenía."

Modificación: 8. "Soy experto en utilizar un celular con la última tecnología."

tec3

Original: 9. "Cuando adquiero un celular nuevo espero encontrar mayor velocidad, mejor resolución de las fotos, mayor almacenamiento y mayor duración de la batería."

Modificación: "9. Cuando sale un celular más moderno en tecnología, tiendo a comprarlo y probarlo antes que otros."

Para medir la Ventaja económica se realizaron modificaciones en la redacción de los tres indicadores “eco1”, “eco2”, y “eco3” de la siguiente manera:

eco1

Original: 10. "Cuando encuentro una oferta inmejorable en el precio o en la financiación de un celular, decido comprarlo, a pesar de tener uno funcionando correctamente."

Modificación: 10. "Cuando quiero comprar un celular, presto atención a las rebajas y ofertas especiales."

eco2

Original: 11. "Al comprar un celular me aseguro siempre de pagar el precio más bajo posible y/o de obtener la mejor financiación posible."

Modificación: 11. "Normalmente solo compro los celulares que están de oferta."

eco3

Original: 12. "Compro un nuevo celular teniendo en cuenta que puedo recuperar una parte de su costo con la reventa de mi celular anterior."

Modificación: 12. "Recorro más de una tienda para buscar precios más bajos."

Por último, para medir la Influencia social se realizaron modificaciones en la redacción de los tres indicadores "soc1", "soc2", y "soc3" de la siguiente manera:

soc1

Original: 13. "Las opiniones de mis familiares, amigos o conocidos influyen en mi decisión de compra."

Modificación: 13. "Frecuentemente consulto con amigos o familiares antes de comprar un celular."

soc2

Original: 14. "Comprar un determinado celular me otorga mayor prestigio o status en los entornos donde frecuento."

Modificación: 14. "Es importante que el celular que compro le guste a otros."

soc3

Original: 15. "Una buena publicidad en redes sociales, tv, cartelería o en internet influye en mi decisión de compra de un celular."

Modificación: 15. "Me gusta saber que celulares causan buena impresión en los demás."

Como se puede observar, la mayoría de las modificaciones, se basan en simplificar los enunciados, hacerlos más cortos y más directos para que el encuestado los pueda comprender de una mejor manera.

Una vez modificadas las escalas de medidas, se realizó la encuesta definitiva a los clientes de la empresa Celushop obteniendo 1027 respuestas registradas desde el 14 de agosto del 2023 al 09 de octubre del 2023 con similar metodología a la utilizada en la encuesta piloto. Se distribuyó entre los clientes, vía *WhatsApp*, un *link* para acceder a *Google Form* que podía completarse desde el celular.

En la tabla siguiente se observa como quedaron las escalas modificadas:

Escalas de medidas modificadas para la encuesta definitiva

Factor	Ítems	Enunciado
Disfrute	dis1	1. Disfruto tener un nuevo celular.
	dis2	2. Me satisface personalmente aprender a usar mi celular nuevo.
	dis3	3. Disfruto explorar nuevas funciones y características en el celular que acabo de comprar.
Utilidad	nec1	4. Me resulta difícil pasar mucho tiempo sin revisar mi celular.
	nec2	5. Mi celular lo utilizo todos los días y cada rato.
	nec3	6. Utilizo mi celular para hacer cosas cotidianas de trabajo, estudio o recreación.
Tecnología	tec1	7. Me atrae un celular con la más alta tecnología.
	tec2	8. Soy experto en utilizar un celular con la última tecnología.
	tec3	9. Cuando sale un celular más moderno en tecnología, tiendo a comprarlo y probarlo antes que otros.
Ventaja Económica	eco1	10. Cuando quiero comprar un celular, presto atención a las rebajas y ofertas especiales.
	eco2	11. Normalmente solo compro los celulares que están de oferta.
	eco3	12. Recorro más de una tienda para buscar precios más bajos.
Influencia Social	soc1	13. Frecuentemente consulto con amigos o familiares antes de comprar un celular.
	soc2	14. Es importante que el celular que compro le guste a otros.
	soc3	15. Me gusta saber que celulares causan buena impresión en los demás.

Fuente: Elaboración propia

Culminada la recolección de los datos, se procesaron en el software R y en primera instancia se realizaron las distintas pruebas de fiabilidad y validez para poder evaluar los instrumentos de medidas utilizados.

Resultados Obtenidos

Resultados de fiabilidad y validez de los instrumentos de medida en la encuesta definitiva

Factor	Ítems	Fiabilidad			Validez Convergente	
		Alfa de Cronbach	Alfa sin ítem	Fiabilidad Compuesta	Carga Factorial	AVE
Disfrute	dis1	0,89	0,87	0,89	0,80	0,73
	dis2		0,83		0,87	
	dis3		0,83		0,89	
Utilidad	nec1	0,77	0,75	0,77	0,59	0,53
	nec2		0,56		0,76	
	nec3		0,74		0,81	
Tecnología	tec1	0,77	0,7	0,77	0,76	0,53
	tec2		0,63		0,75	
	tec3		0,73		0,68	
Ventaja económica	eco1	0,73	0,64	0,72	0,84	0,47
	eco2		0,63		0,62	
	eco3		0,67		0,58	
Influencia Social	soc1	0,72	0,85	0,76	0,39	0,54
	soc2		0,45		0,87	
	soc3		0,51		0,85	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las pruebas fiabilidad y validez.

Se observa como mejoran los indicadores de fiabilidad, al interpretarse mejor los enunciados.

El alfa de *Cronbach* es mayor a 0,70 en los 5 factores analizados como así también, el indicador de fiabilidad compuesta para esos 5 factores es mayor a 0,70. Esto indica una mejora sustancial en las correlaciones entre los indicadores de cada factor, logrando que los distintos indicadores, dentro de cada factor, estén midiendo ese mismo factor.

Con respecto a la validez convergente, la carga factorial de 10 ítems sobre 15 es mayor a 0,70 cuando antes de los cambios las cargas que superaban 0,70 solo eran 6. Además en los ratios de la AVE también se observan mejoras encontrando 4 factores con un indicador superior a 0,50. En la ventaja económica solo hay un ratio inferior a dicha referencia (0,47).

Por otro lado, los indicadores con cargas factoriales menores a 0,70 son: nec1 (0,59); tec3 (0,68), eco2 (0,62), eco3 (0,58), y soc1 (0,39), se los puede excluir del análisis o mantenerlos teniendo en cuenta estas situaciones particulares y luego se puede plantear la alternativa de realizar un segundo análisis excluyéndolos y comparando ambos resultados.

Con respecto a la validez discriminante, todas las comparaciones entre factores indican un ratio inferior a 0,90 lo cual indica la capacidad discriminante de las escalas para medir dos factores. En esta prueba, no hay grandes cambios en los resultados que los obtenidos antes de modificar las escalas. En ambos se obtienen resultados satisfactorios. Estos resultados se pueden ver en la siguiente tabla:

Ratios de validez discriminante entre las escalas utilizadas en la encuesta definitiva de cada factor con respecto a otro

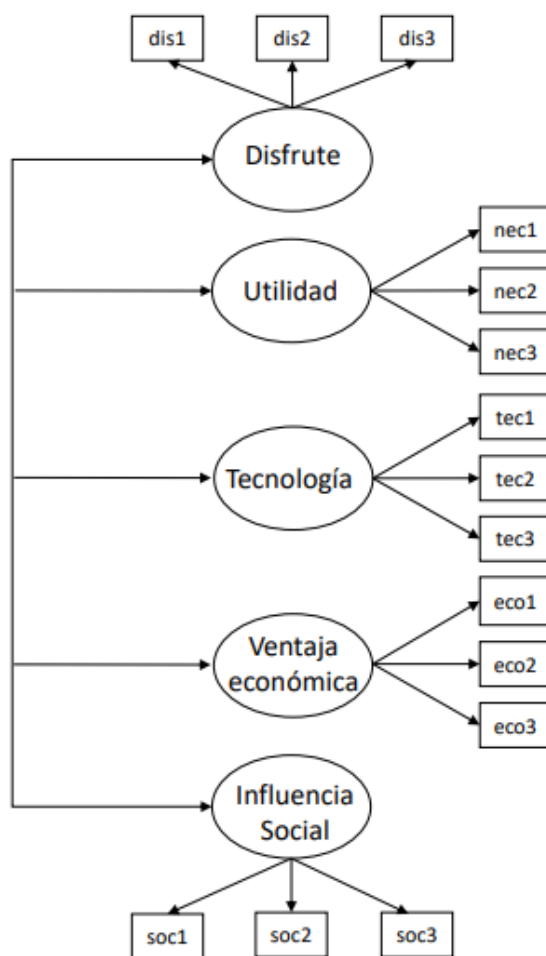
	Disfrute	Necesidad	Tecnología	Economía	Social
Disfrute	1,000				
Necesidad	0,742	1,000			
Tecnología	0,531	0,696	1,000		
Economía	0,391	0,526	0,474	1,000	
Social	0,195	0,401	0,598	0,601	1,000

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo observado, las escalas de medidas propuestas cumplen, en su mayoría, las condiciones necesarias que se buscan en los instrumentos de medidas con respecto a la fiabilidad y validez.

De esta manera, dicho modelo de medida es el adecuado según los objetivos planteados para el caso de estudio. Esto se puede representar en la siguiente figura donde se observa la relación entre las variables latentes y sus respectivas variables observadas. Dicha figura es una representación de un análisis factorial confirmatorio por estimar (Aldas Manzano & Jimenez, 2017).

Modelo de medida del caso de estudio



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La medición de variables latentes mediante variables observadas es una herramienta muy poderosa para realizar distintos estudios de investigación en diversas áreas de interés, y principalmente en las ciencias sociales.

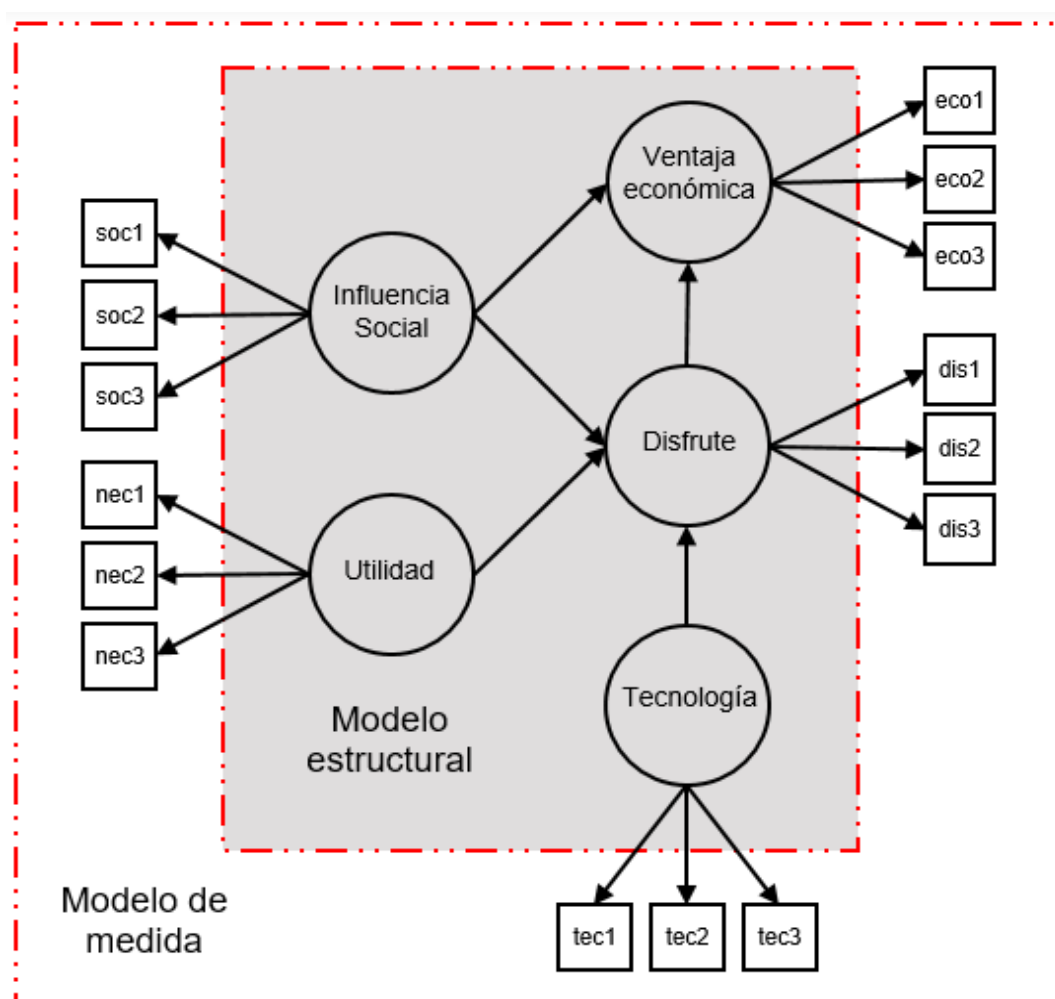
En este trabajo, además, se expuso la metodología de la creación de escalas de medidas utilizadas en un caso real que implicó la realización de una encuesta piloto a 235 personas y luego una encuesta definitiva a 1.027 que implicó un trabajo de más de 3 meses en la recolección inicial de datos, la modificación de las escalas propuestas y la posterior recolección definitiva de los datos.

El proceso de la validación de los instrumentos de medidas descrito en este documento es una parte, o un paso más, muy importante dentro de la metodología de investigación. Una vez validados dichos instrumentos el modelo de medida queda en condiciones de poder emplearse para luego analizar la otra parte que es el modelo estructural. Ambos modelos forman el modelo de ecuaciones estructurales.

En este caso en particular se busca analizar la motivación de los consumidores en la decisión de compra donde luego se terminan probando relaciones entre las distintas

variables latentes de interés. Estos son trabajos futuros a tener en cuenta y las relaciones dentro y entre los distintos modelos se pueden ejemplificar en la siguiente figura:

Modelo de ecuaciones estructurales



Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Aldas Manzano, J., & Jimenez, E. (2005). Analisis Multivariante Aplicado. Ediciones Paraninfo.
- Aldas Manzano, J., & Jimenez, E. (2017). Análisis Multivariante aplicado con R. 2da. Edición. Ediciones Paraninfo.
- Barrón, A., & Sánchez, E. (2001). Estructura social, apoyo social y salud mental. *Psicothema*. 13(1):17-23.
- Batista Foguet, J., & Coenders Gallart, G. (2000). Modelo de ecuaciones estructurales. Madrid: La Muralla S. A.
- Bramardi, S. J. (2022). Métodos de Análisis Multivariado - Notas de Cátedra.
- Chacón, E. (s.f.). Análisis de variables ordinales en modelos de variable latente: evaluación de métodos de estimación y procedimientos de ajuste. Tesis doctoral. Departamento de Psicología Social y Metodología. Universidad Autónoma de Madrid.
- Cuadras, C. M. (2019). Nuevos métodos de análisis multivariante. Capítulo 6. Análisis Factorial. Barcelona: CMC Editions.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. 186 - 199. *Revista Tesis* N° 1.
- Fernández, K., López, C., & Mariel, P. (2005). La satisfacción del consumidor: una aplicación del análisis factorial confirmatorio a la industria automovilística. *Estadística española*. 47(158):117-141.
- Jöreskog, K. (1993). Testing Structural Equation Models. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Joreskog, K. G. (1973). Analysis of covariance structures. In P. R. Krishnaiah (Ed.), *Multivariate Analysis-III* ed. (pp. 263-285). Academic Press. .
- Kaplan. (2000). Structural Equation Modeling: Foundations and. Sage, Newbury Park, CA.
- Keesling, J. W. (1972). Maximum likelihood approaches to causal. . Unpublished Ph.D. thesis, University of Chicago.
- Long. (1983b).
- Manzano Patiño, A., & Zamora Muñoz, S. (2009). Sistema de Ecuaciones Estructurales: una herramienta de investigación. Cuaderno Técnico N° 4. México: Ceneval.
- Nigro, H. O. (2014). Modelo de ecuaciones estructurales no lineales para la construcción de índices de satisfacción del ciudadano con gobiernos locales. Tesis de doctorado. Instituto de Investigación en Tecnología Informática Avanzada (INTIA). Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Panico, A. F. (2020). Medición de la pobreza. Enfoque multidimensional. Tesis doctoral. San Miguel de Tucuman: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Tucumán.
- Peña, D. (2002). Análisis de Datos Multivariantes. Capítulo 12 - Análisis Factorial. Madrid: McGraw Hills/Interamericana de España.
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martin, R. (2010). Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles del Psicólogo*. Vol. 31, 34-45. Madrid: Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid.
- The lavaan Project. (s.f.). Latent variable analysis. <https://lavaan.ugent.be/>.
- Tusell, F. (2012). Análisis Multivariante. Capítulo 6 - Análisis Factorial. Notas de Estadística: Analisis Multivariante. Bilbao: Servicio Editorial de la UPV/EHU.

Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en empresas familiares argentinas

Autores: Cecilia Chosco Díaz¹, Florencia Jauré², Laura Cardozo³

Eje temático: Temáticas transversales a las Ciencias Económicas-Responsabilidad Social

Resumen

En las últimas décadas, en Argentina, PyMEs familiares, empiezan a implementar procesos vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en el marco de las actividades de Responsabilidad Social. En este sentido, la adhesión al Pacto Mundial de la ONU, evidencia el compromiso empresarial en la época actual. Para su implementación, el nivel directivo de las empresas explicita el compromiso con los principios del pacto relativos a: derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción. Sin embargo, la adhesión a este pacto no es la única forma para indicar la orientación empresarial hacia la sustentabilidad. Por esta razón, también se consideran los esfuerzos realizados para orientar a la gestión al “triple impacto” (Empresas B), buscando a la par del bienestar económico de la empresa, el cuidado del medio ambiente y la sociedad en su conjunto.

Frente a este panorama, el objetivo de la ponencia es analizar y comparar, mediante un estudio cualitativo de casos, la etapa actual de tres empresas familiares de los sectores industriales de la siderurgia, del plástico, y derivados del petróleo, a partir del relato de tres mujeres pertenecientes a la segunda generación de la línea fundadora, que adhieren al pacto global. Asimismo, se espera realizar una breve descripción teórica en relación a los ODS en PyMEs.

Entre los principales supuestos, pareciera que las empresas atraviesan profundas transformaciones organizacionales alrededor de prácticas y procesos de la producción verde, el desarrollo sustentable. Particularmente respecto de los ODS, inferimos que determinadas orientaciones empresariales ayudan a la concreción de los siguientes ODS: ODS 5. Igualdad de género, ODS 7. Energía asequible y no contaminante, ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico, ODS 9. Industria, innovación e infraestructura, ODS 12. Producción y consumo responsables, ODS 13. Acción por el clima, ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.

“Palabras clave”: ODS, PyMEs familiares, responsabilidad social, transformaciones organizacionales.

1. Introducción

En las últimas décadas, en Argentina, PyMEs familiares, empiezan a implementar procesos vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en el marco de las actividades de

¹ Instituto de Industria. Universidad Nacional de General Sarmiento, cdiaz@campus.ungs.edu.ar

² Instituto de Industria. Universidad Nacional de General Sarmiento, fjaure@campus.ungs.edu.ar

³ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, lauccardo@gmail.com

Responsabilidad Social. En este sentido, la adhesión al Pacto Mundial de la ONU, evidencia el compromiso empresarial en la época actual. Para su implementación, el nivel directivo de las empresas explicita el compromiso con los principios del pacto relativos a: derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción. Sin embargo, la adhesión a este pacto no es la única forma para indicar la orientación empresarial hacia la sustentabilidad. Por esta razón, también se consideran los esfuerzos realizados para orientar a la gestión al “triple impacto” (Empresas B), buscando a la par del bienestar económico de la empresa, el cuidado del medio ambiente y la sociedad en su conjunto.

Frente a este panorama, el objetivo de la ponencia es analizar y comparar, mediante un estudio cualitativo de casos, la etapa actual de tres empresas familiares de distintos sectores industriales, a partir del relato de tres mujeres pertenecientes a la segunda generación de la línea fundadora, que adhieren al pacto global.

Recientemente, se evidenciaron transformaciones organizacionales debido a los cambios generacionales que repercuten directamente en la reconfiguración de las políticas empresariales y en los escenarios futuros de las empresas, debido al nuevo rol de las hijas mujeres. Ellas asumen la dirección de la empresa, y además empiezan a participar de redes de sostenibilidad, a tal punto que, esas actividades empiezan a tener un correlato en el surgimiento de asociaciones civiles de mujeres empresarias, comunidades industriales y profesionales. De igual modo, aparecen las comunidades alrededor de los ODS. En particular, los casos empresariales estudiados abordan los ODS: 5. Igualdad de género, 7. Energía asequible y no contaminante, 8. Trabajo decente y crecimiento económico, 9. Industria, innovación e infraestructura, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 17. Alianzas para lograr los objetivos. Se trata de tres empresas familiares de segunda generación de los sectores industriales de la siderurgia, del plástico, y derivados del petróleo. Todas las empresas residen en la provincia de Buenos Aires, una en la localidad de Pilar, otra en Quilmes y la tercera en Merlo.

Para el estudio se sigue la estrategia cualitativa, la misma se realiza teniendo en cuenta la recopilación de bibliografía secundaria, discursos de las representantes relevadas de LinkedIn, redes sociales, además se tienen en cuenta participaciones de referentes académicos del tema en congresos internacionales.

En relación a la estructura de la ponencia, en primer lugar, se hace una breve descripción teórica de los ODS y las empresas argentinas, como marco teórico. En segundo lugar, se exponen los principales resultados. Por último, las conclusiones y la bibliografía.

2. Desarrollo

Empresas familiares y ODS

Las empresas familiares de segunda generación⁴ que implementan ODS, pueden ser entendidas como empresas familiares de diseño, desde las cuales es posible evidenciar

⁴ Entendemos a las empresas familiares generacionales como aquellas empresas cuyos propietarios tienen el propósito de continuidad a través de las siguientes generaciones: sea en la propiedad empresa de capital familiar); sea en la dirección (empresa de dirección familiar); o en la gestión operativa (empresa de labor familiar) (Christensen, presidenta del IADEF, 2024). Actualmente, 3 de cada 4 empresas en la Argentina son empresas familiares. Generan el 70% de los puestos de trabajo de la actividad privada y un 95% del volumen de comercialización. Son portadoras de un alto nivel de integridad y de valores, e introducen un grado elevado de responsabilidad social, lo cual contribuye a crear un entorno propicio a la conciliación de la vida familiar y laboral. Además, estas empresas suelen garantizar la transmisión de conocimientos especializados y competencias, y desempeñan en algunos

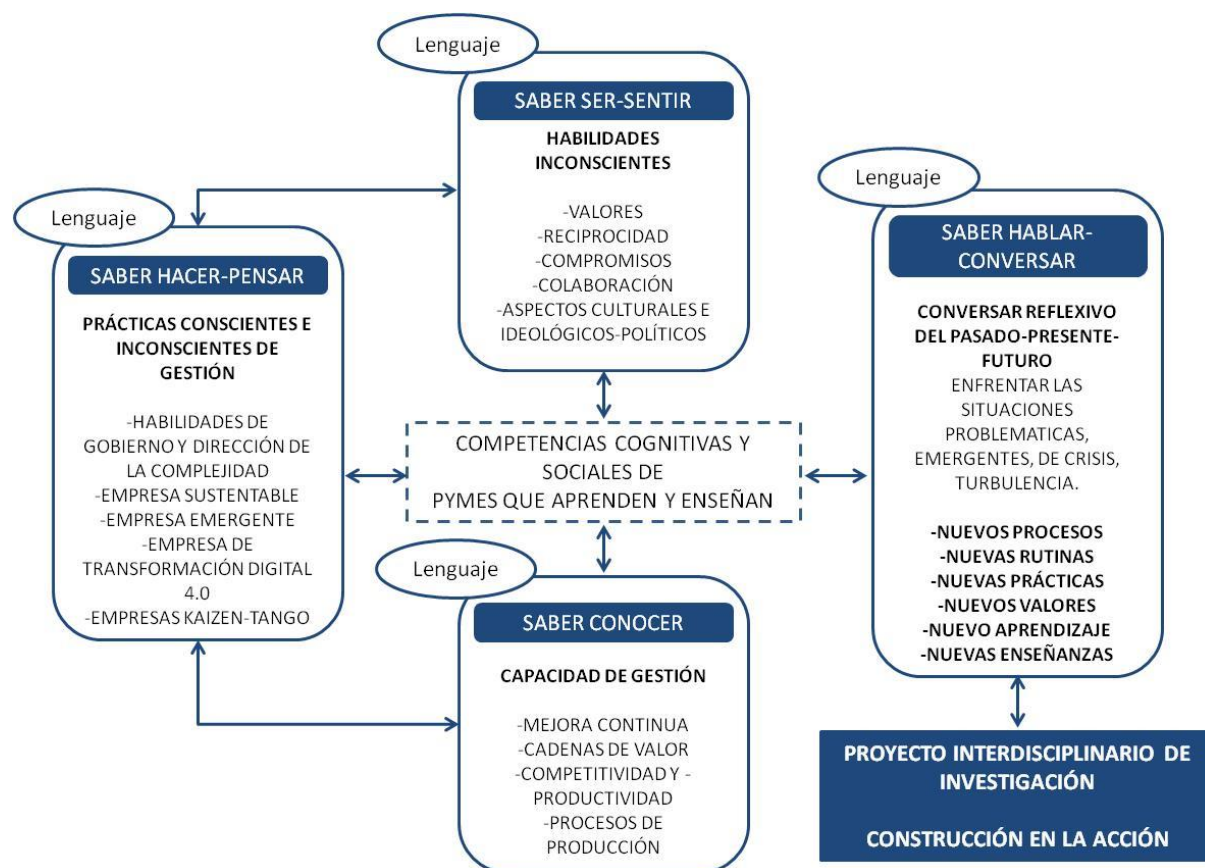
procesos organizacionales sustentables y de conciencia ambiental. Consideramos que los ODS adoptados por las Naciones Unidas contienen una agenda global compleja para los estados, no es así para las empresas y el resto de las organizaciones que conforman la sociedad, dado que es posible avanzar en la consecución de los mismos, como en el logro de acciones y resultados. En términos de la ONU (2023):

“El desarrollo sostenible implica cómo debemos vivir hoy si queremos un futuro mejor, ocupándose de las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras de cumplir con las suyas. La supervivencia de nuestras sociedades y de nuestro planeta común pasa por un mundo más sostenible. Es una especie de acto de malabarismo. Hay que mantener en el aire tres bolas diferentes a la vez: crecimiento económico, inclusión social y protección del medio ambiente. Si una o dos caen al suelo, se acabó la función. Una economía, por ejemplo, puede crecer con rapidez, pero solo durante un tiempo si la mayoría de la gente continúa siendo pobre y se agotan todos los recursos naturales” (ONU, 2023).

En sintonía con los postulados mundiales y la necesidad de generar más conciencia ambiental, nos propusimos investigar cómo generan su conciencia ambiental las empresas familiares sustentables (Chosco Díaz, Jauré y Debenardi, 2021; Chosco Díaz y Jauré, 2021; Chosco Díaz, Benegas y Jauré, 2022). En este sentido, se recuperan reflexiones respecto de aquellas empresas que aplican procesos de mejora continua, convirtiéndose en uno de los principales factores para el aprendizaje organizacional, entendido como un proceso circular entre la acción y la experiencia. Sumado a esto, aparecen las capacidades y competencias sociales de las empresas y las competencias cognitivas de las personas. En efecto, es posible modelar estructuras organizacionales de triple impacto, que tienen como características esenciales: las habilidades inconscientes adquiridas de la memoria social y emocional, las prácticas de gestión y habilidades políticas de la empresa, la capacidad de gestión vinculadas con las metodologías y, finalmente, el mecanismo que garantiza el aprendizaje reflexivo, generado en la acción. Cabe señalar que las estructuras organizacionales de estas empresas han sido transformadas por las hijas mujeres de los fundadores, hoy con funciones directivas, quienes han aportado una transformación con perspectiva de género. De aquí emerge una estructura organizacional compleja, construida desde la acción, articulando saberes en uso, hábitos, emociones y valores culturales, lenguajes, y prácticas racionales (Chosco Díaz, Benegas y Jauré, 2020). En síntesis, dicha complejidad condensa múltiples racionalidades.

Seguidamente se presenta un modelo para comprender una organización empresarial desde el marco de referencia presentado. Un primer plano es el saber-ser-sentir, habilidades inconscientes adquiridas de la memoria social y emocional. El segundo plano saber-hacer-pensar, son las prácticas de gestión y habilidades políticas de la empresa. El tercer plano saber-conocer, es la capacidad de gestión que residen en las metodologías. Por último, saber-hablar-conversar, es el mecanismo que garantiza el aprendizaje reflexivo, generado en la acción.

Esquema relacional “empresa sustentable”⁵



Cabe señalar además que para arribar a la noción seguimos a Kent (2020: 88), quien sostiene: “ser sustentable supone una mirada ideológica centrada en el sistema de valores e ideas que deben guiar a la organización y se impone entenderlo como una manera de hacer y de ser. Incorporar las dimensiones de la sustentabilidad en la cultura organizacional exige una profunda reflexión ética que descansa en espacios de sensibilización, concientización y capacitación con el fin de lograr comportamientos consistentes y duraderos”. De igual modo a Etkin (2007) quien nos lleva a reflexionar sobre la organización sustentable basada en la existencia de capital social, la gobernabilidad democrática del sistema organizacional y la responsabilidad social.

De manera transversal, sumamos al esquema relacional planteado previamente, el tema de los ODS, a partir de profundizar la conciencia ambiental. Y para ello, consideramos a las empresas familiares como empresas de diseño, porque utilizan el *Design Thinking* (DT) “para generar soluciones, nuevos saberes y significados, además porque activan diversos elementos, cognitivos, emocionales y sensoriales, que están involucrados en la experiencia humana” (Vianna et al, 2013). Quienes las dirigen van diseñándolas a conciencia; ¿qué conciencia?, aquella que es guiada por la “conducta proambiental”, definida como “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (Corral-Verdugo, 2001:37).

En Argentina, estas empresas persiguen certificaciones de nivel internacional y asumen compromisos garantizando el gobierno transparente, la equidad de derechos, la responsabilidad social y ambiental, entre otras cuestiones. Aquellas que se alinean en pactos

⁵ Para más información ver Chosco Díaz, Benegas y Jauré (2021).

globales para continuar sosteniéndose en el mercado, manteniendo procesos innovadores y tecnológicos, realimentando lineamientos marcados por la modernización y los consensos (normas ISO, Empresas B), avanzan en diseños de procesos que les permitan modelar ciudadanos empresariales de acuerdo a su currículum empresarial. Asimismo, implementan procesos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales (ONU).

A fin de fortalecer el estudio, retomamos literatura reciente sobre empresas argentinas que implementan ODS. Ficco, Bersia, Bressan y Herrera-Rodríguez (2024) estudian cómo las empresas B argentinas promueven los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus prácticas mediante el análisis de los problemas socioambientales que abordan y las soluciones que brindan a esos problemas. Se investigó a todas las B Corporations argentinas, certificadas a principios de 2023 (135 empresas), utilizando un enfoque mixto, combinando el análisis de redes sociales con el análisis de datos textuales. Entre algunas preguntas que se hacen las autoras se destacan: ¿A qué ODSs se comprometen las B Corporations argentinas? ¿En qué problemas sociales y ambientales se centran estas empresas? ¿Qué prácticas desarrollan para aportar soluciones a estos problemas?

Las autoras concluyen que las empresas B argentinas:

Priorizan el ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico” y el ODS 12 “Producción y consumo responsables”. Los resultados también muestran un fuerte compromiso con el ODS 13 “Acción por el clima”, el ODS 9 “Industria, innovación e infraestructura”, el ODS 17 “Alianzas para lograr los objetivos” y el ODS 5 “Igualdad de género”, seguidos por el ODS 4 “Educación de calidad” y el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”. Enfatizan sus impactos positivos sobre el medio ambiente en la forma en que resuelven problemas ambientales mediante el desarrollo de proyectos y el uso de nuevos y mejores procesos productivos” (2014:17). En este marco, practican y promueven el reciclaje de materiales y residuos, utilizan materiales reciclados como materia prima para sus productos y siguen prácticas orientadas al uso responsable del agua y la reducción del consumo de energía y plásticos de un solo uso (2024:18).

En esta línea sumamos al debate a Ortega y O Cordero que estudian sobre “Prácticas sociales de RSE en empresas familiares. ¿Contribuyen a la sostenibilidad empresarial y los ODS 3, 4, 5 y 8? Una revisión sistemática de la literatura” (2023). Si bien, las autoras no remiten a la Argentina, su estudio es valioso por la revisión sistemática de literatura de las empresas familiares. En la misma destacan que las prácticas sociales de responsabilidad social empresarial (RSE), contribuyen a su sostenibilidad empresarial en el largo plazo y aportan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 4, 5 y 8. Los autores dicen:

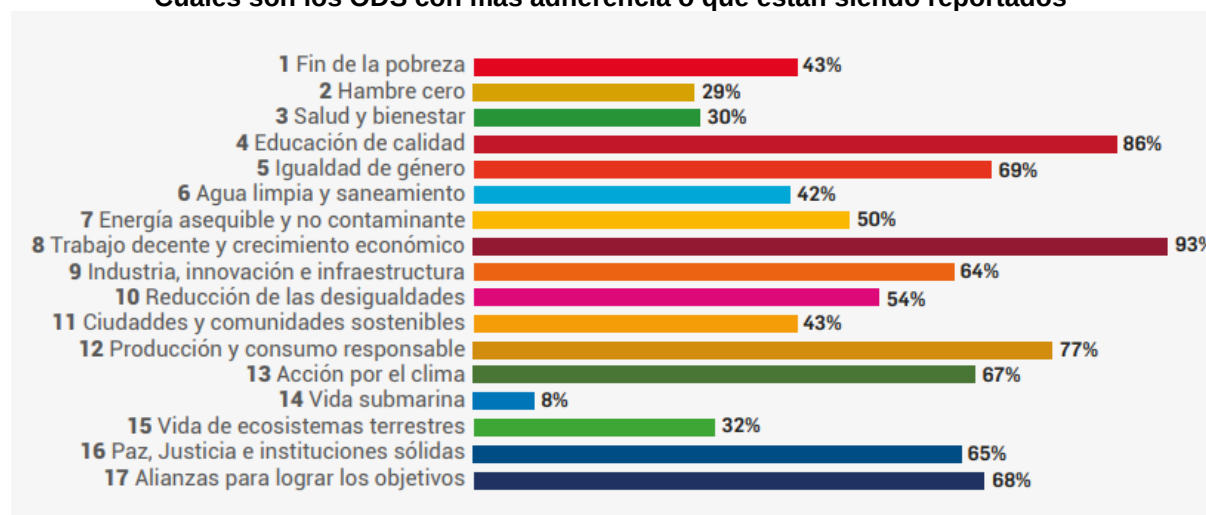
En específico los objetivos 3-salud y bienestar, 4-educación de calidad, 5-igualdad de género y, por último, el objetivo 8-trabajo decente y crecimiento económico (Pérez et al., 2020). De acuerdo con Yáñez et al. (2021), las empresas familiares son clave para el desarrollo y alcance de los ODS, ya que tienen un rol muy importante en el impacto social y el crecimiento económico. Sobre los ODS 3, 4, 5 y 8, se tomó en consideración la importancia del talento en las organizaciones, ya que cualquier empresa se convierte en actor clave para el logro de los ODS por medio de la gestión del talento humano y prácticas sociales de RSE. Así también, se generan insumos para que la empresa enfrente entornos variables, competitivos, al tiempo que aportan salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género y trabajo decente (2023: 102-103).

Además, incluimos los avances del Informe de Progreso “Contribución de empresas argentinas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5 años de la Agenda 2030” (2020). El

mismo pretende comprender cuántas empresas de la red argentina del Pacto Global están haciendo contribuciones a los ODS y poder mapear las mismas, a fin de establecer: el estado actual de la situación, las buenas prácticas. Entre los hallazgos, se evidencia: que en Argentina, 148 empresas participan del Pacto Global; es decir, existe un número importante de empresas que entregaron más de una CoP (Comunicación del Progreso)⁶, incluso en el contexto de crisis provocado por el COVID-19; que según el informe 2018, un 14% de los reportes que mencionan sus contribuciones a los ODS son PyMEs. En 2020, ese porcentaje aún se mantiene; un 75% de las empresas detallan su estrategia de sustentabilidad y allí incluyen de qué forma están contribuyendo a los ODS, comprometiéndose con aquellos donde consideran que puedan generar y aportar un valor diferencial.

En relación al desarrollo sostenible, el reporte destaca que si bien se demanda un abordaje integral de las tres dimensiones: la económica, la social y la ambiental, algunos aspectos son más prioritarios que otros, y en un esfuerzo por comparar los alcances, generan el siguiente gráfico:

Cuáles son los ODS con más adherencia o que están siendo reportados⁷

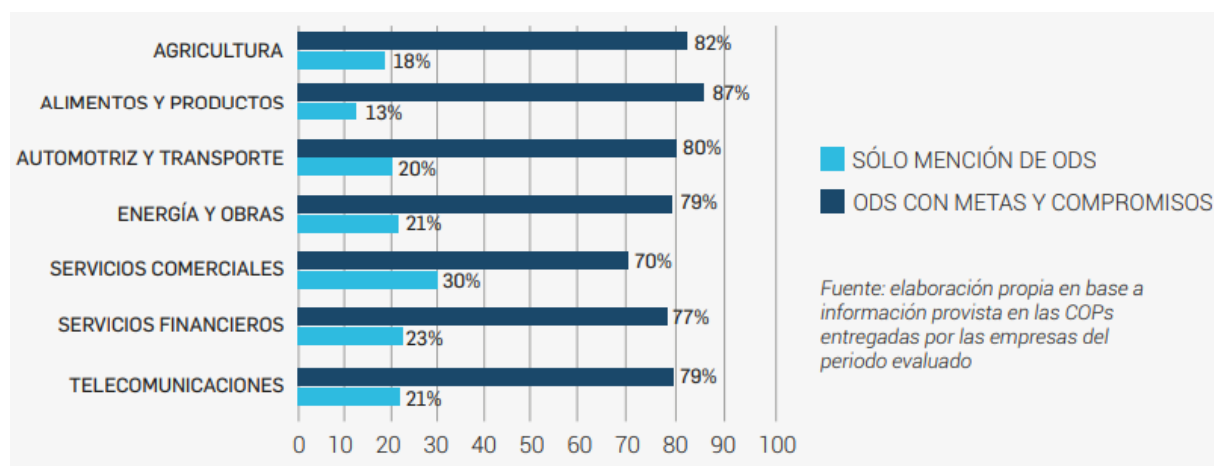


Respecto a los sectores económicos que afrontan compromisos hacia los ODS, podemos observar ciertas diferencias en cuanto al compromiso formal, reflejado esta formalidad en la definición de ODS con metas y compromisos en las estrategias corporativas. Tal distinción se puede observar en el siguiente gráfico:

⁶ Las empresas que participan en el Pacto Mundial de la ONU deben presentar una “Comunicación del Progreso” anual a sus grupos de interés en la que se detalla el progreso obtenido en la instrumentación de los diez principios y, si corresponde, el respaldo a los objetivos de la ONU a través de sus proyectos de alianzas.

⁷ Informe de Progreso “Contribución de empresas argentinas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2020). https://pactoglobal.org.ar/wp-content/uploads/2020/12/Contribuciones_ODS_2019-2020-002.pdf

Sector económicos con compromiso con los ODS⁸



A modo de revisión exploratoria, brindamos un panorama general en el que es posible apreciar que las capacidades de gestión de las organizaciones, las habilidades emocionales y las prácticas (conscientes e inconscientes) están situadas en determinados ODS. Entre las mayores coincidencias de autores y autoras académicos como de informes institucionales, se destacan los ODS 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 16 y 17. Y volviendo al inicio de nuestra exposición, consideramos sumamente importante incluir en el esquema relacional “empresa sustentable” el contexto de los ODS y el contexto territorial, a fin de que el análisis se aprecie en términos de la Teoría General de Sistemas.

Finalmente, cerramos este apartado sumando la postura del Foro Ecuménico Social Argentino, alrededor de la responsabilidad social en el marco del congreso internacional desarrollado (septiembre de 2024). En el mismo, Zamagni (2024)⁹, planteó el distanciamiento de las posturas económicas de la escuela de Chicago, donde la maximización de beneficios es el interés de la “empresa y el empresario”. Al respecto, recordó el famoso artículo del ‘70 de Milton Friedman, donde sostenía que “la única responsabilidad social de las empresas era maximizar sus beneficios”. Zamagni disiente y dice: “En muchas circunstancias la única RSE es maximizar los beneficios, porque es bueno que los recursos económicos sean utilizados eficientemente. Pero en muchas otras circunstancias la RSE es educar, cuidar el medio ambiente, combatir la corrupción, y hacer muchas otras cosas, que están más allá de la maximización de sus beneficios, porque es bueno que los recursos económicos sean utilizados en forma socialmente eficiente”.

En tanto, Zamagni propone en “El reto a la responsabilidad social de la empresa” (2014) recuperar a Howard B. Bowen y su libro del año 1953, “Social Responsibility of Businessmen”, donde el autor expone que *la responsabilidad social de los empresarios consiste en la obligación de perseguir aquellas políticas y de adoptar aquellas líneas de actuación deseables en relación con los objetivos y valores de nuestra sociedad*. La novedad radica en que los desarrollos innovadores de la empresa deben estar sujetos al juicio moral.

⁸ Idem 7

⁹ Stefano Zamagni es un destacado economista italiano y profesor de la Universidad de Bologna, quien este mes retorna a la Argentina. Fue uno de los principales colaboradores de Benedicto XVI en la elaboración de la encíclica Caritas in Veritate y hoy en día, ha sido nombrado por el actual Papa como miembro ordinario de la Pontificia Academia de las Ciencias. La filosofía económica de Zamagni se inscribe en el marco del pensamiento social católico. No obstante, no puede ignorarse la marcada originalidad de sus planteos, el concepto de “economía civil” como un conjunto de enfoques y prácticas para contribuir a la edificación de un auténtico “humanismo económico” en nuestro tiempo.

3. Principales resultados

Se advierte a partir de un estudio cualitativo de casos de tres empresas familiares de los sectores industriales de la siderurgia, del plástico, y del caucho, diversas transformaciones. En parte, los cambios se deben a la participación de las hijas mujeres pertenecientes a la segunda generación de la línea fundadora, dado que son ellas quienes asumen nuevos compromisos en relación al pacto global, los ODS y la certificación de empresa B. Estos nuevos diseños empresariales van en sintonía con sesgos generacionales y de género: el cambio de época, por un lado, junto con la participación de mujeres en entornos productivos históricamente caracterizados por la participación prioritaria de varones.

3.1. Relatos de Patricia, Laura y Cristina

Patricia, Presidenta de la empresa Jomsalva S.A

Soy Patricia, Contadora Pública y Presidente de Jomsalva SA, una Pyme familiar dedicada a la Industrialización del caucho. Promotora de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Directora del Comité de Sustentabilidad de la Sociedad Latinoamericana de Tecnología del Caucho. Vicepresidenta del Departamento de Ambiente y Sustentabilidad de la Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires. Fundadora de la Red de Mujeres y Caucho Miembro de RED MIA Mujeres de la Industria. Argentina - Advisory Member G100 Human Resources. Miembro de WAS Women Action Sustainability. Columnista de radio en Conexión Parques, Columna Desarrollo Sostenible. Mi propósito es impulsar al universo PyME hacia la Sustentabilidad en procesos de transformación en los que cuidamos la salud del planeta sin dejar a nadie atrás.

*Participar en el *Leaders Summit* de Global Compact es una experiencia transformadora y profundamente enriquecedora. Este foro global, que congrega a líderes comprometidos con la sostenibilidad y la responsabilidad empresarial, me permite reflexionar sobre la urgencia y la importancia de los desafíos globales que enfrentamos hoy en día. Estar rodeado de personas y organizaciones que, desde diferentes rincones del mundo, buscan soluciones sostenibles para el cambio climático, la igualdad de género, la justicia social y otros temas críticos, reafirma mi convicción de que el sector privado tiene un papel crucial en la construcción de un futuro más equitativo y sostenible. Tengo la certeza de que hay un movimiento creciente de líderes dispuestos a hacer negocios de manera diferente, colocando el bienestar social y ambiental en el centro de sus decisiones. Sin embargo, también me recordó que el camino hacia la sostenibilidad es largo y requiere una colaboración constante, un liderazgo audaz y una disposición para innovar y adaptarse (LindkedIn Jomsalva, 2024).*

Laura, CEO de la empresa Buplasa

¡Hoy es un día de celebración! Nos complace enormemente anunciar que hemos sido galardonados con el premio Pyme a la Innovación Argentina en la categoría de Sustentabilidad otorgado por Agencia I+D+i de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ¡Es un gran honor haber sido reconocidos entre más de 1700 empresas participantes, y ser una de las 60 premiadas! Este logro marca un hito en nuestra trayectoria y resalta especialmente nuestro propósito de impulsar la transformación de la industria plástica hacia el desarrollo sostenible y la economía circular. Continuaremos impulsando la adopción de prácticas responsables y sostenibles, generando un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Por eso, este año inauguramos la Estación de Reciclado Buply, que no solo promueve la economía

circular, sino que también cumple un rol educativo y de concientización para toda la comunidad. Queremos expresar un agradecimiento especial a nuestro equipo, cuya pasión y dedicación diaria han sido fundamentales para este reconocimiento (Laura, LindkedIn, 2023).

Felicitaciones a todo el equipo UNAJE - por el evento Liderando Futuro (2024) en alusión a creación de Buply, un programa integral de valorización, concientización, recuperación y reciclaje de plástico, para que personas empresas puedan llevar los plásticos a reciclar, conozcan el proceso de transformación de los residuos y reciban métricas ambientales y beneficios por tomar acción (Laura, LindkedIn, 2024).

Cristina- Directora de Sin Par y Presidenta del Hogar de niños María Luisa

Desde marzo de 2018 adherimos a la Red Argentina del Pacto Global de las Naciones Unidas, por el cual nos comprometimos a alcanzar buenos desempeños en materia de derechos humanos, laborales, de transparencia, así como relacionados al cuidado del medioambiente. El Pacto Global busca que las organizaciones privadas se comprometan a integrar a su estrategia, cultura y operaciones diarias los 10 principios universalmente reconocidos en materia de Derechos Humanos, Estándares Laborales, Medioambiente y Lucha contra la Corrupción (Cristina, LindkedIn, 2024).

Hoy, con mucha alegría, quiero compartir que nuestro querido Hogar María Luisa ha aprobado la Auditoría de 2° Seguimiento ISO 9001:2015 (ya van 5 años de estar certificados!). Este es un logro enorme que refleja el esfuerzo, compromiso y profesionalismo de todo nuestro equipo. ¡Felicitaciones a cada uno por su dedicación! Trabajar bajo los lineamientos de una norma internacional como la ISO 9001:2015 no es común en el ámbito de las ONG. Generalmente, son las empresas las que adoptan estos sistemas de gestión, pero en el Hogar de Niños María Luisa creemos firmemente en que la calidad en los procesos organizacionales también es clave para el impacto social (Cristina, LindkedIn, 2024).

3.2. Elementos clave que caracterizan a las empresas: Jomsalva, Buplusa y Sin Par

Algunos hallazgos de las empresas se evidencian en el siguiente cuadro comparativo.

Cuadro comparativo sobre elementos claves que caracterizan a las empresas¹⁰

	Jomsalva	Buplusa	Sin Par
Antigüedad y principal actividad	Más de 50 años en la industrialización del caucho	Más de 30 años elaborando soluciones plásticas de alta calidad fabricadas a partir de materiales recuperados y bioplásticos	Más de 90 años en el sector metalúrgico, cuya principal actividad es la fabricación de herramientas de corte.
Cantidad de empleados	Más de 30 trabajadores/as	Aproximadamente 150 trabajadores/as	Aproximadamente 120 trabajadores/as

¹⁰ Elaboración propia a partir de la información suministrada por los sitios web de cada empresa, redes sociales, entrevistas en el marco del proyecto de investigación, etc.

Producto	Moldeado de compuesto en el que se destaca la confección de protectores de cámaras para los principales fabricantes de neumáticos, elaboración de burletes, perfiles, colizas, colizas flockeadas para la industria automotor. Hoy en día también enfocada en el reciclado de neumáticos en desuso (NFU), para transformarlos, en pisos sintéticos para plazas y canchas deportivas, guardapolvos para radiografías, mangueras para la industria del vino, protectores para ruedas de camiones, burletes y perfiles para la construcción, entre otros múltiples usos.	Soluciones plásticas de alta calidad fabricadas a partir de materiales recuperados y bioplásticos. Se orienta a la industria cosmética (Avon, Natura), al segmento de entretenimiento infantil, provee a cadenas de consumo masivo (hipermercados, heladerías, etc.)	Soluciones tecnológicas para procesos de corte y mecanizado. Sierras circulares.
Capacidades de gestión (saber-conocer)	Adhesión al Pacto Global ONU ISO 9001 e ISO 9002: gestión de calidad Informes de sostenibilidad	Empresa Certificada con Sistema B	ISO 9001: gestión de procesos ISO 14001: seguridad ambiental. OSHAS 18000: seguridad y salud ocupacional. ISO 50001: gestión eficiente de la energía. Adhesión al Pacto Global ONU- Informes de sostenibilidad Reportes de sustentabilidad

Prácticas conscientes e inconscientes (saber-hacer-pensar)	Sistema de mejora de calidad. Premio “Recircle Awards 2022”. Consumo responsable del agua Utilización de desechos de caucho, los cuales, ya triturados, pueden ser utilizados en distintas aplicaciones. Eficiencia energética, se enfocan en la reducción del consumo de energía eléctrica y gas natural.	Kaizen-Sistema de gestión avanzado Creación de Buply, unidad de negocio desde donde promueven la un programa integral de valorización, concientización, recuperación y reciclaje de plástico. Premio Pyme a la Innovación Argentina en la categoría de Sostenibilidad otorgado por Agencia I+D+i del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Preseleccionados al Premio Argentina Economía Circular	Kaizen-Sistema de gestión avanzado Tecnología 4.0 Premio Pyme Industrial y el Premio de Oro 2024 (Clarín y Banco Galicia) Sin Par otorga La “Distinción SIN PAR” que persigue el objetivo de reconocer a aquellos actores que se esfuerzan día a día por brindar productos y servicios de la mejor calidad siguiendo lineamientos de responsabilidad ambiental, social y económica. Desarrollo de las SIN PAR Training Experience: capacitaciones mensuales gratuitas dictadas por especialistas de diferentes temáticas de la industria.
	Prácticas de reciprocidad (saber ser-sentir) y ODS Esencia familiar, segunda y tercera generación. Inclusión social, promoción de la igualdad laboral. Economía circular.	Esencia familiar, segunda generación. Eco Diseño anclado en la economía circular, compromiso Scrap 0% y huerta en planta. Procesos laborales inclusivos, educación secundaria, feminización de los puestos de trabajo. Produce a partir de plásticos “Be Green”, generado a partir de caña de azúcar.	Esencia familiar, segunda generación, salud y seguridad ocupacional, medición energética, proceso productivo, conciencia ambiental, promoción de prácticas formativas en áreas técnicas (formación dual)
ODS 5. Igualdad de género, ODS 7. Energía asequible y no contaminante, ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico, ODS 9. Industria, innovación e infraestructura, ODS 12. Producción y consumo responsables, ODS 13. Acción por el clima, ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.			

Ellas y las redes de responsabilidad empresarial (saber hablar conversar)	Patricia es directora del Comité de Sustentabilidad de la Sociedad Latinoamericana de Tecnología del Caucho. Es Vicepresidenta del Departamento de Ambiente y Sustentabilidad de la Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires (UIPBA). Es fundadora de MIA: Mujer Industrial Argentina. Recientemente participó de las jornadas de Acción de la Cumbre del Futuro. Es miembro de: La Mesa ODS - UIPBA; Women Action Sustainability; Mujeres Líderes de las Américas Directora de Comité de Sustentabilidad Sociedad Latinoamericana de Tecnología del Caucho (SLTC) Promotora de los ODS designada por el Senado de la Nación Mentora de Voces Vitales Global Mento-Mentora Universidad Siglo 21 Participante del B20 Task Force de Energía y Sustentabilidad Fundadora Red Mujeres y Caucho.	Laura es cofundadora de Voces Vitales Argentina.	Cristina lleva adelante el SISTEMA DUAL de formación profesional, promovida con la Cámara de Industria y Comercio Argentino-Alemana. Integra la Fundación FLOR Es Presidenta del Hogar de niños María Luisa. Forma parte de la comisión directiva de la Cámara de Industria y Comercio Argentino Alemana (AHK Argentina).

Entre los principales puntos de encuentro en las redes profesionales, es posible advertir que:

- lograron innovaciones sustanciales en la conciencia ambiental, integrando redes de Pacto Global, ODS, y el directorio de empresas B;
- generaron un sistema de gestión integrado alrededor de la conciencia ambiental;
- promovieron derechos por la educación y los derechos laborales;
- promovieron soluciones sostenibles para el cambio climático, la igualdad de género, la justicia social, derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y lucha contra la corrupción;
- se involucran en redes éticas, que promuevan cambios profundos a nivel empresarial, ambiental e institucional;
- lideran redes de responsabilidad social, desde donde impulsan transformaciones.
- generan sinergia entre empresas, en este caso, alrededor de la economía circular (Jomsalva y Sin Par).

4. Conclusiones

La ponencia tuvo como objetivo analizar y comparar, mediante un estudio cualitativo de caso, la etapa actual de tres empresas familiares de los sectores industriales de la siderurgia, del plástico, y derivados del petróleo, a partir del relato de tres mujeres pertenecientes a la segunda generación empresarial. De alguna manera, describir el relato de ellas en el marco de las acciones empresariales, teniendo en cuenta el análisis teórico recabado alrededor de las empresas familiares y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, repasando además temas de conciencia ambiental, responsabilidad empresarial y social y sustentabilidad.

Se evidencian de manera generalizada, diversas transformaciones organizacionales que en parte emergen de los cambios generacionales que repercuten directamente en la reconfiguración de las políticas empresariales y en los escenarios futuros de las empresas, debido al nuevo rol de las hijas mujeres. Ellas asumen la dirección de la empresa, y además empiezan a participar de redes de sostenibilidad, a tal punto que, esas actividades empiezan a condensar en “formas” que asociamos al: saber-ser-sentir, saber-hacer-pensar, saber-conocer, saber-hablar-conversar.

Consideramos a futuro integrar la mirada de la territorialidad, tal como expusimos arriba, dado que los ODS y la responsabilidad empresarial quedan representadas en acciones que devienen de la conciencia ambiental. Por lo que, un aspecto a considerar en el esquema relacional de la empresa sustentable es el territorio y las redes generadas a partir del liderazgo empresarial, como de las permanentes sinergias entre empresas, la sociedad civil, entre otros actores.

5. Bibliografía.

Chosco Díaz, C., Jauré, M.F. y Debernardi, C. (2021). Design Thinking en empresas pyme y formación de ciudadanías empresariales. *Ec-Revista de Administración y Economía*, (5), 49-60.

Chosco Díaz, C y Jauré, M.F. (2021). Empresa sustentable e innovadora: queremos ser un agente de cambio, que enseña y aprende. *Palermo Business Review*, (23), 41-62.

Chosco Díaz, C, Benegas, M. y Jauré, M.F. (2021). Una aproximación teórico conceptual de las PyMEs como un agente educativo en la sociedad del conocimiento. *18 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Engineering, Integration, and Alliances for a Sustainable Development” “Hemispheric Cooperation for*

Competitiveness and Prosperity on a Knowledge-Based Economy", July 27-31, 2020, Virtual Edition.

Confederación Argentina de la Mediana Empresa (29 de agosto de 2024). "3 de cada 4 empresas en la Argentina son empresas familiares" – Entrevista a Natalia Christensen. Instituto Argentino de Empresas Familiares. (Recuperado el 30 de septiembre de 2024 de <https://www.iadef.org/3-de-cada-4-empresas-en-la-argentina-son-empresas-familiares-entrevista-a-natalia-christensen/>)

Corral-Verdugo, V. (2001). Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente. Santa Cruz de Tenerife, España. Resma.

Etkin, J. (2017). Gestión de la complejidad en las organizaciones. La estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado. Buenos Aires: Granica.

Ficco, C., Bersía, P., Bressan, C., Herrera-Rodríguez, E.E. (2024). Contribution of Argentinian B Corporations to Sustainable Development Goals: Empirical Analysis Based on Their Practices and Solutions to Socioenvironmental Problems. *Sustainability*, 16, 6.

Kent, P. (2020). Gestión y evaluación de la sustentabilidad organizacional. *Ciencias Administrativas*, núm. 15, 058.

LN Comunicación Integral (2021). Informe de sostenibilidad 2021 de Jomsalva. Recuperado el 30 de septiembre de 2024 en <https://www.jomsalva.com/descargas/JOMSALVA-Informe-Sostenibilidad-2021.pdf>

Naciones Unidas (8 de agosto de 2023). *¿En qué consiste el desarrollo sostenible?*. Recuperado el 30 de septiembre de 2024 de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2023/08/what-is-sustainable-development/>

Naciones Unidas Paraguay. Guía práctica para la Comunicación del Progreso del Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas. Crear, transmitir y publicar una COP. Recuperado el 30 de septiembre de 2024 de <https://www.undp.org/es/paraguay/publicaciones/guia-practica-para-la-comunicacion-del-progreso>

Ortega, T. y de la O Cordero, D. (2024). Prácticas sociales de RSE en empresas familiares. ¿Contribuyen a la sostenibilidad empresarial y los ODS 3, 4, 5 y 8? Una revisión sistemática de la literatura. *The Anáhuac Journal*. vol.23 no.2 <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2023v23n2.04>

Perfil de Cristina Arbeit, [linkedin.com/in/cristinaarbeit](https://www.linkedin.com/in/cristinaarbeit)

Perfil de Laura Busnelli, [linkedin.com/in/laurabusnelli](https://www.linkedin.com/in/laurabusnelli)

Perfil de Patricia Malnati, [linkedin.com/in/patricia-malnati-a609bb60](https://www.linkedin.com/in/patricia-malnati-a609bb60)

Roset, N., Fuertes, F. y Belfiore, L. (2020) Informe de Progreso: contribución de empresas argentinas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, 5 años de la Agenda 2030. Mesa Directiva de la Red Argentina del Pacto Global 2020 - 2022. Recuperado el 30 de septiembre de 2024 de https://pactoglobal.org.ar/wp-content/uploads/2020/12/Contribuciones_ODS_2019-2020-002.pdf

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B. y Russo, B. (2013). Design Thinking. Innovación en los negocios. Rio de Janeiro - 2013 1a edición electrónica. Editorial MJV.

Zamagni, S., Hopkins, J.(2014). El reto de la responsabilidad civil de la empresa. *Mediterráneo Económico* N°26, 209-225.

Innovación en Extensión Universitaria: La Experiencia de la Facultad de Ciencias de la Administración del CRUC - IUA

Autores: Fernández Julieta- Giovanardi Mariana - Mari Guillermo

Facultad de Ciencias de la Administración – Universidad de la Defensa Nacional

Eje temático: Temas Transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

Actualmente, la Universidad ha jerarquizado la extensión universitaria, aunque aún está lejos de ser el principal organizador del currículo. No obstante, la función social de la universidad se ha ejercido y se sigue ejerciendo, a través de la extensión como lo señala Pérez de Mazza (2011).

En las transformaciones que la Universidad, y en particular las ciencias económicas, han experimentado y continúan experimentando en respuesta a los cambios globales y nacionales, el desafío es encontrar procesos educativos que sean didácticos e innovadores. La educación superior no sólo debe ser transformadora de los procesos productivos, sino también promover un desarrollo humano sostenible (Galán y Maroscia, 2019).

Este trabajo presenta una experiencia realizada en la Facultad de Ciencias de la Administración (FCA) del Centro Regional Universitario Córdoba (CRUC- IUA), dentro de la Carrera de Licenciatura en Logística. Se enmarca en un proyecto de extensión que tuvo como objetivo ofrecer oportunidades de Formación Técnico Profesional a docentes, estudiantes, profesionales y emprendedores en innovación tecnológica y transformación digital aplicada a la logística. La iniciativa buscó proporcionar herramientas y conocimientos actualizados que promovieran el desarrollo económico y social de Córdoba, en consonancia con la misión de mejorar continuamente el entorno productivo y social de la región.

El concepto de transformación digital implica no solo la aplicación de tecnologías para mejorar la eficiencia, visibilidad y agilidad en todas las etapas de una organización, sino también el rediseño de procesos y modelos de negocio para aprovechar el potencial de estas tecnologías y mejorar la competitividad en un mercado cada vez más digitalizado (Páez- Gabriunas, 2022). Para lograr este objetivo se desarrolló un plan de trabajo con tres lineamientos específicos. En primer lugar, se organizó un conversatorio cuyo propósito fue sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la transformación digital en logística. Se abordó cómo la implementación de tecnologías digitales no solo impulsa la eficiencia en los procesos, sino que también mejora la competitividad de las empresas en un entorno cada vez más globalizado y exigente.

En segundo lugar, se llevó a cabo una capacitación diseñada para fortalecer los procesos formativos en áreas clave, como el diseño de arquitectura empresarial y el análisis de procesos. Esta capacitación empleó diversas estrategias didácticas y pedagógicas, adaptadas tanto a las dinámicas personales como profesionales, con el propósito de que los cursantes consolidaran, integraran y ampliaran sus capacidades y competencias en tecnología de la información, comunicaciones y sistemas de información logísticos. De este modo, los

cursantes se prepararon para responder eficazmente a situaciones que surgen en entornos laborales reales.

Finalmente, se diseñó un Hackaton logístico para que participen tanto los capacitandos como los capacitadores. El objetivo es desarrollar propuestas reales y concretas que ofrezcan soluciones innovadoras a las problemáticas planteadas, permitiendo a los participantes aplicar los conocimientos adquiridos de manera práctica.

Estas actividades formativas y colaborativas fomentan el desarrollo de competencias esenciales para enfrentar un mercado en evolución. En conclusión esta iniciativa fortalece el rol de la universidad como agente de cambio, comprometida con el desarrollo económico y social de la región.

Palabras claves: Extensión universitaria, Innovación Tecnológica, Transformación digital.

Introducción

La estructura institucional de la universidad, desde una perspectiva orgánica, debe ser analizada con el fin de mejorarla y evitar que las intervenciones profesionales se conviertan en compartimentos aislados donde las diferentes “funciones” de la universidad operen de manera independiente. En lugar de esto, la enseñanza debe estar respaldada por la investigación, orientada a servir a la sociedad mediante la extensión. Esta última no sólo debe actuar como un vínculo entre la docencia y la investigación, proyectándose hacia la comunidad, sino que también debe constituirse un eje central para la organización y acción curricular.

Si bien la universidad ha otorgado mayor relevancia a la extensión universitaria en los últimos años, aún queda un largo camino para que esta funcione como el eje organizador del currículo académico. No obstante, la función social de la universidad se sigue ejerciendo principalmente a través de la extensión, tal como lo menciona Pérez de Mazza (2011).

Frente a las transformaciones que han tenido lugar y siguen ocurriendo en la universidad, particularmente en el ámbito de las ciencias económicas, en respuesta a los cambios globales y nacionales, el desafío consiste en desarrollar procesos educativos y didácticos que sean tanto innovadores como humanistas. De este modo, la educación superior no sólo contribuirá a transformar los procesos productivos, sino que también promoverá una educación orientada al desarrollo sostenible.

A continuación, se presenta una experiencia de extensión en la Facultad de Ciencias de la Administración (FCA), específicamente desde la carrera de Licenciatura en Logística que demuestra la posibilidad real de integrar las funciones esenciales de la universidad, permitiendo su retroalimentación mutua. Este proyecto de extensión surge como una respuesta a la preocupación del sector empresarial por la falta de profesionales actualizados en tecnología. Según fuentes oficiales, las empresas han aumentado sus ofertas de capacitación gratuita con el objetivo de captar talento, subrayando la importancia de combinar tanto habilidades técnicas como interpersonales además de la experiencia (Velázquez, 2024).

Este proyecto no solo responde a una demanda identificada en el diagnóstico de la situación actual, sino que también se alinea con la misión de la universidad de ser un agente activo de la mejora continua del entorno productivo y social. La transformación digital no se limita a la adopción de tecnologías para mejorar la eficiencia, visibilidad y agilidad en todas las etapas de la cadena de suministro, sino que también implica el rediseño de procesos y modelos de negocio para maximizar el potencial de dichas tecnologías, incrementando la competitividad en un mercado cada vez más digitalizado.

Para ello, se han definido los siguientes objetivos:

General

- Brindar a los docentes, estudiantes de carreras afines a la temática, profesionales y emprendedores de la comunidad local, capacitación continua en tecnologías y transformación digital en el ámbito logístico.

Específicos

- Reflexionar acerca de la evolución y transformación de la logística y la incorporación de tecnología al proceso logístico.

- Sensibilizar en la necesidad de generar proyectos o alternativas empresariales con ínfimos o menores resultados negativos en cuanto a la transformación digital.
- Fortalecer los procesos formativos en áreas específicas de la especialidad de diseño de arquitectura empresarial y análisis de procesos.
- Desarrollar propuestas superadoras a problemáticas reales empresariales a través de la aplicación de un Hackaton.
- Establecer una relación sistemática entre la Universidad, las organizaciones del sector empresarial y el área de Ciencia y Tecnología para el intercambio de conocimientos y experiencias.

Desarrollo

El propósito de este proyecto es promover la construcción del conocimiento mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Esta metodología permite a los estudiantes de nivel superior adquirir conocimientos y competencias clave al desarrollar proyectos o propuestas que aborden problemas del mundo real, con un enfoque en particular al ámbito empresarial.

Para implementar este proyecto, se diseñó un plan de trabajo dividido en tres etapas específicas:

1. Conversatorio con agentes externos al CRUC-IUA: Esta etapa tuvo como objetivo sensibilizar a los participantes en temas críticos como el nivel de participación de las empresas en la transformación digital, la automatización de procesos, el Internet de las cosas (IoT), el machine learning, Big Data y Analytics. Este espacio fomenta el intercambio de ideas y la reflexión sobre los desafíos actuales en la digitalización empresarial.
2. Capacitación con expertos externos: Esta fase contó con la participación de profesionales que actualmente aplican la transformación digital en sus empresas. Ellos compartieron sus experiencias y conocimientos, brindando a los asistentes herramientas prácticas para aplicar en sus propios ámbitos laborales.
3. Hackatón logístico: El cierre del proyecto será con un hackatón en el que los capacitadores y capacitandos trabajarán en conjunto para desarrollar propuestas innovadoras y soluciones concretas a los problemas presentados. Este espacio colaborativo permitirá a los participantes poner en práctica los conocimientos adquiridos y enfrentar los desafíos reales del sector logístico.

Para el éxito de este proyecto, se consideró fundamental la colaboración de sectores clave relacionados con la logística y la cadena de suministro, como el transporte, la tecnología de la información y las comunicaciones, así como otras industrias y servicios vinculados directa o indirectamente con la logística, que desempeñan un papel crucial en su eficiencia.

Resultados

La concreción de la primera etapa del proyecto se llevó a cabo con éxito a través de un Conversatorio con agentes externos al CRUC-IUA, donde se sensibilizó a los participantes en diversas perspectivas y necesidades del sector. La segunda etapa, que consistió en una

capacitación abierta a la comunidad local, permitió profundizar en los conocimientos necesarios para afrontar los desafíos actuales del ámbito logístico. La tercera etapa, el Hackatón logístico, se realizará en el mes de noviembre, ofreciendo una oportunidad adicional para la colaboración y la innovación entre los participantes, así como para aplicar lo aprendido en las etapas anteriores en un entorno práctico y dinámico.

A continuación, se presenta un análisis de los resultados alcanzados en las Etapas 1 y 2, así como de los resultados esperados para la Etapa 3 del proyecto.

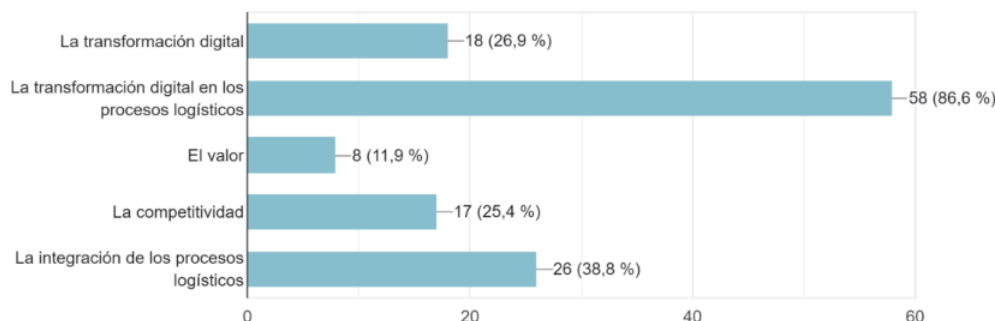
1 ETAPA: Conversatorio con agentes externos al CRUC-IUA

En el marco de la primera etapa del proyecto de extensión sobre transformación digital en los procesos logísticos, se llevó a cabo un conversatorio con la participación de agentes externos al CRUC-IUA. El evento tuvo como objetivo principal reflexionar y sensibilizar a los asistentes sobre la relevancia de la transformación digital para mejorar la integración, valor y competitividad en el ámbito logístico.

La convocatoria fue exitosa, con la participación de 158 inscriptos y 79 asistentes tanto en modalidad presencial como virtual. Entre los participantes se encontraban docentes, estudiantes, egresados y representantes de diversos sectores empresariales, como el agroindustrial, lácteo, automotriz, servicios profesionales, transporte, producción, y bebidas no alcohólicas, así como miembros de la Cámara Empresaria del Autotransporte de Cargas de Córdoba (CEDAC) y de la Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba (ADEC). Los resultados del conversatorio se consideran positivos, reflejados en el interés sostenido de los asistentes, quienes realizaron preguntas clave sobre los temas abordados y expresaron su deseo de involucrarse en la segunda etapa del proyecto. Las opiniones recogidas destacaron el impacto del encuentro y la claridad con la que se expusieron las ideas, contribuyendo al éxito de esta primera fase.

En la *Figura 1* se puede observar que el aspecto de mayor relevancia que impulsó la inscripción en el evento fue la transformación digital en los procesos logísticos, lo que representa un (86,6 %). Este dato refleja el gran interés de los participantes en cómo la transformación digital puede impactar directamente en las operaciones logísticas, siendo este el tema más atractivo dentro del conjunto de opciones. En segundo lugar, la integración de los procesos logísticos representó un (38,8 %) de las respuestas. Esto sugiere que los asistentes valoran la mejora en la coordinación y sincronización de los procesos logísticos, buscando entender cómo las tecnologías digitales pueden contribuir a una mayor integración.

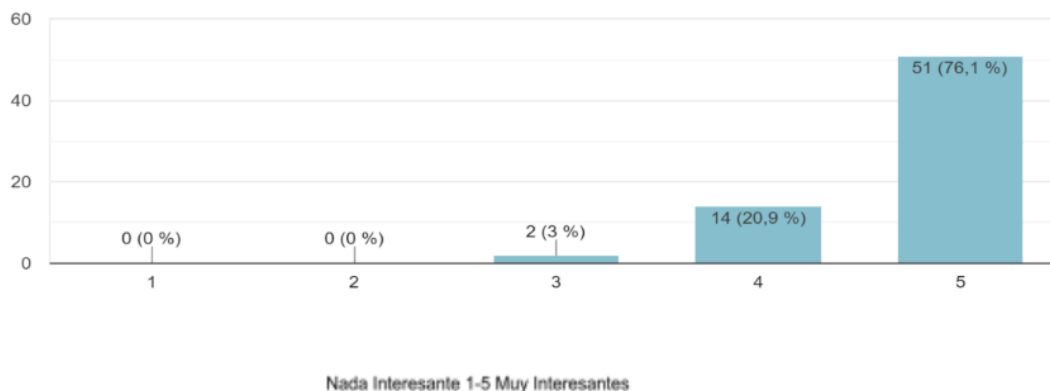
Figura 1. Aspectos de la temática para la inscripción al evento



Fuente: Elaboración propia en base a la salida de IBM SPSS Statistics 22.

Asimismo, en la *Figura 2* se puede observar que la mayoría de los encuestados encontraron contenidos muy interesantes (76,1 %) e Interesantes (20,9 %), mientras que sólo un pequeño porcentaje, otorgó una calificación por debajo de estas. Estos resultados reflejan en general una percepción muy positiva sobre los contenidos desarrollados en el evento.

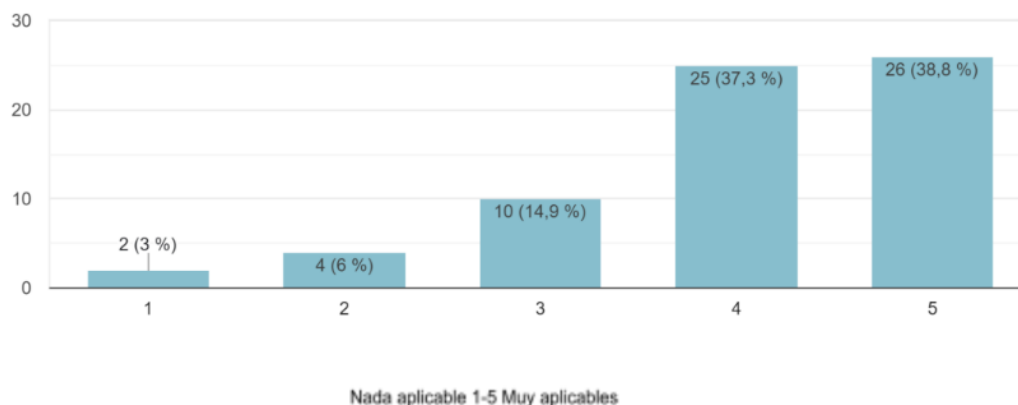
Figura 2. Percepción de interés sobre los contenidos desarrollados



Fuente: Elaboración propia en base a la salida de IBM SPSS Statistics 22.

Por otra parte, en la *Figura 3* se observa que la mayoría de los encuestados valoraron de manera positiva la aplicabilidad de los contenidos, ya que un (76,1 %) de los participantes optaron por las opciones Aplicable y Muy aplicable. Esto indica que los contenidos del evento fueron percibidos como altamente útiles y aplicables para sus entornos laborales, mientras que una minoría consideró que la aplicabilidad fue baja o nula.

Figura 3. Aplicabilidad de los contenidos en el ámbito laboral

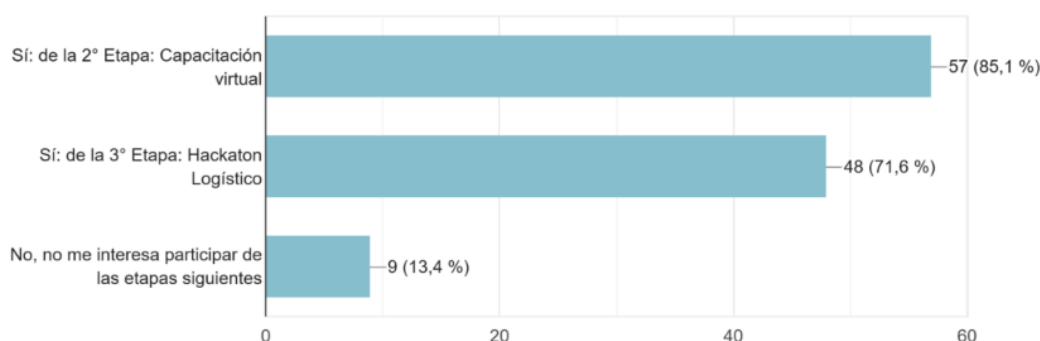


Fuente: Elaboración propia en base a la salida de IBM SPSS Statistics 22.

Finalmente, en la *Figura 4* se observa que el (85,1%) de los encuestados expresaron su interés en participar de la 2° Etapa Capacitación y el (76,1%) de ellos también manifestaron su interés en formar parte de la 3° Etapa: Hackatón Logístico.

Estos resultados reflejan un alto nivel de motivación y compromiso por parte de los asistentes, destacando su disposición a continuar involucrándose en el proceso formativo y en actividades prácticas e innovadoras como el Hackaton.

Figura 4. Interés en participar en las siguientes etapas del Proyecto de Extensión



Fuente: Elaboración propia en base a la salida de IBM SPSS Statistics 22.

2 ETAPA: Capacitación con agentes externos al CRUC-IUA

La segunda etapa del proyecto de extensión se llevó a cabo mediante una capacitación que contó con la participación de agentes externos al CRUC-IUA. El objetivo de esta fue fortalecer los procesos formativos en áreas clave, tales como el diseño de arquitectura empresarial y el análisis de procesos logísticos.

La capacitación “*Transformación digital en Logística: Herramientas para su implementación*” se desarrolló en modalidad virtual, utilizando un aula virtual y encuentros sincrónicos. Contó con una carga horaria de 20 horas, y adoptó el formato de curso - taller, combinando la exposición de conceptos teóricos con la resolución grupal de casos prácticos, facilitando así la realización de las actividades prácticas obligatorias establecidas.

Los encuentros virtuales sincrónicos se llevaron a cabo los jueves de septiembre de 18 a 21 horas a través de la plataforma Zoom. El contenido se organizó en dos ejes temáticos. En el **Eje 1** se abordaron los fundamentos de la transformación digital, proporcionando una base sólida sobre cómo las tecnologías emergentes pueden revolucionar las operaciones logísticas. Se presentó una introducción conceptual al *Framework* TOGAF que ofrece un marco para diseñar y gestionar la arquitectura empresarial, facilitando la alineación de la tecnología con los objetivos de negocio. También se trató la arquitectura empresarial en su conjunto asegurando la coherencia y eficiencia de los procesos y sistemas. Finalmente, se presentó el NPS (Net Promoter Score) como herramienta para medir la satisfacción del cliente y evaluar el impacto de la transformación digital en la experiencia y lealtad del usuario. La bibliografía obligatoria y complementaria correspondiente a cada tema se puso a disposición a través del aula virtual.

El **Eje 2** continuó con la transformación digital en logística. Se comenzaron abordando las características y objetivos de un Sistema de Información Logístico (SIL), sus componentes y funcionalidades. Posteriormente, se trató la planificación, ejecución y presupuesto de proyectos de transformación digital, además de las integraciones del SIL con otros servicios o aplicaciones del ecosistema empresarial y los desafíos actuales asociados. Por último, se analizaron herramientas clave como Big Data y Analytics, Internet de las cosas (IoT),

Blockchain, Cloud Computing, Herramientas de Machine Learning, e inteligencia artificial que pueden incorporarse a un SIL.

En relación al contenido práctico, el mismo se desarrolló en los encuentros 2 para el eje 1 y 4 para el eje 2, basándose en la resolución de casos similares a los de las Actividades Obligatorias, de manera de servir de guía y facilitar su resolución grupal posterior.

La capacitación contó con 82 inscriptos, de los cuales 39 ingresaron al aula virtual y participaron de los encuentros sincrónicos. Mantuvieron la regularidad establecida (50 % de asistencia a los encuentros virtuales), 34 cursantes quienes completaron las actividades prácticas obligatorias resultando con la aprobación de las mismas.

Al igual que en el conversatorio previo, entre los participantes se encontraban docentes, estudiantes, egresados y representantes de diversos sectores empresariales. Estos últimos, a lo largo de los encuentros, compartieron problemáticas propias de sus organizaciones, lo que enriqueció el desarrollo de la capacitación.

3 ETAPA: Hackatón logístico

La tercera etapa del proyecto de extensión está programada para el mes de noviembre y consistirá en la realización de un Hackatón logístico. El propósito es desarrollar propuestas superadoras a problemáticas empresariales reales.

El hackatón contará con la participación de los capacitadores y cursantes que aprobaron la capacitación previa. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), los equipos trabajarán en la creación de soluciones para dos empresas del sector, promoviendo la aplicación de la transformación digital de procesos logísticos. Estas soluciones podrán implicar el uso de herramientas disponibles en el mercado o el desarrollo de propuestas a medida, con el objetivo de optimizar el impacto en las operaciones logísticas.

La dinámica del Hackatón incluirá un espacio de trabajo grupal en tiempo real, bajo la tutoría del docente a cargo. Durante esta etapa, se procederá con el análisis de las problemáticas planteadas, la identificación y especificación de los requerimientos y la transformación de estas propuestas en un anteproyecto de Transformación Digital. Asimismo, se estimarán los recursos necesarios tanto internos como externos incluyendo recursos físicos, intelectuales, proveedores y asesores. También se definirán los objetivos del proyecto.

Conclusiones

El objetivo de este proyecto de capacitar a los participantes en la transformación digital en el ámbito logístico desarrollando las herramientas necesarias para su implementación, generó un impacto social significativo al mejorar habilidades, fomentar la innovación y promover la adopción de tecnologías, tanto en la comunidad como en el sector logístico, contribuyendo a su desarrollo. Esto genera un efecto positivo en la empleabilidad y el bienestar económico de la comunidad, al tiempo que fomenta una cultura de aprendizaje continuo y fortalece las habilidades de la fuerza laboral local.

La capacitación se diseñó para proporcionar a los cursantes un enfoque significativo de aprendizaje, centrado en el desarrollo de competencias clave. Al abordar áreas como la creatividad, la innovación y tecnología digital, el proyecto permitió a los participantes adquirir habilidades actualizadas y relevantes esenciales en el mundo laboral actual y futuro.

El impacto de este proyecto también se vio reflejado en los docentes, ya que les ofreció la oportunidad de actualizar sus conocimientos, conforme a las normativas vigentes y desarrollar sus capacidades pedagógicas en un entorno marcado por rápidos avances tecnológicos. La formación proporcionada a través de la capacitación proporcionó el acceso a conocimientos y habilidades relacionadas con las tecnologías que se utilizan actualmente en el sector logístico, ampliando su campo de acción docente y despertando un mayor interés en la materia.

Por último, al promover la interacción entre los participantes, los docentes, alumnos y egresados de la Facultad de Ciencias de la Administración, las empresas asociadas, los expertos de la industria y otras partes interesadas, se promovió la colaboración y el intercambio de conocimientos y experiencias. Este enfoque colaborativo no sólo favorece la creación de oportunidades, sino que también impulsa el desarrollo de proyectos conjuntos y sinergias que aportan beneficios tanto a los participantes como a las organizaciones involucradas.

Referencias Bibliográficas

- Galán, L. C., y Maroscia, C. (2019). *El desafío de la integralidad docencia, extensión e investigación: una experiencia innovadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP y las organizaciones de la sociedad civil del Gran La Plata*. In XXXV Congreso Nacional de ADENAG (Tucumán, 23 y 24 de mayo de 2019).
- Páez-Gabriunas, I., Sanabria, M., Gauthier-Umaña, V., Méndez-Romero, R. A., Rivera Virgüez, L., Anzola, D., y Saucedo Meza, G. M. (2022). *Transformación digital en las organizaciones*. Editorial Universidad del Rosario.
- Pérez de Mazza, T (2011). *Extensión universitaria: función organizadora de un currículum abierto*. [Tesis doctoral] Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Educación, Dpto. de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales.
- Velázquez, J. (2024, 31 de marzo). *Escasez de talentos: las empresas apuestan a la capacitación gratuita como herramienta para reclutar personal*. Ambito Financiero <https://www.ambito.com/negocios/escasez-talentos-las-empresas-apuestan-la-capacitacion-gratuita-como-herramienta-reclutar-personal-n5973152>

¿Son las Tic y la IA herramientas para un mejor aprendizaje?

Autores: Liliana Hurtado¹, Melisa Languasco²

Eje temático: Temáticas transversales a las Ciencias Económicas

Introducción

La investigación presentada explora y documenta una experiencia con el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e Inteligencia Artificial Generativa (IA Generativa) en el proceso de enseñanza y aprendizaje universitario, en dos cátedras de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta: Historia económica e Historia económica y social.

Se plantea que el adecuado manejo de las TIC facilita la incorporación de la IA Generativa como herramienta educativa, contribuyendo a una mejor comprensión y aprendizaje académico de los y las estudiantes. En este sentido, el objetivo principal es analizar cómo la integración de estas tecnologías puede mejorar las prácticas, tanto de enseñanza como de aprendizaje, y, en segundo lugar, enunciar desafíos que se plantean en el ámbito universitario.

A nivel global, la IA Generativa está modificando los procesos educativos. Según el Foro CILAC 2024³, la IA "está transformando radicalmente todos los aspectos de la sociedad, desde lo económico hasta lo cultural, lo científico y lo político". Sin embargo, esta transformación conlleva tanto oportunidades como preocupaciones. Yuval Noah Harari⁴ advierte sobre los riesgos de que la IA pueda "escapar de nuestro control", reflejando la necesidad de abordar el uso de estas tecnologías de manera responsable. De este modo, estas consideraciones representan aspectos relevantes a los que se pretende aportar.

En este contexto, la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial emitida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2021 juega un papel crucial. Este documento subraya la importancia de

¹ lilianahur@hotmail.com. UNS.a. FCEJyS.

² melisarominalanguasco@gmail.com. UNS.a. FCEJyS.

³ <https://www.youtube.com/watch?v=1x8UEHGTkzM>

⁴ El autor está marcando, en la actualidad, una preocupación investigativa en la perspectiva de los riesgos que podría representar en el futuro de la humanidad, la incorporación de la IA generativa en los ámbitos de desarrollo de las sociedades humanas, En 2017 decía al respecto. "Así como los aviones vuelan más rápido que los pájaros sin desarrollar plumas, los ordenadores podrán llegar a resolver problemas e incluso a analizar los sentimientos humanos mucho mejor que los humanos, sin desarrollar nunca sentimientos. Estudiar estas diferencias nos ayudará a predecir lo que la IA puede y no puede hacer, y a decidir qué debe mantenerse fuera de su control... Esto requiere emprendimiento económico y destreza legal. Sobre todo, necesita una revolución en la educación. APRENDIZAJE PERMANENTE Para aprovechar las nuevas oportunidades, las personas necesitarán una capacitación radical y permanente. La revolución de la IA no será un evento único después del cual el mercado laboral y el sistema educativo se asentarán en un nuevo equilibrio. Más bien, será una cascada de disrupciones cada vez mayores. Incluso hoy, pocos empleados esperan trabajar en el mismo trabajo durante toda su vida (véase go.nature.com/2ymdvjs). En 2050, no sólo la idea de "un empleo para toda la vida", sino incluso la idea de "una profesión para toda la vida" puede parecer antidiluviana. Cada vez será más difícil saber qué enseñar a los escolares y universitarios". Nature. Vol. 550. 19 Octubre de 2017.

garantizar que el desarrollo y uso de la IA se realice respetando los principios éticos, en particular la equidad, la transparencia y el respeto a los derechos humanos.

La UNESCO señala que es fundamental que la IA Generativa sea utilizada de manera que fomente la inclusión y no amplifique las desigualdades sociales, especialmente en el campo de la educación. De este modo, se destacan los desafíos éticos y pedagógicos que el uso de IA Generativa plantea en la educación superior y su uso responsable, garantizando que no se perpetúen sesgos y desigualdades.

En breves términos, la presente investigación pretende ser un aporte para contribuir en el “salto hacia adelante” (Maggio, 2018) concibiendo que la educación digital es un derecho que transforma e iguala.

Desarrollo

Reconociendo que los nuevos modos de tecnología y comunicación atraviesan la cultura y el conocimiento, es que la inclusión de las TIC en las prácticas de enseñanza está planteada, como *inclusiones genuinas* (Maggio, 2018). No son consideradas como soportes, sino que integran las prácticas y propenden a desplegar los alcances que se requieren para formar sujetos en las competencias que la realidad actual requiere.

Al mismo tiempo, responden a cambios identificados en el modo en que se construye el conocimiento, en el mundo del trabajo y el reconocimiento de las oportunidades para una inclusión social plena.

Dado que estamos describiendo un campo que se construye a través de prácticas será terreno de la didáctica o, en otros términos, de las prácticas de enseñanza aprendizaje, diagnosticar los desafíos que se presentan. Se trata, entonces, de la trama donde las tecnologías sostienen la construcción del conocimiento en un momento dado.

El entramado, no está exento de situaciones donde rescatamos tres elementos que atraviesan el proceso, en principio, las preguntas como marco de indagación, construcción y debate permanente, seguidamente, la necesidad de evitar las distinciones entre teoría y práctica. Y, el tercero, se contextualiza en el contexto del estado actual de la ciencia, denominada de **reestructuración epistemológica**⁵ que está señalando la necesaria apertura epistemológica que permita rediseñar las prácticas de la enseñanza y el aprendizaje actual, caracterizado por profundas transformaciones socioeconómicas y culturales impulsadas por la omnipresencia de la tecnología digital.

En este orden del análisis, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023), insta a considerar el enfoque del conectivismo que refiere al enfoque que enfatiza la importancia del aprendizaje a través de la formación de conexiones en torno a la información, en la era digital actual. Cada teoría, conductista, constructivista o conectivista, por mencionar algunas, nos interpelan acerca de las oportunidades y las limitaciones de la tecnología para mediar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en un contexto de incertidumbre generalizada⁶.

Entre las componentes a considerar en la investigación- acción que estamos presentando, se consideran las oportunidades de la integración de las TIC, en el sentido de que pueden mejorar la calidad de todas las dimensiones de la vida y, en el caso que nos ocupa, contribuir a una mejor enseñanza y a un mejor aprendizaje redistribuyendo los

⁵ Para ampliar, revisar la obra de Wallerstein, I. (2007). *Conocer el mundo. Saber el mundo. El fin de lo aprendido*. Siglo XXI Editores.

⁶ Según el Informe sobre Desarrollo Humano 2021/2022, un nuevo complejo de incertidumbre está perturbando la vida en todo el mundo y lastrando el desarrollo humano.

recursos, aumentando las posibilidades, complementando el tiempo de formación, ofreciendo caminos críticos posibles con ahorro de esfuerzos tanto para quienes enseñan como para los que aprenden. Todo esto, sin descuidar los riesgos que van desde considerar las propias prácticas de enseñanza y aprendizaje, como también la dimensión ética al momento de propiciar el uso y desarrollo de competencias digitales tanto por parte de los docentes como de los estudiantes. La reestructuración del campo merece contemplar la multiplicidad de voces, sus variantes y las intermitencias que ocurren en el aula, campo en el cual están pasando **cosas**⁷: redes, IA, formas alteradas y nuevas narrativas que conviven en el plano de las emociones y en el de la vida misma.

Volviendo la mirada al 2020, en esta investigación se recupera el tiempo de pandemia global en el que las sociedades, a escala planetaria fueron compelidas a inventar la continuidad de la vida en un marco de “aislamiento social y preventivo”. Allí, la IA Generativa encontró las condiciones de posibilidad para su incorporación, real y potencial, en todos, o casi todos los ámbitos de la vida. Entonces, la crisis sanitaria global, en la dimensión pedagógica, traccionó todos los componentes del campo educativo hacia la creatividad y la innovación mediadas por las TIC y las IA generativas. Así descrito el panorama, lo que siguió fue una concienciación, en diferentes grados de maduración, de la necesidad de transformar la arquitectura y los fundamentos pedagógicos con la incorporación de las TIC y las IA generativas. Entonces, la construcción de una clase diferente requiere que se hagan explícitas ciertas lógicas, se comprendan sus alcances y límites, se exprese una voluntad de involucramiento y participación de todos los actores implicados en las tensiones, los quiebres y las nuevas configuraciones, para que, como señala Mariana Maggio, “construyamos alternativas que generen condiciones para modificar esas formas”. (Maggio, 2018)

Metodología

El trabajo ¿son las TIC y la IA herramientas para un mejor aprendizaje? representa una investigación de acción que busca integrar la investigación y la acción participante con los actores y la clase. La estructura argumentativa de esta investigación está constituida por la progresión de núcleos de sentido e interrogantes en torno al papel de las TIC y la IA Generativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, señalando algunas aristas que expresan problemáticas alrededor del objeto de la investigación.

Los desarrollos que aquí se plantean están unidos por narrativas de variados grados de densidad y consistencia. Algunos hallazgos pueden caracterizarse como elementos observacionales, con capacidad para ser descritos, cuestión que se desarrollará más adelante.

Ahora bien, en esta investigación se sostiene que, *“La investigación-acción es una forma de investigación que permite vincular el estudio de los problemas en un contexto determinado con programas de acción, de manera que se logren de forma simultánea conocimientos y cambios sociales”* (Vidal Ledo y Rivera Michelena, 2007). En el caso que nos ocupa, refiere a una indagación para conocer la potencia de las TIC y la Inteligencia Artificial Generativa (GenAI), para incidir en el aprendizaje de estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, de las Carreras de Contador Público Nacional y Licenciatura en Economía. La investigación es **inductiva** y pretende contribuir en alguna medida con la identificación de algún componente del campo interpretativo- explicativo de la enseñanza y el aprendizaje con uso de TIC, IA Generativa y datos.

⁷ Según la RAE, **cosa**: Lo que tiene entidad, ya sea corporal o espiritual, natural o artificial, concreta, abstracta o virtual.

Antes de proseguir con la información sucinta sobre los programas y las características de los grupos clase, creemos relevante agregar a la pregunta ¿Son las TIC y la IA Generativa herramientas para un mejor aprendizaje?, una hipótesis muy ligada al tema y al problema que aquí se trata de analizar, que es la siguiente *“La enseñanza, el aprendizaje y el entrenamiento en el uso y aplicación de TIC, es un puente y una mediación para la incorporación de inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes en las cátedras de Historia Económica y Social e Historia Económica”*.

Dentro del marco de investigación acción, la investigación desarrollada posee las características de “participante”, “ligada al contexto de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales”⁸, con énfasis en atender los “discursos”⁹ para interpretar las experiencias intersubjetivas, sopesar el punto de vista de los actores, en el marco de los desarrollos teóricos alrededor de la realidad empírica educativa, poniendo énfasis en la interacción entre las investigadoras- los otros actores (estudiantes y docentes) y el espacio material del aula y la Facultad. El espacio de aprendizaje genéricamente denominado “aula”, en el caso que nos ocupa, se extiende más allá de las fronteras materiales del Anfiteatro “A”, para abarcar los gabinetes “A” y “C” de la Facultad de Ciencias Económicas y, en la modalidad de clase híbrida llega a cada uno de los hogares de las y los estudiantes que cursan la materia de manera virtual¹⁰, facilitado por las posibilidades de infraestructura y conectividad para impartir clases en modalidad híbrida, existente en la UNS.a. .

Ideas, conceptos en construcción.

Caja de arena¹¹. Es un concepto pedagógico que involucra la dimensión de las prácticas de un campo disciplinar determinado, mediadas en su dinámica por las TIC, los lenguajes computacionales y la IA Generativa. La caja de arena, en el caso de estudio, está representada por la enseñanza y el aprendizaje en las cátedras de Historia económica¹² e Historia económica y social¹³, materias que se dictan en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNS.a, en las carreras de Contador Público y Licenciatura en Economía. El concepto representa un nuevo entorno de aprendizaje, o también, una nueva arquitectura habilitante para la enseñanza y el aprendizaje donde confluyen todos los sujetos del campo cognitivo, con sus saberes, habilidades y competencias, más las propuestas teórico prácticas, el saber científico y el enseñado, los aprendizajes de los estudiantes, más las TIC- los lenguajes computacionales y la IA generativa. En la caja de arena, la dimensión virtual favorece la puesta en acción de una nueva modalidad de aprendizaje. En el escenario así descrito, la novedad se expresa mediante lo que acontece a la hora de aprender: El intercambio de roles-

⁸ La Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, es una de las siete Facultades que componen el total de unidades académicas con las que cuenta la Universidad Nacional de Salta.

⁹ Con la denominación de “discursos”, se hace referencia a los programas, las clases y sus guiones, a los enunciados y desarrollos de actividades y sus resoluciones, y, a las respuestas a preguntas de indagación cualitativas, realizadas al grupo clase.

¹⁰ Hay que destacar que desde el primer día de clase, donde se comprueba una matrícula elevada de estudiantes hasta que, luego de la ocurrencia del parcial, merma el número, haciéndose posible la incorporación de todos, organizados en grupos de tres estudiantes, en los gabinetes “A” y “C”, y acceder a las condiciones necesarias para la propuesta de trabajo de la cátedra, la materia se imparte en modalidad híbrida.

¹¹ <https://www.youtube.com/watch?v=sq4t8HflPec&t=54s>

¹² Historia económica es una materia que pertenece al Plan de Estudios de la Carrera Licenciatura en Economía. Se dicta en el primer cuatrimestre para los estudiantes de segundo año.

¹³ Historia económica y social es una materia que pertenece al Plan de estudios 2019 de la Carrera de Contador Público Nacional. Se dicta en el segundo cuatrimestre para los estudiantes de tercer año.

la transdisciplinariedad- los multilenguajes¹⁴, la construcción de conocimiento y aprendizaje colaborativo, creativo, autorregulado y autónomo. Y donde se articulan estímulos sensibles que intervienen en los tipos de aprendizajes¹⁵, favoreciendo la emergencia de una experiencia lúdica que se extiende más allá de lo instrumental del aprendizaje, habilitando espacios para la libertad y el deseo. Para cerrar este párrafo, se recupera el concepto de “enseñanza poderosa” de Mariana Maggio¹⁶, vinculado a la integración pedagógica de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje, con hilos comunicantes a lo local, actual y socialmente importante del conocimiento.

Programas, clases y actividades

Los programas

En los programas, los contenidos están ordenados de manera prospectiva. La primera unidad en su desarrollo abarca una temporalidad desde 2024 hasta 1980. La segunda unidad de contenidos abarca desde 1980 hasta 1950, la tercera avanza sobre tiempos más antiguos. Se transcribe uno de los apartados que componen la Introducción de los programas de las materias que integran el corpus empírico, que dice así, *“La preocupación del equipo de cátedra está en la concreción de un ambiente personal de aprendizaje munido de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) y TAC (tecnologías del aprendizaje y la comunicación) que favorezca un aprendizaje significativo de los contenidos disciplinares. El aprendizaje ubicuo es el norte de nuestro accionar, de modo tal de posibilitar el acceso desde cualquier lugar y en cualquier momento a las instancias expositivas, prácticas, de investigación que están previstas para lograr una buena enseñanza”*¹⁷.

También es relevante, para el propósito de la investigación, señalar los objetivos que formulan la intención y la misión que se proponen las cátedras involucradas, en relación a las TIC y la IA Generativa, que dice así, *“Munir a quienes cursan de las tecnologías de la información (TIC) y del aprendizaje (TAC) con el propósito de contribuir a la eliminación de la brecha tecnológica existente y el objetivo de formar una cátedra EMIREC: emisora y receptora de conocimientos”*¹⁸. Recordando que el trabajo se propone un abordaje de la enseñanza como del aprendizaje, es que se atiende a la relevancia de los programas para luego avanzar con algunos recortes de clases y actividades prácticas.

Las cátedras

¹⁴ Para más información: KRESS, Gunther & van LEEUWEN Theo: (2001) Multimodal discourse. The modes and media of contemporary communication, Londres, Arnold.

¹⁵ Para ampliar: Llano Zhinin, G. V., & Tarco Montenegro, Ángela R. (2018). Estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico: un análisis desde las ciencias sociales y técnicas. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 22(237), 48-53

¹⁶ Para ampliar: Maggio, Mariana. (2012). Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad.

¹⁷ Texto extraído de los programas vigentes de las asignaturas “Historia Económica y Social” e “Historia Económica”. Las mismas integran los Planes de estudio de las carreras de Contador Público Nacional y Licenciatura en Economía.

¹⁸ Objetivo extraído de los programas vigentes de las asignaturas “Historia Económica y Social” e “Historia Económica”. Las mismas integran los Planes de estudio de las carreras de Contador Público Nacional y Licenciatura en Economía. Hay que destacar que el año 2020 de pandemia global marcó el inicio de una reflexión profunda hacia el interior de las cátedras que se nutrieron con capacitaciones, autoaprendizajes, producción de ponencias y otras instancias que sirvieron para modificar el programa e incorporar la enseñanza de las TIC y el uso de IA generativa.

Las cátedras Historia económica e Historia económica y social son los espacios curriculares objeto de indagación de esta ponencia. Del desarrollo de ambas deviene el material empírico analizado. Entre ambas, existen similitudes pero también diferencias. En esta ponencia se entiende que las diferencias pueden habilitar llegar a conclusiones más amplias. Entonces, entre las diferencias se cuentan los contenidos programáticos vinculados al recorte de temas, como así también una diferencia de cantidad de estudiantes. Las similitudes, refieren a un mismo equipo de cátedra, propósitos y objetivos en torno a la enseñanza y el entrenamiento en el uso de TIC e IA Generativa en la enseñanza y el aprendizaje de contenidos, la propuesta de estudio es prospectiva, iniciando en 2024, las modalidades de clases abarcan la presencialidad y virtual híbrida.

Las clases a cargo principalmente de la Docente responsable de la materia

Antes de avanzar con recortes de las clases, es relevante informar que, hasta la finalización del primer cuatrimestre de 2024, las clases, en las cátedras respectivas se impartieron en modalidad bimodal: presenciales y grabadas. En la actualidad se prosigue solo con clases grabadas, las cuales se almacenan en el espacio de la Plataforma Moodle.

Un componente relevante lo constituye el grupo clase. Como ya se adelantara, los y las estudiantes que los integran están transitando el segundo año de la carrera de Licenciatura en Economía y tercer año de la Carrera de Contador Público Nacional. Ampliando la mirada a los grupos, se puede afirmar que no existe gran disparidad en cuanto al género, en estas últimas cohortes se observa que la composición de edades expone grupos etarios compuestos por edades que van desde los 20 hasta los 36- 38 años.

Es importante hacer una mención a los procesos de afiliación a las cátedras que se produce conforme los estudiantes van resolviendo las actividades y sorteando los obstáculos, especialmente vinculados al conocimiento e instrumentalización de las herramientas TIC y el trabajo con la IA generativa. Desde el lugar de investigadoras participantes nos animamos a hacer la siguiente descripción de los procesos de afiliación a la cátedra que se completa con la promoción de la materia. Entonces, en un primer momento, tanto las actividades 01 como 02, resultan de gran exigencia y provocan en las y los estudiantes de ambas materias, una suerte de desasosiego y frustración por el tipo de propuesta con las que se inician las materias. Conforme avanzan en la cursada, generalmente con actividades permanentes en gabinete y uso intensiva de las TIC e IA Generativa, plasmado en la barra de trabajo donde se refleja la composición del entorno de aprendizaje necesario para aprender los contenidos de las materias.

De este modo, los documentos, Actividad inicial diagnóstico, Actividad 02 (Construcción del entorno de aprendizaje) y Actividad evaluativa integral, son tomados de la producción de los estudiantes.

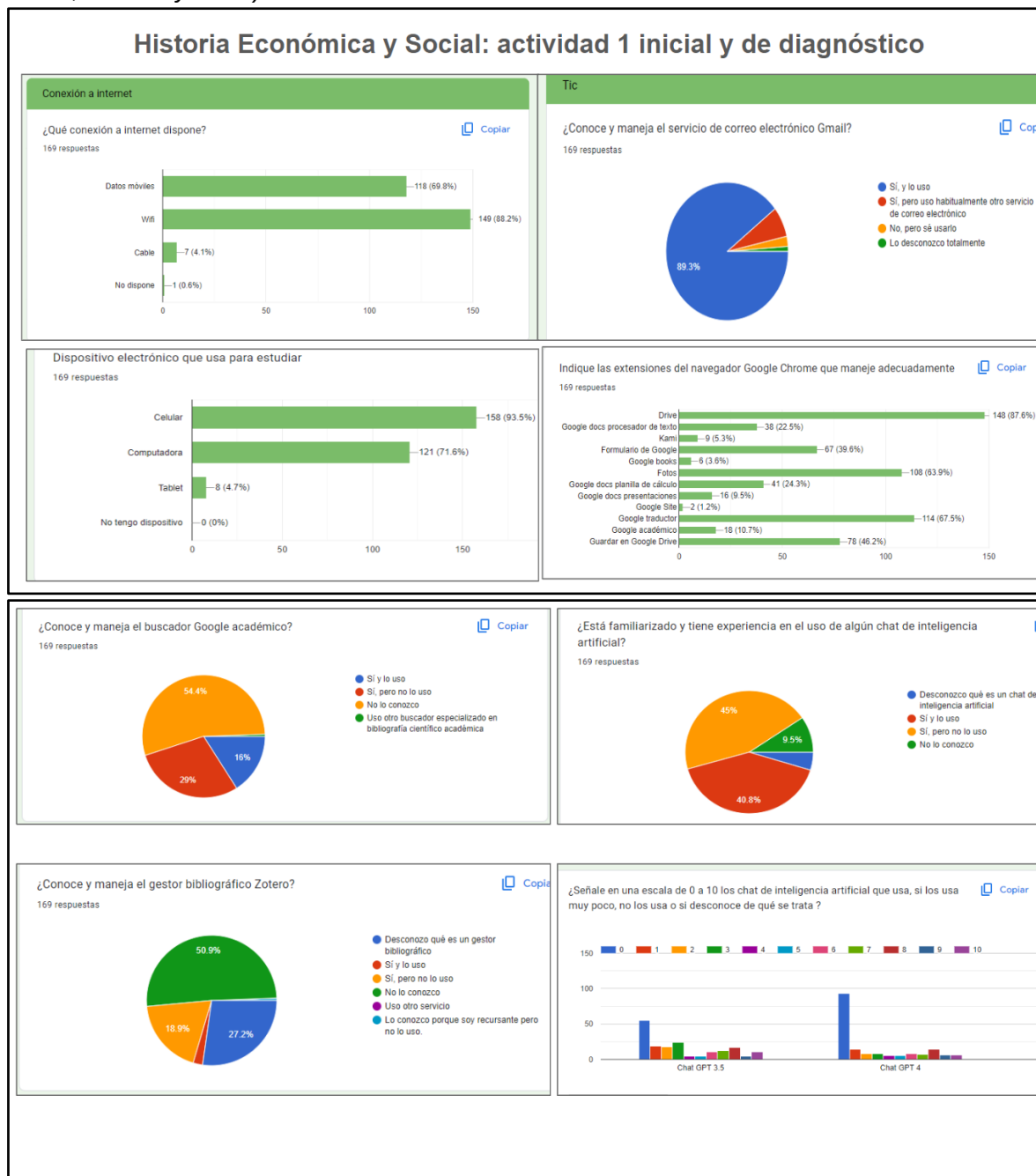
Actividades

Las actividades seleccionadas del programa de actividades de las asignaturas, resultaron de ponderar criterios vinculados a temas y problemas en torno a las TIC y las IA generativas. De este modo, fueron seleccionadas las mismas:

Actividad 01, diagnóstico en el cual mediante un formulario Google se indaga acerca de los dispositivos para el trabajo que poseen los estudiantes, como así también, preguntas sobre la conectividad y otros aspectos instrumentales.

En la segunda parte, la indagación diagnóstica recoge información sobre el conocimiento y operacionalización de las herramientas TIC (desde preguntas elementales como, ¿Posee una cuenta en Google?, ¿Conoce el Whatsapp web?, ¿Lo utiliza?) y el

conocimiento, uso e interacción con las IA generativas, (Chat Bots: GPT, Claude, Copiloto de BING, Gemini y otras).



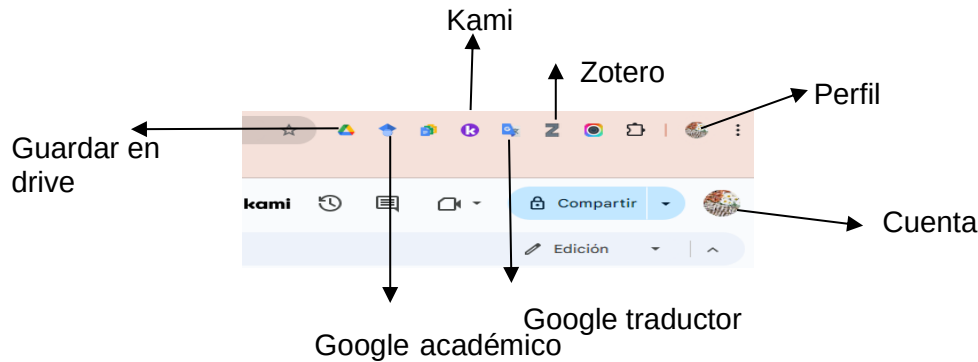
Actividad 02: De construcción del entorno de aprendizaje para el trabajo con la propuesta de las cátedras

La actividad 2 de **Historia económica** (2024. 1er. semestre) refiere a la consigna “¿Las Tic herramienta o artefacto cultural?” y se plantea en el marco de la Unidad 1 “Historia e Historiografía de la Historia Económica Occidental” (s. XIX-XX- XXI) las **indicaciones para crear el entorno virtual de aprendizaje**. A éstos efectos, desde la apertura de una cuenta en gmail, hasta la **incorporación de distintas extensiones como Kami, Google académico, Zotero, Google traductor**.

Al mismo tiempo, **se normatiza el uso de la IA Generativa** al plantear “*Registrarse e iniciar sesión en los siguientes chats conversacionales: Chat GPT 3.5; Claude, Gemini y*

Copiloto de Bing". Se indica también, "señalar las palabras clave, oraciones (prompt), navegadores, extensiones, aplicaciones, IA utilizadas". Entre lo consignado se propende a la progresiva construcción de la mirada crítica solicitando un balance, en texto breve, de las fuentes consultadas.

En relación a la actividad 2 propuesta en la materia **Historia económica y social**, (2024. 2do.semestre) se mostró, en tarea semejante a la descripta con anterioridad, la consolidación del trabajo en entornos virtuales, incorporando diversas extensiones y visualizando la barra de herramientas, como se observa a continuación:



Fuente: Elaboración propia. Barra de herramientas.

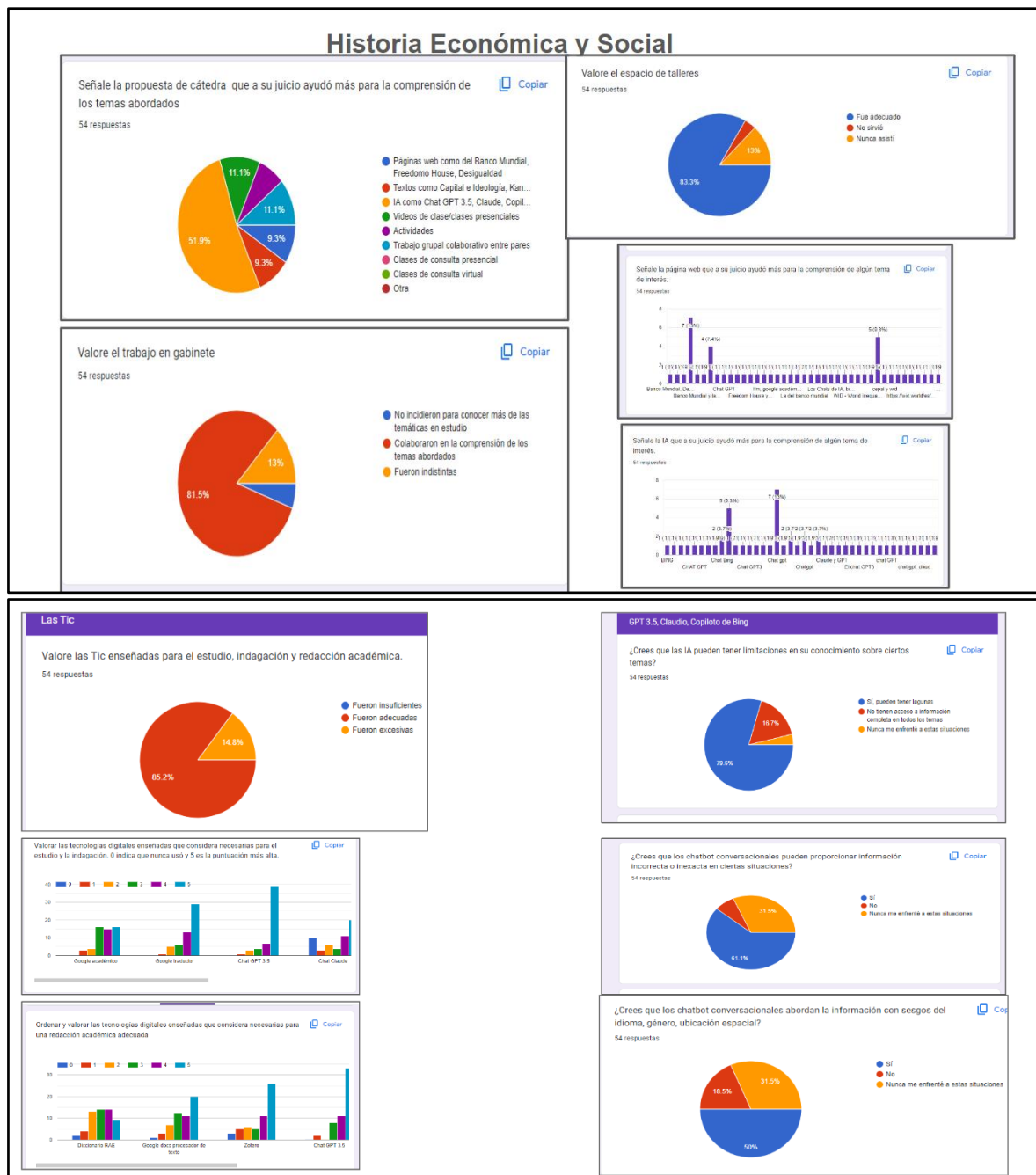
Es oportuna la mención que en esta actividad la propuesta radicó, mediante un texto temático vinculado a problemáticas actuales, como movilidad humana y cambio climático, motivar la incorporación de los artefactos culturales en el desarrollo de las consignas.

De manera que, la actividad 2 presentada con tres apartados, a), b) y c) cada uno de ellos propendiendo a la integración de las TIC, las diferentes herramientas indicadas y la complementariedad de consulta con la IA Generativa. Con el objetivo de familiarizar a los y las estudiantes, además, se profundizó en consignas que estimulen en el desarrollo de habilidades para la construcción de prompts. Las indicaciones versaron sobre **"Formulación de Prompts potentes- robustos y que tengan en cuenta para su formulación, tres elementos clave: i) claridad: la instrucción o pregunta debe ser clara y específica; ii) contexto: proporcionar suficiente contexto para que la IA entienda la pregunta. Y, por último, iii) ejemplos: dar ejemplos específicos si fuera posible"**. A continuación, mostramos un fragmento de la actividad.

Dimensiones Texto base: "Sesenta años de inflación global: Una actualización posterior a la crisis financiera mundial"	Proposición/Afirma ción para indagar y ampliar con la colaboración de la IA	Elaboración del Prompt para desarrollar y/o ampliar las proposiciones y afirmaciones de la columna (2)	Resumen de la asistencia brindada por la IA
Período de análisis de globalización (1960- 2023)	Los autores identifican características distintivas en la dinámica inflacionaria durante los períodos de globalización. DESCRIBA con el resultado de la asistencia de la IA	EJEMPLO DE PROMPT Hola, podrías ayudarme a describir la dinámica inflacionaria global entre 1960 y 2023, según el texto "Sesenta años de inflación global: Una actualización posterior a la crisis financiera mundial" de Auer, Pedemonte y Schoenle?	

Fuente: Actividad 2c. Historia económica y social-2024.

Actividad evaluativa integral anónima: Esta actividad tiene la finalidad de proveer de una evaluación de la puesta en práctica de la propuesta de las cátedras. La misma está a cargo de los estudiantes que, libremente, expresan una valoración de las diferentes instancias de enseñanza y aprendizaje con las que las cátedras cumplen sus propósitos y objetivos. En este trabajo, la evaluación final integral es un dispositivo relevante que aporta a las conclusiones.



Preguntas Respuestas Configuración

¿Señala alguna información o tema en el que las IA tienen dificultades para proporcionar datos precisos?

34 respuestas

La IA no tiene información actualizada por lo que no cuenta con información a partir de 2022 en adelante

información acerca de temas actuales

por ejemplo no puede de forma ordenada realizar tablas. En alguna oportunidad los datos de pbi no aparecían actualizados.

en las fechas de nacimientos sobre algunos autores

El lugar de nacimiento de ciertos autores, por ejemplo cuando preguntábamos dónde nació Luis Sánchez Massi cada vez respondía diferente, nunca era el mismo lugar.

POR EJEMPLO EN EL CASO DE CHAT GTP 3.5 NO BRINDA INFORMACION ACTUAL.

La dificultad es obtener información actual

en las fechas, y reconocimiento de autores.

¿Qué aprendí?

Fundamentalmente el futuro incierto que reina en la región que habitamos y las dificultades que se nos van a presentar en el futuro

contexto de muchas situaciones a nivel tanto mundial como nacional, sin mencionar la utilización de páginas y aplicaciones que hasta antes de comenzar con la materia desconocía su existencia y son realmente útiles para la elaboración de textos.

Me permitió conocer nuevas realidades sobre otros países y comunidades a través de los textos e información relevante sobre la historia argentina y el desarrollo humano. También pude experimentar con las IA para conseguir información que resultó muy útil.

mi objetivo inicial era aprender sobre historia económica y lo logré. Aprendí sobre las diferentes presidencias, los cambios económicos y sociales que sufrió argentina, lo que quiere decir una sociedad justa donde todos los habitantes de una sociedad tengan el acceso a una educación y salud de calidad. También aprendí sobre las economías Asiáticas y los países nórdicos como ejemplos económicos y sociales a seguir.

a utilizar más las herramientas para realizar documentos, citaciones, comprensiones, utilizar las IA (que son las herramientas del futuro)

a utilizar más las herramientas para realizar documentos, citaciones, comprensiones, utilizar las IA (que son las herramientas del futuro)

Aprendí a redactar, citar, usar Zotero para crear bibliografías, usar las extensiones.

aprendí a usar el chat gpt

APRENDI SOBRE LA HISTORIA ARGENTINA, APRENDI NUEVAS HERRAMIENTAS EN CUANTO A LA TECNOLOGIA POR EJEMPLO LOS CHATBOTS QUE DESCONOCIA, COMO ASI TAMBIEN KAMI, Y LAS PAGINAS O REPOSITORES VISTOS EN CLASES. APRENDI A ARMAR UNA PRESENTACION.

mucho conocimiento sobre la historia económica de varios países

Aprendí sobre el desarrollo y el crecimiento de los países alrededor del mundo, y como podrían influir sus experiencias en Argentina

Logré comprender aspectos económicos, sociales, culturales y políticos en los países con mayor desarrollo con respecto a la latinoamérica y la gran fractura política.

Conclusiones

Una posibilidad de concluir el trabajo, es recuperar la pregunta inicial que oficia de título, entonces, ¿Son las TIC y la IA generativa herramientas para un mejor aprendizaje? Empezamos destacando la dimensión ética vinculada al tratamiento de los datos, cuestión que es un tema que excede el objetivo del trabajo. No obstante, de manera progresiva y mediante la investigación acción propusimos un punto de partida en torno a los espacios curriculares que son objeto de estudio y expresan:

“La enseñanza, el aprendizaje y el entrenamiento en el uso y aplicación de TIC, es un puente y una mediación para la incorporación de inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes en las cátedras de Historia Económica y Social e Historia Económica”.

Para esta investigación, se recolectaron datos a partir de diagnósticos aplicados a los estudiantes al inicio de la cursada de las materias involucradas, así como observaciones en clases donde se explicita el uso de la IA Generativa. Además, se implementaron actividades prácticas, solicitando a los estudiantes el uso de TIC y la resolución de consignas mediante la consulta e interacción con *Chatbots* conversacionales.

El análisis preliminar muestra que los y las estudiantes familiarizados con las TIC tienen una mejor disposición para utilizar IA en sus procesos de aprendizaje, lo que les permite aprovechar de manera más efectiva las funcionalidades avanzadas de estas tecnologías.

Los resultados indican que el uso de TIC e IA Generativa en el aula promueve un aprendizaje más personalizado y fomenta el desarrollo de competencias críticas, como la resolución autónoma de problemas y la capacidad de análisis. También propende al trabajo colaborativo que puede ocurrir tanto durante la dinámica áulica, como en otros espacios propuestos por las cátedras para contribuir a la comunicación eficaz. (grupos de whatsapp).

Las interacciones con *Chatbots*, por ejemplo, brindan un espacio de aprendizaje interactivo donde los estudiantes pueden recibir retroalimentación inmediata y ajustar su enfoque de acuerdo a sus necesidades. También se presentan desafíos que, invitando a los y las estudiantes a realizar un análisis crítico, identificaron la probabilidad de sesgos, de información desactualizada o incorrecta, la capacidad limitada para realizar diagramas que ordenan datos actualizados, fechas, entre otras.

En el marco de los espacios curriculares donde la observación participante del equipo docente es continua, la indagación y retroalimentación emergen como disparadores que dinamizan las prácticas de enseñanza aprendizaje procurando desarrollar habilidades que clarifiquen, transparenten y motiven la co-creación del conocimiento, soslayando los intersticios de las brechas digitales y motivando a su superación individual y en conjunto.

Con todo, pretendemos aportar con elementos y con experiencias que contribuyan al debate de cómo integrar en nuestra labor docente de manera efectiva el uso de las TIC y de la IA Generativa.

Bibliografía

Area, M. y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
CAMILLONI, A. W. de (2001). Modalidades y proyectos de cambio curricular. En. AA.VV. Aportes para un cambio curricular. Buenos Aires: OPS/UBA.

Llano Zhinin, G. V., & Tarco Montenegro, Ángela R. (2018). Estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico: un análisis desde las ciencias sociales y técnicas. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 22(237), 48-53

Maggio, Mariana. (2018) *Reinventar la clase en la Universidad*. Ed. Paidós. Buenos Aires, Argentina.

Maggio, Mariana “La trama epistemológica de una investigación planteada en la articulación entre la tecnología educativa y la didáctica”. *Revista de educación*. ISSN 1853-1318 (impresa) ISSN 1853-1326 (en línea)

URL: https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/3042

UNESCO. Tecnología en la Educación (2023) URL: [Tecnología en la educación | Global Education Monitoring Report](https://unesco.org/es/articles/recomendacion-sobre-la-etica-de-la-inteligencia-artificial)

UNESCO. Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial (2021).

URL: <https://www.unesco.org/es/articles/recomendacion-sobre-la-etica-de-la-inteligencia-artificial>

Sidra, S., & Mason, C. (2024). *Reconceptualizing AI literacy: The importance of metacognitive thinking in an artificial intelligence (AI)-enabled workforce*. En **2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI)** (pp. 1.178-1.183). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CAI59869.2024.00211>

Vidal Ledo, María, & Rivera Michelena, Natacha. (2007). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4) Recuperado en 01 de octubre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400012&lng=es&tlng=es.

Reconceptualizing AI Literacy: The Importance of Metacognitive Thinking in an Artificial Intelligence (AI)-Enabled Workforce. 2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI)
URL <https://ieeeca.org/2024/wp-content/pdfs/540900b178/540900b178.pdf>

Material audiovisual:

Diálogo sobre los desafíos de la innovación educativa en la Universidad. Diálogos con Mariana Maggio. Septiembre, 26. 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=AXXhoAGw7FU>

Ética de la Inteligencia Artificial en América Latina y el Caribe. (Conferencias)

<https://www.youtube.com/live/cOnRzwTG7JE?si=S6duZVbq7vqbpvSW>

https://www.youtube.com/live/JhojFtGI9tw?si=F4KeTr_2uvcS2IE8

CILAC: Foro abierto de ciencias. Latinoamérica y el Caribe.

<https://www.youtube.com/watch?v=1x8UEHGTkzM>

Variaciones en la fecundidad y el calendario reproductivo en los departamentos de la provincia de Salta (2010-2022)

Autores: Loyola Víctor Francisco¹; Tisnés Adela²; Salazar Acosta Luisa María³

Eje temático: Temáticas Transversales a las Cs. Económicas

Resumen

El objetivo de este estudio fue examinar la evolución de la fecundidad en los departamentos de la provincia de Salta entre 2010 y 2022, considerando los cambios en el calendario reproductivo. Inicialmente, a nivel provincial, se analizó el comportamiento de la fecundidad a partir de la construcción de tasas específicas de fecundidad (TEF), tasas globales de fecundidad (TGF) convencionales y ajustadas al efecto tempo (TGF*), así como edades medias a la maternidad (EMM) generales y de los nacidos vivos de primer orden (EMM1). Posteriormente, para examinar los cambios a nivel departamental, se calcularon los indicadores mencionados, con excepción de las TGF*. Asimismo, para suavizar las oscilaciones de los indicadores en los departamentos entre los años estudiados, se examinaron 3 periodos de estudio: 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022. Los insumos utilizados para la construcción de los indicadores fueron los nacidos vivos según edad de la madre y orden de nacimiento, provistos por la Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS), y la población de mujeres en edad fértil, construida a partir de los Censos de Población, Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 de Argentina, suministrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Para tener un punto de comparación de la evolución del fenómeno en la provincia, se comparó la evolución de Salta con la de Argentina y la región Noroeste argentino (NOA). Los principales resultados mostraron una evolución sin muchos cambios en la fecundidad de la provincia entre 2010 y 2014, así como un ligero incremento de las EMM y EMM1. Entre 2015 y 2022, se observó una notable caída de las TGF y TEF adolescente, asociada con la postergación de los nacidos vivos hacia edades más tardías. Las variaciones en la intensidad de la fecundidad y el tempo en la provincia de Salta fueron más reducidas que las experimentadas en Argentina y el NOA. En el caso de los departamentos de la provincia, se apreció una progresiva homogeneización de los niveles de fecundidad y los cambios en el calendario reproductivo.

Palabras claves: Fecundidad; Calendario reproductivo; Provincia de Salta.

Introducción

El corpus más citado en la literatura para estudiar los cambios en la dinámica demográfica es la *teoría de la transición demográfica*. Este enfoque resume el pasaje de poblaciones agrarias y rurales, precedidas por elevadas frecuencias de defunciones y nacimientos, hacia sociedades urbanizadas e industrializadas, caracterizadas por bajos umbrales de mortalidad y natalidad. No obstante, las generalizaciones empíricas que fundamentan esta teoría se basan en la experiencia de las poblaciones postindustrializadas de Europa Occidental, lo que constituye una limitación conceptual y teórica para estudiar la evolución de los países de América Latina y el Caribe. Esto se debe a que las poblaciones de esta región presentan características distintivas de sus propios procesos de transición, contrastando con las dinámicas observadas en otros países del mundo.

¹ victorfranciscoloyola33@gmail.com; Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

² atisnes@fch.unicen.edu.ar; IGEHCS – CONICET.

³ salazarluisamaria@gmail.com; Grupo de Estudios Socio-Demográficos (GREDES) – Universidad Nacional de Salta (UNSa).

A diferencia de la transición demográfica que se experimentó en Europa Occidental, la cual se extendió durante aproximadamente dos siglos, en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe este proceso tuvo una duración de menos de un siglo, entre 70 y 80 años. Específicamente, en los países de América Latina y el Caribe se observó un marcado descenso de la mortalidad a partir de la década de 1930, seguido de una acelerada transición de la fecundidad desde 1950, con una pronunciada caída de los nacimientos entre 1970 y 1990, y una etapa sin muchos cambios en el fenómeno desde finales del siglo XX hasta aproximadamente 2015 (Cabella y Pardo, 2014). Asimismo, otro rasgo característico de la fecundidad en la región es que, desde principios del siglo XXI, aunque algunas poblaciones ya presentaban tasas globales de fecundidad (TGF) cercanas o incluso por debajo del umbral de reemplazo (2.1 hijos en promedio por mujer), aún se registraba un elevado y persistente número de nacimientos ocurridos en la adolescencia temprana (10 a 14 años) y tardía (15 a 19 años) de las mujeres. De hecho, contemporáneamente, en América Latina y el Caribe se registran las segundas tasas de fecundidad de 10 a 19 años más elevadas del mundo, sólo superadas por las de África Subsahariana, así como la mayor concentración de nacimientos ocurridos en este grupo de edades (Rodríguez Vignoli, 2014).

En contraste con el patrón común de transición de la fecundidad que se experimentó en la mayoría de los países en América Latina y el Caribe, Argentina mostró un temprano y simultáneo descenso sus defunciones y nacidos vivos en el marco de una *transición demográfica no ortodoxa* (Cabella y Pardo, 2014; Pantelides y Rofman, 1983). Específicamente, desde 1914 hasta 1947, la TGF pasó de encontrarse en torno a los 5 hijos por mujer a situarse en aproximadamente 3 (Pantelides, 1992). En la segunda mitad del siglo XX, la fecundidad mostró una evolución sin muchas variaciones, con incluso algunos incrementos, como el observado entre 1970 y 1980 (Sacco y Borges, 2018).

Durante el transcurso de las últimas dos décadas del siglo XX, la TGF nuevamente retornó a una tendencia descendente, principalmente influenciada por la reducción del número de nacidos vivos ocurridos en la adolescencia, sobre todo entre las poblaciones más vulnerables socioeconómicamente y más atrasadas en sus procesos de transición demográfica (Pantelides y Binstock, 1992; Torrado, 2007). En este sentido, aunque Argentina ha presentado una de las reducciones de la fecundidad más precoces y tempranas en la región, históricamente también ha contado con una elevada y sostenida frecuencia de sus nacimientos ocurridos en las edades adolescentes (Cabella y Pardo, 2014). Esta tendencia ha sido especialmente notable en poblaciones como las de la región Noroeste argentino (NOA), las cuales, hasta las últimas décadas del siglo XX registraron niveles de fecundidad general en torno a los 5 hijos por mujer y tasas específicas de fecundidad (TEF) adolescente tardía superiores a los 100 nacidos vivos por cada mil mujeres de entre 15 y 19 años (Fantín et al., 2007; Pantelides y Binstock, 2007; Salazar-Acosta y Ribotta, 2017). Asimismo, por el elevado porcentaje de la población rural y el reducido desarrollo socioeconómico, esta región fue categorizada como una población con una *transición demográfica inconclusa* (Bolsi, 2004; Longhi y Paolasso, 2019). Sin embargo, debido a la reducción de los niveles de pobreza estructural, la urbanización de las poblaciones, y, especialmente, el incremento de la escolarización de las mujeres, sobre todo en provincias como Salta, desde 1980 hasta 2001 se registró una notable caída de los niveles de fecundidad general y adolescente tardía (Salazar-Acosta y Ribotta, 2017).

Comparativamente, en relación con el resto de las jurisdicciones provinciales de la región, Salta mostró un descenso menos pronunciado de sus TGF y TEF adolescente (Sacco y Borges, 2018). Si bien durante el transcurso de los primeros catorce años del siglo XXI registró una continua disminución de su fecundidad, esta no fue tan notable como la observada en otras provincias de la región, como Jujuy y La Rioja (Peláez et al., 2022; Sacco y Borges, 2018), las cuales en 2010 ya mostraban TGF cercanas al umbral de reemplazo. Posteriormente, entre 2015 y 2021, tanto el promedio nacional como las regiones del país mostraron una conjunta y marcada disminución de sus niveles de fecundidad general y adolescente (Loyola y Peláez, 2024). El promedio nacional situó su TGF por debajo del reemplazo en 2018 y la región NOA en 2019. En el caso de la provincia de Salta, su

fecundidad general descendió por debajo de los 2.1 hijos por mujer en 2019 (Loyola et al., 2024).

Las investigaciones especializadas estiman que el pronunciado descenso de la fecundidad en Argentina y la región puede atribuirse a factores como el incremento de la población femenina escolarizada, el descenso del número de hijos por mujer de los sectores más vulnerables socioeconómicamente (Peláez et al., 2022), así como el aumento del uso de los métodos modernos de planificación familiar en el marco de la introducción de políticas sociales que han promovido iniciativas para garantizar el acceso a los derechos sobre salud y reproductiva desde inicios del siglo XXI (Frenkel; 2019; Loyola y Acosta, 2024; Rustoyburu, 2020). Asimismo, se conjetura que este fenómeno puede estar asociado con la postergación de los nacidos vivos hacia edades más tardías, incluso en las regiones que históricamente han estado más atrasadas en su transición de la fecundidad, como el NOA (Loyola y Peláez, 2024). Sin embargo, son escasos los estudios que han examinado esta relación, sobre todo considerando la inclusión de medidas refinadas de la fecundidad para su examinación y el análisis de las variaciones en el calendario reproductivo en las divisiones departamentales del país.

Es por ello que, examinando el caso de la provincia de Salta, se cuestiona si la pronunciada disminución que experimentó el número de hijos por mujer desde 2015 hasta 2022 pudo estar vinculada o no con la postergación de los nacidos vivos, tanto a nivel provincial como departamental. Concretamente, el objetivo de este trabajo fue analizar la evolución de la fecundidad en los departamentos de la provincia de Salta entre 2010 y 2022, tomando en cuenta los cambios en el calendario reproductivo. Los resultados presentados en esta investigación constituyen algunos de los avances de la tesis de maestría y doctorado en demografía del autor.

Metodología

El objetivo de este trabajo fue analizar la evolución de la fecundidad en los departamentos de la provincia de Salta entre 2010 y 2022, considerando los cambios en el calendario reproductivo. Para ello, a nivel provincial, se examinó la evolución de la fecundidad a partir de tasas específicas de fecundidad (TEF), tasas globales de fecundidad (TGF) convencionales y ajustadas al efecto tempo (TGF*), así como edades medias a la maternidad (EMM) generales y de los nacidos vivos de primer orden (EMM1). A nivel de departamento, se analizaron TGF, TEF adolescente tardías, EMM y EMM1. Los insumos empleados para la estimación de los indicadores fueron los nacidos vivos diferenciados según edad de la madre y orden de nacimiento, provistos por la Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS, 2024), así como la población de mujeres de 10 a 49 años, calculada a partir de los datos de los Censos de Población, Hogares y Viviendas de 2010 y 2022, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

La población de mujeres en edad fértil se construyó a partir de una función de crecimiento lineal. Se recurrió a esta función y no a una exponencial, debido a que esta última sobrestimó la población femenina en edad fértil del total de la provincia al sumar la población de los departamentos. El número de nacidos vivos según edad de la madre y orden de nacimiento omitidos no superó el 1%. Por lo tanto, los casos no especificados fueron distribuidos proporcionalmente entre el resto de los nacidos vivos especificados. El prorrateo se realizó mediante una distribución proporcional de tabla cuadrada. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante el software SPSS 25.0. Para tener un punto de comparación de la evolución del fenómeno en la provincia, también se analizó la situación de Argentina y el NOA. Los indicadores a nivel de departamento fueron examinados en 3 periodos: 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022. Para analizar los cambios en la fecundidad y el calendario reproductivo de los departamentos de la provincia de Salta se calcularon variaciones porcentuales entre los periodos estudiados.

Inicialmente, se calcularon TEF, mediante la relación entre nacidos vivos según edad de la madre (numerador), distribuidos en grupos quinquenales, y población femenina en edades fértiles de la misma edad (denominador). Las TEF se ponderaron por cada 1000 mujeres. Las TGF se construyeron a partir de la suma de las TEF, ponderada por 5. Las EMM se calcularon

multiplicando cada una de las TEF con la edad intermedia de su grupo quinquenales, y dividiendo la suma de las mismas pondera por 5 entre las TGF. En el caso de las EMM1, se aplicó el mismo procedimiento que en las EMM para su cálculo, pero solo considerando a los nacidos vivos de primer orden en el numerador de las tasas. Por último, considero el método propuesto por Bongaarts y Feeney (1998), según Loyola y Peláez (2024), el cálculo de las TGF*⁴ puede realizarse del siguiente modo:

Para construir este indicador, en inicio se calculó la tasa de cambio anual en el período de las EMM (1-ri), donde ri representa la diferencia relativa de las EMMi entre los momentos t+1 y t-1. Posteriormente, este valor se divide entre las TGF_i 5 para obtener las TGF* según ordenes de nacimiento (TGF*_i).

Al final, a partir de la suma de las TGF*_i⁵ se obtuvo la TGF* (Bongaarts y Feeney, 1998).

Por último, se destaca que para obtener la población femenina en edades fértiles del año 2009 utilizada en el cálculo de la TGF* de 2010, se recurrió a una interpolación entre los años 2001 y 2010, utilizando los datos del Censo de los años correspondientes. Las estimaciones presentadas para el cálculo de los indicadores de Argentina y el NOA podría variar con las presentadas en otros estudios (Bathory et al., 2022; Loyola y Peláez, 2024), dado que no se recurrió a la población de mujeres de las estimaciones y proyecciones del INDEC (2013). Concretamente, se empleó la población estimada a partir de los censos en lugar de la provista por el INDEC (2013) para la construcción de los indicadores de la provincia, debido a que su cálculo se ajusta a los criterios utilizados en la estimación de la población de los departamentos.

Principales resultados obtenidos

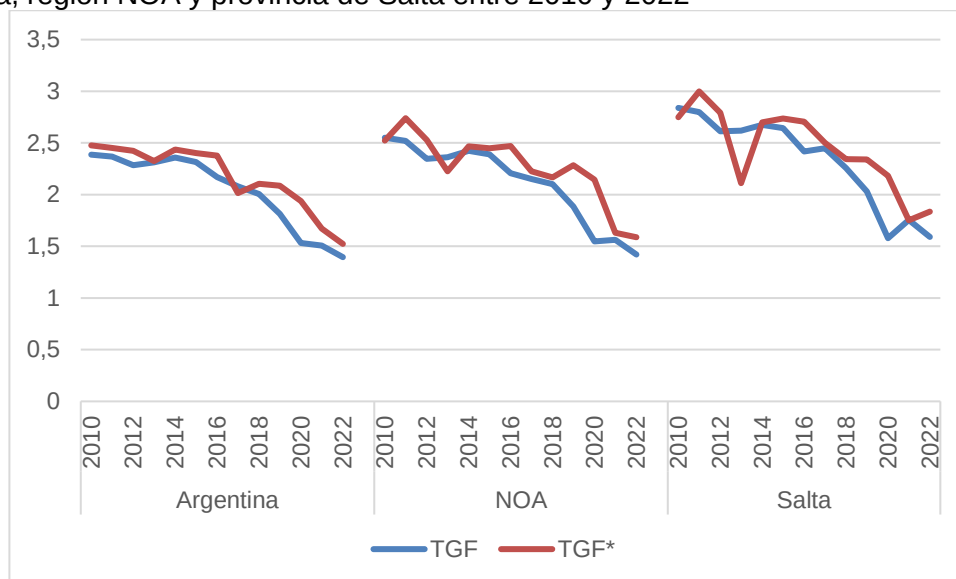
En el gráfico 1, se aprecia que las poblaciones estudiadas muestran un curso sin muchas variaciones entre 2010 y 2014. Desde 2015 hasta 2022, se experimenta una pronunciada caída de los niveles de fecundidad, siendo las variaciones registradas durante 2019 y 2020 las más pronunciadas. El promedio nacional posiciona su TGF por debajo del reemplazo en 2018, y el NOA y Salta en 2019. En 2021, la fecundidad en Argentina y NOA muestra un descenso menos pronunciado que entre los años anteriores, y en la provincia de Salta se registra un ligero incremento. En 2022, nuevamente las tres poblaciones presentan un curso descendente, siendo las TGF del NOA y Salta las que muestran las reducciones más marcadas, con variaciones en torno al 10% entre 2021 y 2022.

Al analizar las variaciones entre las TGF* y TGF, entre 2010 y 2014, si bien mayormente se registran variaciones positivas del calendario reproductivo (tempo) en las tres poblaciones examinadas, se aprecia una anticipación de los nacidos vivos en el NOA y Salta en 2010 y 2014, siendo más marcada en la provincia. En contraparte, en el periodo 2015-2022, las variaciones en el tempo se vuelven más pronunciadas. Particularmente, los retrasos más notables del calendario se experimentan en 2019 y 2020. En 2021, la postergación de los nacimientos se reduce, observándose una reducida anticipación de los nacimientos en Salta. Por último, en 2022, las variaciones en el tempo nuevamente se intensifican, experimentando una postergación del 13% de los nacimientos en Salta durante 2022.

⁴ Las TGF* ofrecen la posibilidad de estimar el número de hijos que tienen las mujeres de una población de un momento dado, pero eliminando del indicador las distorsiones producidas por el tempo. A partir de la diferencia relativa entre las TGF* y TGF puede estimarse el porcentaje de nacidos vivos postergados o anticipados de una población en un momento dado. Si la TGF* es más reducida que la TGF, se registra una anticipación de los nacidos vivos. En el caso contrario, se experimenta una variación positiva del tempo y hay postergación de nacimientos.

⁵ Las TGF_i refieren al número de hijos que tienen las mujeres de una población de un momento dado según orden de nacimiento de los nacidos vivos.

Gráfico 1. Tasas globales de fecundidad convencionales y ajustadas al efecto tempo. Argentina, región NOA y provincia de Salta entre 2010 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2001, 2010 y 2022 del INDEC.

En la tabla 2, se observa que, en el periodo 2010-2014, las tres poblaciones aglomeran la mayoría de sus nacidos vivos entre los 20 y 24 años de las mujeres. Particularmente, Salta es la población que presenta los niveles de fecundidad adolescente temprana y tardía más elevados. En el periodo 2015-2019, tanto en el promedio nacional como el NOA y Salta, se registra una notable caída de las TEF. No obstante, Salta muestra un incremento en las TEF de 10 a 14 años. Además, en estos años, el promedio nacional es la única población que ha comenzado a concentrar la mayoría de sus nacidos vivos entre los 20-24 y 25-29 años de la población femenina. Por consiguiente, en el periodo 2019-2022, nuevamente se aprecia una marcada reducción de las TEF en todos los grupos etarios, y las poblaciones pasan a concentrar la mayoría de sus nacimientos entre los 25 y 29 años.

Tabla 2. Tasas específicas de fecundidad. Argentina, NOA y Salta durante 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022

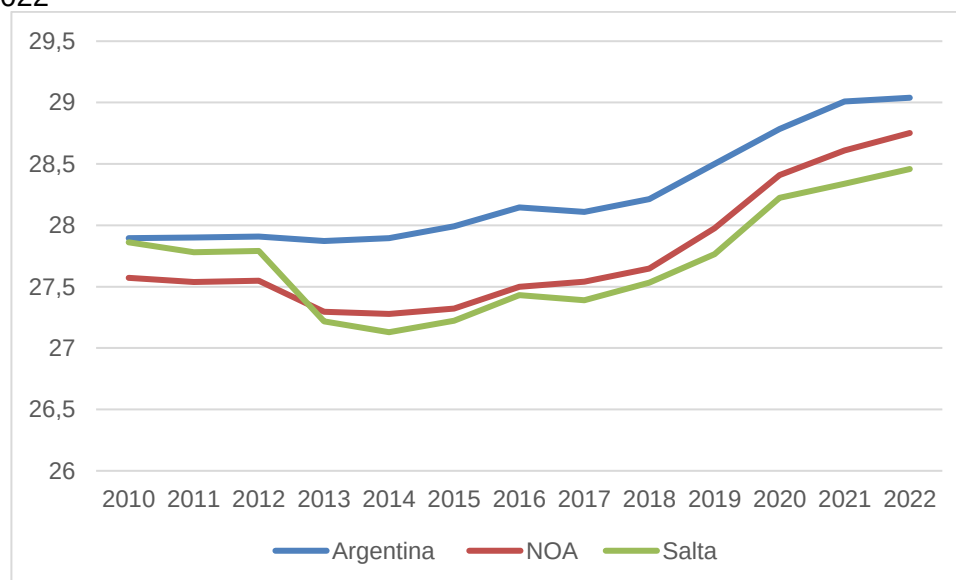
TEF 2010-2014			
Edad	Argentina	NOA	Salta
10-14	1.82	2.25	2.50
15-19	65.30	74.85	79.55
20-24	112.35	123.83	139.21
25-29	107.14	111.11	123.50
30-34	99.16	95.99	105.11
35-39	63.26	61.17	68.54
40-44	18.10	17.26	20.95
45-49	1.35	1.22	1.70
TEF 2015-2019			
Edad	Argentina	NOA	Salta
10-14	1.38	1.95	2.81
15-19	51.98	63.86	72.74
20-24	99.56	109.65	121.11
25-29	97.16	96.16	104.32
30-34	85.85	82.32	90.73

35-39	60.84	57.91	60.18
40-44	16.89	15.87	17.99
45-49	1.42	1.06	1.28
TEF 2020-2022			
Edad	Argentina	NOA	Salta
10-14	0.73	0.94	1.43
15-19	27.41	30.26	37.67
20-24	65.58	69.69	76.36
25-29	72.37	75.82	79.92
30-34	67.73	67.27	71.34
35-39	46.51	44.09	46.19
40-44	13.91	13.10	14.41
45-49	1.30	0.97	1.07

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

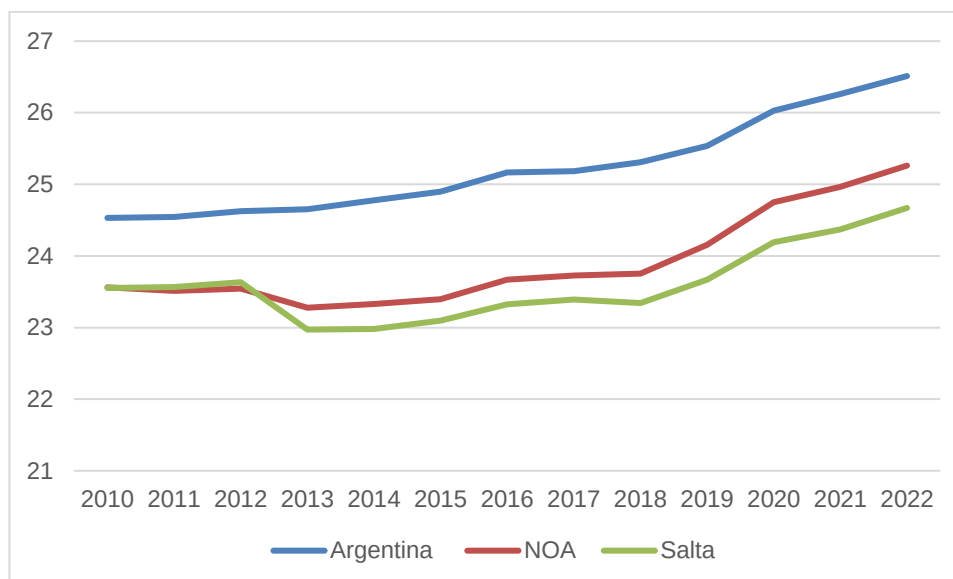
En el gráfico 1 y 2, en Argentina y el NOA, las EMM y EMM1 presentan un curso sin muchas variaciones entre 2010 y 2014. En contraparte, en la provincia de Salta se registra un descenso del nivel de ambos indicadores, sugiriendo una ligera anticipación de los nacidos vivos. En el periodo 2015-2022, las edades promedio presentan notables incrementos, lo que sugiere un retraso del calendario reproductivo en las poblaciones estudiadas. No obstante, en las EMM1, el NOA y Salta muestran valores más dispersos en comparación con el promedio nacional, a diferencia de las EMM, que presentan una evolución más homogénea en las variaciones del calendario. Particularmente, en Salta, el nivel y el incremento de ambos indicadores es más reducido que en Argentina y el NOA.

Gráfico 1. Edades medias a la maternidad. Argentina, región NOA y provincia de Salta entre 2010 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

Gráfico 2. Edades medias a la maternidad de los nacidos vivos de primer orden. Argentina, región NOA y provincia de Salta entre 2010 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

En la tabla 3, entre el periodo 2010-2014 y 2015-2019, todos los departamentos de la provincia de Salta muestran marcados descensos en sus niveles de fecundidad general. Concretamente, las poblaciones que presentan las reducciones más pronunciadas son Santa Victoria, Iruya, Molinos, San Carlos, Metán, La Poma y Cachi, con variaciones que oscilan entre -20% y -35%. Entre el periodo 2015-2019 y 2020-2022, la caída de la fecundidad general se intensifica. Los departamentos que presentan las reducciones más marcadas son Molinos, Guachipas, Cafayate, Iruya y Capital, con variaciones que se sitúan en torno a -32% y -46%. Se subraya que, si bien en el segundo periodo de estudio había departamentos que se situaban ligeramente por debajo del nivel de reemplazo o que se encontraban en vísperas de hacerlo, en el periodo 2020-2022, todos los departamentos se posicionan por debajo de este umbral, siendo Rivadavia, Los Andes y General Güemes las únicas excepciones.

Tabla 2. Tasas globales de fecundidad. Departamentos de la provincia de Salta durante 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022.

TGF de los departamentos de la provincia de Salta. 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022					
Departamento	TGF 2010-2014	TGF 2015-2019	TGF 2020-2022	TGF% 2010-2014/2015-2019	TGF% 2015-2019/2020-2022
Anta	2.77	2.37	1.93	-15%	-19%
Cachi	3.04	2.29	1.71	-25%	-26%
Cafayate	2.78	2.40	1.44	-14%	-40%
Capital	2.45	2.13	1.36	-13%	-36%
Cerrillos	2.32	1.95	1.41	-16%	-28%
Chicoana	2.36	1.90	1.34	-20%	-29%
General Güemes	2.51	2.18	1.48	-13%	-32%
General José de San Martín	3.19	2.96	2.20	-7%	-26%
Guachipas	2.58	2.18	1.21	-15%	-45%
Iruya	3.14	2.25	1.43	-28%	-36%
La Caldera	2.32	2.16	1.66	-7%	-23%

La Candelaria	2.38	1.91	1.41	-20%	-27%
La Poma	2.46	1.93	1.34	-22%	-31%
La Viña	2.24	1.92	1.42	-14%	-26%
Los Andes	3.51	2.96	2.06	-16%	-31%
Metán	2.39	2.12	1.56	-11%	-27%
Molinos	3.15	2.38	1.30	-24%	-46%
Orán	3.15	2.67	2.00	-15%	-25%
Rivadavia	4.16	3.81	2.75	-8%	-28%
Rosario de la Frontera	2.76	2.22	1.70	-20%	-23%
Rosario de Lerma	2.45	2.17	1.49	-11%	-32%
San Carlos	3.04	2.23	1.33	-27%	-40%
Santa Victoria	3.38	2.18	1.54	-35%	-29%
Total provincial	2.71	2.36	1.64	-13%	-30%

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

En la tabla 3, entre los periodos 2010-2014 y 2015-2019, se aprecia que, aunque todos los departamentos presentan disminuciones en sus niveles de fecundidad adolescente tardía, en general, las variaciones son menos pronunciadas que en el caso de las TGF. Al igual que en la evolución de las TGF durante los dos primeros periodos de estudio, los departamentos de La Pomá, Guanchipas, Cachi e Iruya presentan los descensos más pronunciados. Posteriormente, entre 2015-2019 y 2020-2022, las reducciones en las TEF de 15 a 19 años se magnifican, registrándose en la mayoría de los departamentos variaciones superiores a -50%, siendo Guanchipas, Iruya, La Viña, San Carlos, Cerrillos y Capital los departamentos con los descensos más pronunciados.

Tabla 3. Tasas específicas de fecundidad adolescente. Departamentos de la provincia de Salta durante 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022.

TEF adolescentes tardías de los departamentos de la provincia de Salta. 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022					
Departamento	TEF (15-19) 2010-2014	TEF (15-19) 2015-2019	TEF (15-19) 2020-2022	TEF% (15-19) 2010-2014/2015- 2019	TEF% (15-19) 2015-2019/2020- 2022
Anta	93.45	81.46	48.19	-13%	-41%
Cachi	101.61	78.36	39.58	-23%	-49%
Cafayate	79.46	70.03	34.43	-12%	-51%
Capital	64.23	53.72	22.16	-16%	-59%
Cerrillos	77.43	63.73	24.25	-18%	-62%
Chicoana	78.12	66.84	30.97	-14%	-54%
General Güemes	71.38	65.73	28.56	-8%	-57%
General José de San Martín	95.60	99.56	67.17	4%	-33%
Guachipas	80.12	58.80	16.39	-27%	-72%
Iruya	118.84	93.82	29.04	-21%	-69%

La Caldera	57.41	50.22	21.44	-13%	-57%
La Candelaria	73.80	69.86	30.08	-5%	-57%
La Poma	97.37	66.21	32.87	-32%	-50%
La Viña	68.07	56.71	19.99	-17%	-65%
Los Andes	104.72	121.85	57.54	16%	-53%
Metán	69.14	74.38	39.21	8%	-47%
Molinos	90.49	81.18	34.96	-10%	-57%
Orán	94.69	90.18	46.14	-5%	-49%
Rivadavia	143.26	151.54	103.48	6%	-32%
Rosario de la Frontera	90.81	74.29	48.85	-18%	-34%
Rosario de Lerma	76.08	66.71	31.48	-12%	-53%
San Carlos	112.44	95.57	32.99	-15%	-65%
Santa Victoria	119.04	91.00	45.47	-24%	-50%
Total provincial	79.55	72.74	37.67	-9%	-48%

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

En la tabla 4, al examinar las EMM entre los periodos 2010-2014 y 2015-2019, se observa un heterogéneo comportamiento del calendario reproductivo de los departamentos. Específicamente, en departamentos como Cachi, Guanchipas, La Viña, Capital, La Poma y San Carlos se identifica un retraso en su calendario reproductivo, con incrementos en las edades promedio de fecundidad que varían entre el 1% y el 3%. En poblaciones como Anta, General Güemes e Iruya se identifica un curso casi sin variaciones. En contraparte, el resto de los departamentos registran un descenso de las EMM, lo que sugiere una anticipación de los nacimientos. Por consiguiente, entre los últimos dos periodos, todas las poblaciones estudiadas registran un pronunciado retraso de su calendario, destacándose el caso de La Poma, Santa Victoria, Cerrillos, Guanchipas, Cafayate y la Viña, con incrementos que se sitúan por encima del 6% entre los periodos estudiados. Asimismo, se subraya que las EMM más elevadas en el periodo 2020-2022 las presentan La Viña, La Caldera, Guanchipas y Capital.

Tabla 4. Edades medias a la maternidad. Departamentos de la provincia de Salta durante 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022.

EMM de los departamentos de la provincia de Salta. 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022					
Departamento	EMM 2010-2014	EMM 2015-2019	EMM 2020-2022	EMM% 2010-2014/2015-2019	EMM% 2015-2019/2020-2022
Anta	26.91	26.86	27.90	0%	4%
Cachi	26.83	27.57	28.57	3%	4%
Cafayate	27.50	27.27	28.91	-1%	6%
Capital	28.03	28.24	29.32	1%	4%
Cerrillos	27.36	27.24	29.12	0%	7%
Chicoana	27.38	27.19	28.46	-1%	5%
General Güemes	27.29	27.35	28.68	0%	5%

General José de San Martín	27.43	26.87	27.30	-2%	2%
Guachipas	26.78	27.69	29.43	3%	6%
Iruya	27.07	27.20	29.20	0%	7%
La Caldera	28.20	28.62	29.45	1%	3%
La Candelaria	27.62	27.12	28.41	-2%	5%
La Poma	26.00	26.34	29.17	1%	11%
La Viña	27.54	28.00	29.65	2%	6%
Los Andes	27.17	26.44	27.65	-3%	5%
Metán	27.42	26.87	27.87	-2%	4%
Molinos	27.54	27.24	28.38	-1%	4%
Orán	27.26	26.91	27.90	-1%	4%
Rivadavia	27.00	26.48	26.62	-2%	1%
Rosario de la Frontera	26.85	26.72	27.47	-1%	3%
Rosario de Lerma	27.35	27.61	28.61	1%	4%
San Carlos	26.82	26.65	27.74	-1%	4%
Santa Victoria	27.38	26.49	28.22	-3%	7%
Total provincial	27.56	27.45	28.34	0%	3%

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

En la tabla 4, se aprecia que, en contraste con la tendencia observada en las EMM durante los dos primeros periodos de estudio, la mayoría de los departamentos de la provincia de Salta registran un incremento de la edad promedio al inicio de la maternidad, con poblaciones como La Poma, Cachi, La caldera e Iruya que presentan incrementos de entre 6% y 8% de sus EMM1. Posteriormente, entre 2015-2019 y 2020-2022, los retrasos en el calendario reproductivo de los nacidos vivos de primer orden se intensifican, y en todas las poblaciones se observan incrementos de las EMM1, con variaciones que, mayormente, se mantienen en torno al 6% y 8%. En el último periodo de estudio, las EMM1 más elevadas las registran Capital, La Viña, Cerrillo, Guanchipas y Cachi.

Tabla 5. Edades medias a la maternidad de los nacidos vivos de primer orden. Departamentos de la provincia de Salta durante 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022.

EMM1 de los departamentos de la provincia de Salta. 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022					
Departamento	EMM1 2010-2014	EMM1 2015-2019	EMM1 2020-2022	EMM1% 2010-2014/2015-2019	EMM1% 2015-2019/2020-2022
Anta	22.55	23.10	24.48	2%	6%
Cachi	21.32	22.93	25.01	8%	9%
Cafayate	23.90	24.70	24.99	3%	1%
Capital	24.71	25.32	26.87	2%	6%
Cerrillos	23.12	23.76	25.92	3%	9%
Chicoana	22.59	23.29	24.93	3%	7%
General Güemes	23.33	23.77	25.48	2%	7%

General José de San Martín	22.56	22.33	23.47	-1%	5%
Guachipas	23.19	23.46	25.40	1%	8%
Iruya	20.04	21.24	23.69	6%	12%
La Caldera	25.14	26.80	28.87	7%	8%
La Candelaria	22.80	22.43	24.73	-2%	10%
La Poma	20.06	21.84	23.63	9%	8%
La Viña	23.04	24.10	26.02	5%	8%
Los Andes	21.88	21.71	22.26	-1%	3%
Metán	23.30	23.65	25.42	1%	8%
Molinos	21.11	21.66	22.60	3%	4%
Orán	22.76	22.71	24.29	0%	7%
Rivadavia	21.07	21.10	21.94	0%	4%
Rosario de la Frontera	22.69	23.04	24.56	2%	7%
Rosario de Lerma	23.20	23.80	24.80	3%	4%
San Carlos	21.92	21.81	23.75	0%	9%
Santa Victoria	20.77	21.51	22.97	4%	7%
Total provincial	23.63	23.96	25.29	1%	6%

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas vitales de la DEIS y los Censos de Población Hogares y Viviendas de 2010 y 2022 del INDEC.

Conclusiones

Los principales hallazgos de este estudio indican un curso sin muchas variaciones en la fecundidad general de la provincia de Salta entre 2010 y 2014, acompañado de una reducida postergación de los nacidos vivos, con incluso variaciones negativas del efecto tempo durante el inicio y final del periodo estudiado. En el caso de Argentina y la región NOA, se apreció un mayor retraso del calendario reproductivo que en la provincia de Salta durante estos años. Posteriormente, entre 2015 y 2022, en las tres poblaciones estudiadas, se observó una notable caída de la fecundidad general y adolescente, la cual situó a la TGF de Argentina por debajo del nivel de reemplazo en 2017, y del NOA y Salta en 2019. Asimismo, se subraya que, entre los periodos 2015-2019 y 2020-2022, la mayoría de los nacidos vivos se concentraron en el grupo de mujeres de 25 a 29 años, lo que sugiere que, en comparación con el periodo 2010-2014, se registró una mayor frecuencia de nacimientos en edades más avanzadas del período fértil en los últimos años de la segunda década del siglo XXI.

Se especula que la disminución del número de hijos por mujer y su aglomeración en edades más tardías se asocia con el marcado retraso del calendario reproductivo que se experimentó en este periodo, sobre todo entre 2019 y 2020. Esto se refleja en el notable incremento de las EMM y EMM1, y en las variaciones positivas entre las TGF* y TGF, las cuales indican una postergación de más del 10% de los nacidos vivos durante los últimos cuatro años, con excepción del caso de Salta en 2021, que presentó una ligera anticipación de sus nacidos vivos en ese año. En relación con ello, se subraya que, si bien la provincia presentó grandes avances en su proceso de transición de la fecundidad en los últimos años, Salta continúa contando con niveles de fecundidad general y adolescente más elevados que Argentina y el promedio regional del NOA, una menor frecuencia de sus nacidos vivos ocurridos entre los 25-29 y 30-34 años, así como un retraso de su calendario reproductivo menos marcado. Asimismo, se subraya que, aunque Cabella y Pardo (2016) señalaron que, debido a los

reducidos cambios que experimentaron las edades promedio de maternidad en los países de América Latina y el Caribe durante los primeros quince años del siglo XXI, el uso de medidas refinadas aún no era indispensable para estudiar las variaciones en la fecundidad en la región, se considera que, al menos en Argentina, actualmente la aplicación de este tipo de indicadores es necesaria para examinar con mayor precisión las distorsiones en la fecundidad derivadas de las modificaciones en el timing de ocurrencia de los nacidos vivos.

En el caso de los departamentos de Salta, se observó un comportamiento similar al de la fecundidad y el calendario reproductivo del total provincial. Entre 2010-2014 y 2015-2019, se experimentó una caída de las TGF y TEF adolescentes, pero los umbrales más reducidos se registraron en el período 2020-2022. Al examinar los cambios en el calendario reproductivo, se aprecian diferencias en la evolución de las EMM y en las EMM1, siendo más notables las variaciones experimentadas en las edades promedio al inicio de la maternidad. Asimismo, se subraya que, aunque ambos indicadores, a diferencia de la TGF*, no ofrecen la posibilidad de examinar el nivel de distorsión que producen los cambios en el tempo sobre las TGF, se considera que calculados en promedios de varios años constituyen medidas adecuadas para examinar de manera general las modificaciones del tempo de los departamentos de la provincia y su posible asociación con los umbrales de fecundidad general y adolescente.

En relación con lo presentado, en futuras contribuciones, se tiene como objetivo replicar la metodología aplicada en el caso de la provincia y los departamentos de Salta para analizar las variaciones en la fecundidad asociadas al calendario reproductivo en el Norte argentino entre 2001 y 2022, dado que su estudio constituye un vacío a solventar en la literatura (Bathory et al., 2022; Loyola y Peláez, 2024). La mayoría de las investigaciones que han examinado la evolución de la fecundidad en el Norte argentino han estado dirigidas a estudiar la evolución de los nacidos vivos ocurridos en la adolescencia y su relación con la pobreza estructural y coyuntural de las poblaciones. Sin embargo, en el marco de una posible *segunda transición demográfica* (Fanta Garrido, 2020; Loyola et al., 2024), caracterizada por el incremento de la escolarización de la población femenina en edad fértil, la feminización del mercado de trabajo, el aumento en el uso de métodos anticonceptivos modernos, el aumento de la tasa de divorcios, los nacimientos extramatrimoniales y las uniones consensuales, así como la postergación de los nacidos vivos hacia edades más tardías, la implementación de indicadores refinados que examinen los cambios en el tempo de la fecundidad, como las TGF* y TGF ajustadas a la paridez y el tempo (TGFp*), se ha vuelto fundamental para captar de manera precisa las modificaciones del calendario reproductivo y entender sus implicancias en la dinámica demográfica regional.

Bibliografía

- Bolsi, A. S. (2004). Población y territorio del noroeste argentino durante el siglo XX. *Revista Geográfica*, 137-161.
- Bathory, M. F., Muhafrá, S. & Grushka, C. (4-6 de octubre de 2023). El descenso de la fecundidad en Argentina 2010-2021. Cuantificación y contexto. En *XVII Jornadas Argentinas de Estudios de Población - IV Congreso Internacional de Población del Cono Sur. Asociación de Estudios de Población de la Argentina*, Cafayate (Salta), Argentina.
- Bongaarts, J. & Feeney, G. (1998). On the quantum and tempo of fertility. *Population and development review*, 271-291. <https://doi.org/10.2307/2807974>
- Bongaarts, J. & Sobotka, T. (2012). A demographic explanation for the recent rise in European fertility. *Population and development review*, 38(1), 83-120. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2012.00473.x>
- Cabella, W. & Pardo, I. (2014). Hacia un régimen de baja fecundidad en América Latina y el Caribe, 1990-2015. En S. Cavenaghi & W. Cabella (eds.), *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa* (1era eds., pp. 13-31). Asociación Latinoamericana de población.
- Cabella, W. & Pardo, I. (2016). ¿Es hora de usar indicadores refinados para estudiar la fecundidad en América Latina? *Revista Brasileira de Estudos de População*, 3 (33), 475-493. <https://doi.org/10.20947/S0102-30982016c0002>

- Fanta, J. & Tumas, N. (2020). Sincronicidades entre la transición sanitaria y la segunda transición demográfica en Argentina durante la primera década del siglo XXI. *Revista latinoamericana de población*, 14 (27) 275-295.
- Fantín, A., Longhi, F., & de D'Arerio, P. O. (2007). Niveles de pobreza e índices vitales en el Norte Grande Argentino (1992-2005). IEn IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina.
- Frenkel, J. (2019). El embarazo adolescente en la Argentina y las respuestas implementadas por el Estado en los últimos años: el Plan ENIA. *Centro de Estudios para el Cambio Estructural*.
- González, L.M. (2022). Vulnerabilidad sociodemográfica y dinámica poblacional en Argentina, 2010-2019. En L. Bolzon, M. S. González & M. C. Baieli (eds.), *VII Congreso Internacional de las Relaciones Interpersonales: "Transformación social para el Desarrollo Humano Sostenible: compromiso personal y responsabilidad público-privada"*. Universidad Austral.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Kohler, H. P. & Ortega, J. A. (2002). Tempo-adjusted period parity progression measures, fertility postponement and completed cohort fertility. *Demographic research*, 6, 91-144.
- Longhi, F. & Paolasso, P. (2019). Índices vitales y fragmentación territorial. El Norte Grande Argentino en el contexto nacional. En P. Paolasso, F., Longhi & G. Velazquez, (Eds.), *Desigualdades y fragmentación territorial en la Argentina durante la primera década del siglo XXI* (1era ed., pp. 39-58). Ediciones Imago Mundi.
- Loyola, V. F., & Acosta, L. D. (2024). Evolución del uso de métodos anticonceptivos en mujeres de 15-49 años: Análisis comparativo entre regiones del Norte argentino, 2011-2012 y 2019-2020. *Revista de Salud Pública del Paraguay*, 14(3). En prensa.
- Loyola, V.F., Andrada, M. J. & Bertone, C. L. (2024). El comportamiento de la fecundidad en el Noroeste argentino entre 2015 y 2020. *Astrolabio Nueva Época*. En prensa.
- Loyola, V. F. & Peláez, E. (2024). The fertility behavior in the regions of Argentina between 2010 and 2021: Changes in the reproductive calendar of populations. *Población Y Salud En Mesoamérica*, 22(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v22i1.59207>
- Loyola, V. F., Salazar-Acosta, L. M. & Yudi, R. J. (2024). Los desafíos de la maternidad en la ciudad de Salta en el Siglo XXI. *Pluriversos de la Comunicación*, 53-73
- Ministerio de Salud. Dirección de Estadísticas e Información en Salud. (2024). *Estadísticas Vitales*. Dirección de Estadísticas e Información en Salud.
- Miranda-Ribeiro, A. D., Kholer, A., Rios-Neto, E. & García, R. A. (17-22 de octubre de 2016). Postergação ou antecipação? Uma análise do efeito tempo sobre a fecundidade brasileira nas últimas décadas [Paper presentation]. En *VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Poblacion e XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Foz do Iguaçu, Brasil.
- Pantelides, E. A. (1992). Más de un siglo de fecundidad en Argentina: Su evolución desde 1869. *Notas de población*, 56, 87-106.
- Pantelides, E. A. & Binstock, G. (2007). La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI. *Revista argentina de sociología*, 5(9), 24-43.
- Pantelides, E. A., y Rofman, A. (1983). La transición demográfica argentina: un modelo no ortodoxo. *Desarrollo económico*, 88, 511-534. <http://dx.doi.org/10.2307/3466332>
- Peláez, E., Lema-Cuesta, C. D., Pastorino, L. A., Trinchieri, T. M. & Vigano, A. (2022). La fecundidad en Argentina a inicios del siglo XXI: ¿El fin de la meseta? El papel de la educación en los cambios. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 39, 1-22. <http://dx.doi.org/10.20947/S0102-3098a0224>
- Rodríguez Vignoli, J. (2014). Fecundidad adolescente en América Latina: una actualización. En S. Cavenaghi & W. Cabella (eds.), *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa* (1era eds., pp. 34-64). Asociación Latinoamericana de población.

Rustoyburu, C. (2020). Embarazo en la adolescencia, medicalización y derechos reproductivos en Argentina. Un análisis del Plan Nacional de Prevención de Embarazo no Intencional en la Adolescencia. En *Amores Ilícitos. Desigualdad, diversidad y filiación* (1era ed., pp. 124-135). Universidad Miguel Hernández de Elche.

Sacco, N. & Borges, G. M. (2018). Convergencia de la fecundidad y proyecciones de población a nivel sub-nacional. En L. Simpson & L. M. González, (Eds.), *¿Convergencia demográfica? Análisis comparativos de las tendencias demográficas sub nacionales en América Latina y el Caribe* (1era ed., pp. 113-134). Asociación Latinoamericana de población. Asociación Latinoamericana de población.

Salazar-Acosta, L. M. & Ribotta, B. S. (2017). Evolución de la fecundidad en la Argentina: una comparativa de la incidencia de la escolarización entre el país y las provincias del Noroeste, con especial referencia a Salta. *Revista de Demografía Histórica-Journal of Iberoamerican Population Studies*, 2, 165-189.

Inteligencia Artificial Generativa en la Enseñanza: Desafíos y Oportunidades

Autor: Mansilla Muñoz, Daniel David¹

Eje temático: Temas Transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

La tendencia impuesta por los avances científico-tecnológicos demanda un cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el propósito de este trabajo es analizar los primeros pasos con el empleo de inteligencia artificial, tomando como referente teórico ciertos lineamientos pedagógicos generales, que condicen con principios de las teorías cognitivas y sociales del aprendizaje.

El impacto de la tecnología se extiende a diversas áreas, incluyendo la educación, donde plantea tanto desafíos como oportunidades. La adopción de la Inteligencia Artificial Generativa en el ámbito educativo no solo tiene el potencial de revolucionar los métodos de enseñanza y aprendizaje, sino también de redefinir las habilidades y competencias necesarias para el futuro.

Las herramientas de inteligencia artificial están disponibles para la mayoría de las personas, ahora son los datos los que marcarán la diferencia. Por lo que resulta importante considerar las limitaciones de la IAGen al momento de plantear una estrategia de enseñanza.

La disponibilidad de una gran cantidad de información puede llevar a una sobrecarga de información para los estudiantes.

En el año 2024 se realizaron encuestas a los estudiantes de la carrera Licenciatura en Administración, en la asignatura Obligaciones, Contratos y Títulos de Crédito, dos en el primer cuatrimestre, y en la asignatura Sociedades, la tercera encuesta en el segundo cuatrimestre. El objetivo de las encuestas era conocer el valor e importancia que dan los estudiantes a las IAGen. En un total de 178 encuestados se obtuvieron 150 respuestas, siendo a destacar por las coincidencias, 98 afirmaciones observan que la IAGen es una herramienta que puede transformar el aprendizaje. Y con 126 respuestas, referidas a la elaboración de cláusulas de un contrato, se revela que los estudiantes consideran útil su empleo por la reducción de tiempo para el desarrollo de una actividad.

Palabras claves: inteligencia artificial generativa.

Inteligencia artificial

En 1950, Alan Turing describió las condiciones en las que podemos considerar una máquina inteligente. Es lo que se conoce como test de Turing. El origen oficial de la IA como nueva disciplina se remonta a 1956, cuando un grupo de científicos y académicos, entre ellos McCarthy, Minsky y el nobel Herbert Simon, celebraron la Conferencia de Dartmouth, un proyecto de investigación sobre IA. Entre sus objetivos estaba “cómo hacer que las máquinas utilicen el lenguaje, formen abstracciones y conceptos, resuelvan problemas hoy reservados a los seres humanos y se mejoren a sí mismas”, en Zamora y Herrera (2018).

La IA buscaba sistemas simbólicos que representaran un dominio específico de actividad con reglas lógicas derivadas del conocimiento existente. Era lo que se denominaban sistemas expertos. Estos sistemas eran costosos para la tecnología de la época y no se ajustaban bien

¹ dmansilla@eco.unsa.edu.ar

Profesor Regular Adjunto de la Universidad Nacional de Salta

a la infinidad de excepciones propias de los escenarios reales. Así que los resultados obtenidos con la IA hasta los ochenta andaban muy lejos de las expectativas creadas.

Las posteriores evoluciones y mejoras tecnológicas nos han llevado a la situación actual. La mayoría de los sistemas de IA que se utilizan siguen basándose en algoritmos enfocados a solucionar problemas concretos. Es lo que se denomina machine learning. Como todo proceso de aprendizaje automático intenta aprender de la experiencia para modelar, predecir o controlar algo utilizando algoritmos. Estos sistemas son muy útiles para clasificar datos de entrada en una categoría, como reconocimiento de imágenes, o hacer una predicción, estos sistemas también se conocen como IA débil.

McCarthy, define a la IA como “la ciencia e ingeniería de crear máquinas inteligentes”. Por “máquina” se entiende en la mayoría de los casos los programas que ejecuta una computadora. Y el término “inteligente”—actividad intrínsecamente humana—, definición del psicólogo Howard Gardner: “la habilidad para resolver problemas o elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada”. Es decir, cómo la IA ayuda a las organizaciones a crear propuestas de valor.

Educación & IAGen

El impacto de la inteligencia artificial generativa se extiende a diversas áreas, incluyendo la educación, donde plantea tanto desafíos como oportunidades. La adopción de esta herramienta en el ámbito educativo no solo tiene el potencial de revolucionar los métodos de enseñanza y aprendizaje, sino también de redefinir las habilidades y competencias necesarias para el futuro.

La premisa fundamental de esta ponencia es que los estudiantes aprenderán utilizando la IAGen, bajo la convicción de que los humanos poseen una inteligencia superior a la artificial. Este enfoque implica una sinergia entre la capacidad humana de juicio, ética y contexto, frente a las habilidades de procesamiento de datos y patrones de una inteligencia artificial.

Ella puede analizar grandes volúmenes de datos educativos, tales como el rendimiento de los estudiantes en diversas evaluaciones, para identificar tendencias; analizar la participación de los estudiantes en discusiones en línea, su interacción con materiales didácticos digitales y su progreso en plataformas de aprendizaje para personalizar la experiencia. Por ejemplo, puede detectar patrones en los errores comunes que cometen los estudiantes, lo que puede informar la creación de materiales didácticos más efectivos.

Plataformas como Coursera² y edX³ utilizan algoritmos de IA, basado en el análisis de patrones de comportamiento y rendimiento, con esa información la herramienta puede sugerir recursos adicionales, modificar la dificultad de los ejercicios y ofrecer retroalimentación personalizada.

Los algoritmos predictivos de la IA pueden anticipar el desempeño futuro de los estudiantes, identificar aquellos que están en riesgo de no alcanzar sus objetivos académicos y sugerir intervenciones tempranas.

En las XXIX Jornadas Nacionales de Derecho Civil⁴, la Comisión 12 Enseñanza del Derecho, en las conclusiones particulares estableció: “10. La inteligencia artificial es una herramienta

² Coursera es una plataforma con un modelo de educación conocido como MOOC (Massive Open Online Courses). Este modelo de educacional es una tendencia de educación que se enfoca más en el aprendizaje que en la certificación. Rescatado de [Certificado profesional de Soporte de Tecnologías de la Información de Google | Coursera](#)

³ edX es un lugar de aprendizaje en línea y un proveedor de cursos en línea masivos y abiertos, que ofrece cursos de alta calidad de las mejores universidades e instituciones del mundo a estudiantes en cualquier ubicación. [Build new skills. Advance your career. | edX](#)

⁴ Las Jornadas Nacionales de Derecho Civil importan el evento científico más relevante del Derecho Privado argentino, en el que se reúnen los juristas de mayor prestigio de esta área del saber. Conforman el encuentro de la “doctrina” que da origen a nueva “doctrina”. La importancia de sus conclusiones se advierte tanto en las decisiones judiciales, como en las distintas reformas legislativas que motivan. Estos rasgos determinan que las Jornadas sean únicas en su especie. [XXIX JORNADAS NACIONALES DE DERECHO CIVIL – Universidad Austral](#)

invaluable para mejorar y agilizar la tarea docente, en especial para la preparación de elementos destinados al uso pedagógico, como podcasts, videos, presentaciones, cuestionarios o evaluaciones de progreso”.

Problema

La IA es excelente para encontrar tendencias, identificar patrones y proporcionar predicciones para problemas bien formulados, pero no comprende el contexto, no practica la inteligencia emocional ni ejerce un juicio moral o ético, tomado de Bojinov (2023).

Otra dificultad se vincula a la disponibilidad de datos, la primera pregunta que debemos considerar al sumergirnos en la IAGen es si tenemos acceso a los datos necesarios. El éxito de una aplicación tecnológica depende de la disponibilidad, la cantidad, la actualidad y la calidad general de los datos subyacentes. Luego pensar si contamos con la infraestructura y el conjunto de habilidades necesarias para construir, implementar y ampliar la herramienta en nuestras tareas. La infraestructura tecnológica es específica del proyecto y debe ser ampliada con capacidad de gestión y almacenamiento de datos, recursos computacionales suficientes producidos en los últimos años por la TICs.

Finalmente, el aspecto ético de la IA es un tema amplio que a menudo incluye tres temas centrales: sesgo, privacidad y transparencia. La privacidad requiere que los modelos de IA protejan los datos personales y brinden garantías de que no se filtrarán.

El sesgo se produce cuando los datos de entrenamiento disponibles no representan con precisión a la población a la que está destinada la IA. Y aunque es excelente para identificar patrones y proporcionar predicciones para problemas bien formulados, no practica la inteligencia emocional ni ejerce un juicio moral o ético.

Aprender a utilizar técnicas más sencillas es un primer paso, etapa de formación, donde los estudiantes con la IA pueden resolver algunos problemas importantes, conseguir algunos beneficios reales y adquirir algo de experiencia que aumentará sus posibilidades con métodos más complejos.

Hay cuestiones importantes que debemos entender en la elaboración de propuestas:

Los datos son un problema de gestión y no se puede resolver solo con la tecnología. Todos los que tocan los datos tienen un papel que desempeñar. Sostiene Davenport y Ronanki (2018), que extraer valor de ello requiere poner en marcha a las personas, las estructuras y los procesos adecuados.

La atención debería centrarse en resolver problemas más fáciles utilizando métodos más fáciles que desarrollen habilidad y confianza a lo largo del camino, por ejemplo: traer o enviar datos existentes en aulas virtuales.

Enseñanza con IA

El inicio para lanzarnos a la IA es evaluar sistemáticamente las necesidades y capacidades, y después desarrollar una cartera de proyectos priorizados. El equipo de trabajo organiza el sistema para impartir “conocimiento”, esa información es extraída a partir de la realización de un análisis de los datos o un conjunto de textos, lo cual es muy valioso por lo rudimentario, actualmente por la IA eso está disponible a un click de distancia, pero con falencias.

En algunos casos, la falta de percepción cognitiva se debe a un cuello de botella en el flujo de información; el conocimiento existe, pero no está observado de manera óptima.

Potencia inadecuada. La IA disponible puede recopilar más datos de los que la potencia humana puede analizar para aplicarlo adecuadamente, por lo que su uso demanda conocimientos específicos.

Luego del trabajo práctico piloto, se realizaron dos encuestas para conocer las opiniones de los estudiantes. Algunas conclusiones indicaron que *“al grupo le costó redactar las cláusulas con la IA, debido a que ninguno había hecho uso de dicho programa, no sabíamos cómo usarlo y cómo plantear para que nos lanzara la respuesta correcta”; “fue poco útil, la verdad que uno leyendo apuntes puede redactar uno más fácil y rápido”; “al obtener datos de distintas fuentes, la información que brinda puede llegar a tener algún desfasaje en la respuesta respecto a lo que realmente busca”*.

La actualidad presiona a hacer algo cognitivo, pero la experiencia señala que aún estamos en instancias de prueba y error.

En términos generales, la IAGen puede automatizar tareas digitales y físicas, obtener información a través del análisis de datos, las tareas de automatización incluyen tareas de transferencia y manejo de datos, hasta leer documentos para extraer conclusiones mediante el procesamiento de lenguaje natural.

Detectar patrones en grandes volúmenes de datos e interpretar su significado, lo que llaman la *percepción cognitiva* de la IA, proporciona el aprendizaje automático difiere de la que se obtiene con la analítica tradicional en tres aspectos: suele manejar un nivel de datos mayor y ser más detallada, los modelos suelen estar entrenados en alguna parte del conjunto de datos, y además tienen capacidad de mejora, es decir, con el tiempo aprenden a usar nuevos datos con los que hacer predicciones o categorizar las cosas.

Los miembros titulares de las Jornadas Nacionales de Derecho Civil, sostiene que el fenómeno de la inteligencia artificial exige un esfuerzo institucional para la capacitación de los docentes en su correcta utilización.

Los estudiantes frente a la IAGen

Las herramientas de inteligencia artificial están disponibles para la mayoría de las personas, ahora son los datos los que marcarán la diferencia. Por lo que resulta importante considerar las limitaciones al momento de plantear la estrategia de enseñanza.

La IAGen procesa datos y genera resultados basados en algoritmos y modelos matemáticos. Sin embargo, carece de la capacidad de comprender el contexto en el que se utilizan estos datos. Esto puede llevar a interpretaciones erróneas o inapropiadas de la información. La IAGen puede identificar una correlación entre el uso de ciertos materiales didácticos y el rendimiento académico. No obstante, puede no comprender que el contexto socioeconómico de los estudiantes también juega un papel crucial en estos resultados.

Las herramientas tecnológicas no poseen habilidades de inteligencia emocional, lo que limita su capacidad para interactuar de manera empática y comprensiva con los estudiantes. La inteligencia emocional es esencial en el proceso educativo, ya que afecta la motivación, el compromiso y el bienestar general de los estudiantes. Esto es especialmente crítico en situaciones donde los estudiantes enfrentan desafíos personales que afectan su rendimiento académico.

Las decisiones que arroja la IAGen se basan en datos y algoritmos, sin consideraciones éticas o morales intrínsecas. Esto puede resultar problemático en situaciones que requieren juicio humano, como la resolución de conflictos, la disciplina y la toma de decisiones que afectan la vida de los estudiantes, sin una supervisión ética adecuada, la herramienta podría perpetuar y amplificar estas desigualdades.

Cuando a un modelo de IAGen se le presentan escenarios que no están cubiertos en los datos de entrenamiento, intenta extrapolar lo mejor que puede, pero su rendimiento general suele verse afectado negativamente.

La privacidad y la seguridad de los datos son preocupaciones críticas cuando se utiliza IAG en las actividades tales como redacción de contratos. Los modelos de IAG, existentes hoy, emiten alertas para proteger la información confidencial. Ahora bien, no tenemos garantía que los datos no se filtren ni se utilicen de manera indebida.

Las estrategias pedagógicas que incluyan herramientas de inteligencia artificial deben en todos los casos incluir la intervención personal del alumno en el control crítico de los resultados que surjan. Debe tenderse a la formación de un estudiante inteligente para una inteligencia artificial⁵.

Enseñanza

La enseñanza tradicional que percibe a la IAGen como una amenaza a la actividad humana está condenada a la angustia. Esta perspectiva no solo limita las oportunidades para integrar tecnologías avanzadas, sino que también desmotiva tanto a educadores como a estudiantes. Para que la tecnología sea efectiva en el ámbito educativo, es necesario adoptar un enfoque innovador, centrado en aumentar las capacidades formativas en lugar de sustituirlas.

La integración de la IA en la educación debe ser un proceso gradual, permitiendo que tanto estudiantes como docentes se adapten a las nuevas tecnologías de manera progresiva.

Resulta necesario trabajar en un programa piloto, el que puede surgir en una tutoría asistida por IA, en actividades dentro de un solo curso para luego incorporarlo al Plan de Trabajo. Esto permite evaluar la efectividad del programa y realizar ajustes antes de su implementación a gran escala.

Las herramientas de inteligencia artificial deben ser utilizadas para reforzar la enseñanza de las competencias clásicas. Además, deben abrir el camino para el desarrollo de nuevas capacidades necesarias para su uso responsable y útil, al tiempo que se evite entorpecer y sustituir la adquisición de dichas competencias.

Docentes en la era de IAGen

Las tecnologías cognitivas se utilizarán cada vez más para resolver problemas, hace poco tiempo las resoluciones elaboradas por los estudiantes surgían de un buscador y sin muchas pretensiones, con las IAGen disponibles las acciones de búsqueda pueden tornarse ambiciosas, aunque con contratiempos por indicaciones inadecuadas. Los docentes debemos ejercer un rol activo en la selección y curaduría de tecnologías, asegurando que sean adecuadas para los objetivos educativos y las necesidades de los estudiantes.

La identificación de tecnologías convenientes implica evaluar diversas herramientas y seleccionar aquellas que mejor se alineen con los objetivos educativos. Un docente puede evaluar varias plataformas de aprendizaje adaptativo y seleccionar la que ofrezca la mejor personalización del contenido para sus estudiantes, basada en un análisis detallado de sus características y resultados de pruebas piloto.

Los docentes deben enseñar a los estudiantes no solo a usar la IAGen, sino también a comprender sus principios básicos y sus limitaciones. Las actividades y tareas deben estar diseñadas de manera que fomenten la colaboración, la interacción y la exploración de diversas fuentes de información. Es importante fomentar la autonomía y la responsabilidad en los

⁵ Conclusión 5 de la Comisión Enseñanza del Derecho, en las Jornadas Nacionales de Derecho Civil. Consultado en [Comisión 12 Enseñanza del Derecho.pdf](#) el 3/10/2024.

estudiantes. Se les debe animar a que tomen decisiones sobre su aprendizaje, seleccionando las fuentes y los recursos que consideren más relevantes para la construcción de su conocimiento, para la reflexión sobre su aprendizaje y el desarrollo de pensamiento crítico.

La IAGen y el aprendizaje adaptativo pueden personalizar aún más la experiencia de aprendizaje, por las recomendaciones personalizadas, adaptar el contenido a las necesidades individuales y ofrecer retroalimentación instantánea, lo que mejora la eficacia del proceso de aprendizaje.

La IAGen disponibles solo realizan tareas, no trabajos completos. La mayoría de las tareas cognitivas que se realizan actualmente aumentan la actividad humana, porque realizan una tarea acotada dentro de un trabajo mucho más amplio.

Aprendizaje activo

La teoría constructivista, Freire (2010), aspira a seres con pensamiento crítico, que sean capaces de transformar la realidad. Los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de experiencias activas, lo que puede acelerar la curva de aprendizaje con las simulaciones basadas en IAGen para explorar conceptos complejos, como la redacción de cláusulas o conveniencia de un contrato frente a otro, participando activamente en experimentos virtuales y analizando los resultados. Para acompañar el proceso de aprendizaje, es necesario, desde la enseñanza, crear un ciclo constante de reflexión-acción-revisión o de modificación acerca del uso de las estrategias de enseñanza, siguiendo a Anijovich (2009).

El modelo conectivista, López de la Cruz y Escobedo Bailón (2021), se basa en la idea central de que el aprendizaje es un proceso social y distribuido, en el que las conexiones entre las personas, las ideas y las tecnologías desempeñan un papel fundamental. Según este enfoque, el conocimiento ya no se encuentra solo en los libros o en la mente de un profesor, sino que se encuentra distribuido en una red de nodos interconectados.

En el modelo conectivista, se reconoce que el aprendizaje se produce a través de redes de conexiones. Estas conexiones pueden ser tanto con otras personas como con recursos digitales, las que permiten a los estudiantes acceder a una amplia gama de conocimientos y perspectivas, y fomentan la colaboración y el intercambio de ideas. Promueve el aprendizaje significativo al permitir que los estudiantes conecten los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y los apliquen a situaciones reales. Al tener acceso a diversas fuentes de información y perspectivas, los estudiantes pueden construir una comprensión más profunda y contextualizada de los temas que están estudiando.

La disponibilidad de una gran cantidad de información puede llevar a una sobrecarga para los estudiantes. El desafío radica en seleccionar y evaluar la información relevante y confiable, así como en desarrollar habilidades de filtrado y síntesis.

Fomentar la colaboración entre estudiantes es esencial para resolver problemas utilizando herramientas de IAGen, ya que promueve el intercambio de ideas y el aprendizaje mutuo. Los sistemas cognitivos pueden adaptar automáticamente las consignas/respuestas basándose en las preferencias y requerimientos de los estudiantes, asegurando que cada actividad sea única y perfectamente alineada con las expectativas de aprendizaje.

Las acciones de los estudiantes frente a las herramientas se encuentran sujetas a las propuestas, por lo que deben ser desafiantes, porque si puede ser aceptable para ellos una o dos veces *“hacer algo con la IAGen”*, pero a la vigésima vez pueden encontrar las

recomendaciones aburridas y abandonar la plataforma. Ello se refleja en la apreciación de un estudiante: “*flexible, pero a veces da información errónea, ChatGPT con el Código Civil y Comercial de la Nación enunciaba artículos no actualizados o erróneos*”.

Nuestra encuesta realizada a 150 estudiantes del segundo año de la carrera Licenciatura en Administración, muestra que tres cuartas partes de ellos creen que la IAGen transformará el aprendizaje. Y con 126 respuestas al trabajo práctico de elaboración de cláusulas de un contrato, revela que los estudiantes consideran útil su empleo por la reducción de tareas para el desarrollo de una actividad.

Conclusiones

Los estudiantes aprenderán usando la IAGen en base al desafío y bajo la premisa que la inteligente artificial es una herramienta.

La IAGen es excelente para encontrar tendencias, identificar patrones y proporcionar predicciones para problemas bien formulados, pero no comprende el contexto, carece de inteligencia emocional y no ejerce un juicio moral o ético.

Las actividades a proponer con IAGen deben adoptar un enfoque gradual, progresivo y centrarse en aumentar, en lugar de sustituir, las capacidades formativas.

La tarea docente tiene que valerse de la IAGen, como una herramienta para la aceleración de la curva de aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

Anijovich, R. (2009). *Estrategias de enseñanza. Otra mirada del quehacer en el aula*. Aique Ediciones. Pág. 25.

Bojinov I. (2023). Mantenga sus proyectos de IA en marcha. *Harvard Business Review* noviembre-diciembre 2023.

Davenport, T. H. & Ronanki R. (2018). Inteligencia artificial para el mundo real. *Harvard Business Review*, enero-febrero 2018.

Freire, P. (2010). *Pedagogía del compromiso. América Latina y educación popular*. Ed. Hipatia Editorial.

López De La Cruz, E. C. I., & Escobedo Bailón, F. E. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12 (1), 73–79. Recuperado de <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>

Zamora, P. & Herrera, P. (2018). ¿Preparado para sacar provecho a la inteligencia artificial? *IESE Business School Insight* N° 151, cuarto trimestre 2018.

Proyecto de extensión “Fortaleciendo la economía del paraje El Tambo-Quebrada del Toro”

Autor: Martínez Benicio, Lorena¹

Eje Temático: Temas Transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

“Fortaleciendo la economía del paraje El Tambo- Quebrada del Toro” fue un proyecto de extensión universitaria seleccionado en la XI Convocatoria de Proyectos de Extensión 2024 que fue realizada por la Dirección de Vínculos de la Universidad Católica de Salta. Su objetivo era contribuir a la sustentabilidad de la actividad productiva de las familias de El Tambo. Este paraje se localiza a 116 km de la Ciudad de Salta y a 23 km de la ruta Nacional N° 51. Este poblado pertenece al municipio de Campo Quijano, Departamento Rosario de Lerma en la provincia de Salta.

En El Tambo los pobladores se dedican a la producción agrícola y ganadera. Residen en viviendas construidas en tierra cruda (adobe) en proximidades al lecho del Río Toro. Durante el verano de 2024, las precipitaciones fueron intensas provocando el desborde del afluente. Esto impactó gravemente en la infraestructura de las viviendas, dañó sembrados y puso en riesgo a la salud de los animales.

El proyecto buscaba evaluar la sanidad animal y hacer un relevamiento sobre las residencias para analizar los daños causados por las lluvias. El equipo estuvo conformado por estudiantes de la Facultad de Economía y Administración, Arquitectura e Ingeniería Civil. Además, participó una graduada de la carrera de Ingeniera Civil.

El proyecto inició en el mes de Abril y terminó en el mes de Julio de 2024. Se hicieron dos viajes a la localidad. En el artículo se detallan las actividades y los resultados obtenidos. También se reflexiona sobre los aprendizajes de los estudiantes y el alcance del trabajo realizado.

Palabras clave: Extensión, Ruralidad, Quebrada del Toro

¹ lpmartinez@ucasal.edu.ar Universidad Católica de Salta

Introducción

El Tambo es un paraje de la Quebrada del Toro, Departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta. La Quebrada del Toro es la zona transicional entre el Valle de Lerma y la Puna, ascendiendo desde los 1.000 m s.n.m. hasta más de 3.500 m s.n.m. en alrededor de 100 km de extensión. Su clima es templado a templado frío y su relieve es sumamente abrupto, modelado por el agua y el viento y aún por el hielo en las partes altas y cumbres de los cerros circundantes (Birdlife International, 2024).

Por el lado oriental de la Quebrada, se encuentra la Ruta Provincial N° 127 que llega a San Bernardo de las Zorras, El Tambo y a otras comunidades intermedias hasta el límite con la provincia de Jujuy (Rodríguez Echazú, 2021).

El paraje El Tambo se localiza a 116 km de la Ciudad de Salta y a 23 km de la ruta Nacional N° 51. Depende jurisdiccionalmente del municipio de Campo Quijano. La localidad más próxima a dicho paraje es San Bernardo de las Zorras, distante a 5 km.

El río Toro es el más importante del Departamento de Rosario de Lerma, lo recorre de norte a sur. Los factores condicionantes en la vida de los pobladores son las complicaciones que genera el río en verano por la crecida del cauce, la intensidad de los vientos en las partes más altas de la Quebrada y las fuertes heladas (Rodríguez Echazú, 2021).

En El Tambo residen siete familias que se dedican principalmente a la producción agrícola de habas, papas, maíz, arvejas y la cría de animales de granja como cabras y ovejas. La producción se destina al autoconsumo y los excedentes se comercializan en ferias y parajes cercanos, constituyendo la principal fuente de ingresos. El transporte es un factor condicionante para el desarrollo de la zona ya que solo hay un colectivo hace un viaje una vez al mes. Solo una vivienda cuenta con acceso a internet, el resto de los pobladores debe trasladarse a la misma para poder comunicarse con sus parientes. En el lugar no hay señal de telefonía móvil.

Dadas las características climáticas de la región, las lluvias son vitales para el desarrollo de la producción. Sin embargo, en el período estival producen, en algunos casos, cortes viales por derrumbes, ocasionando aislamiento, desabastecimiento e incluso problemas de salud. Los daños en las viviendas y en la infraestructura (corrales, cercos, etc.) son afrontados por las familias (Rodríguez Echazú, 2021).

Durante el verano del año 2024, las intensas precipitaciones causaron el desborde del río Toro, ingresado en tres ocasiones a los terrenos de los habitantes. Esto impactó gravemente tanto a la infraestructura de las casas de adobe, dañó sembrados y puso en riesgo a la sanidad animal. En este sentido, las respuestas brindadas por el gobierno local eran limitadas para atender a la compleja dinámica que afrontan los pobladores. Por ejemplo, la Municipalidad de Campo Quijano asistió a las familias con la entrega de mercaderías, ropa y plásticos. Sin embargo, no se había evaluado el estado de las viviendas ni se había brindado asesoramiento técnico.

En este sentido, para abordar las problemáticas, se presentó un proyecto de extensión denominado “Fortaleciendo la economía del paraje El Tambo- Quebrada del Toro”. La iniciativa fue seleccionada en la XI Convocatoria de Proyectos de Extensión 2024 organizada por la Dirección de Vínculos y Responsabilidad Social Universitaria (RSU) de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). Su objetivo general era contribuir a la sustentabilidad de la actividad productiva de las familias de El Tambo. Los objetivos específicos eran: garantizar la inocuidad de los productos derivados de la producción animal mediante el control sanitario; fortalecer el conocimiento técnico en la construcción de viviendas e infraestructura para mitigar riesgos asociados a los desbordes del río y desprendimiento de material e intensificar la formación de profesionales comprometidos con la comunidad. El monto financiado fue de \$500.000 que se desembolsaban en función del avance de las tareas.

Entonces, la actividad de extensión fue planificada para trabajar por un lado, el control de sanidad animal y por el otro, para evaluar el estado de las viviendas. En relación al primer aspecto, no se concretó la participación de la Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias porque no había docentes que contaran con disponibilidad horaria para acompañar a los estudiantes durante las fechas previstas de viaje.

Para abordar la temática de la sanidad animal se elaboró una encuesta para conocer las características de la población animal y sus problemáticas con la intención que la misma sirva a futuro como insumo para poder plantear proyectos con dicha Facultad. Para elaborar el cuestionario, se consideraron algunas preguntas del módulo de tenencia responsable y sanidad de perros y gatos de la Encuesta Anual de hogares de la Ciudad de Buenos Aires. También, se consultaron cuestionarios de encuestas agropecuarias a pequeños productores de organismos nacionales y extranjeros. La encuesta se dividió en tres bloques, el primero trataba sobre la tenencia y sanidad de perros y gatos. Se indagaba la cantidad, el sexo, la prevalencia de vacunación, si recibieron atención veterinaria y desparasitación en el último año. El segundo bloque abordaba la población de otros animales como ganado caprino, ovino, vacuno, también equinos, pollos y gallinas. El último bloque, consultaba sobre las enfermedades que observan los pobladores en los animales que crían. Esta fue una pregunta abierta.

Por lo tanto, el proyecto se centró en trabajar en el relevamiento de las viviendas y la encuesta sobre los animales. Si bien la iniciativa se presentó como dependiente de la Facultad de Economía y Administración, para alcanzar los objetivos se contó con la participación de dos estudiantes de esa unidad académica, una alumna de la Facultad de Arquitectura y cinco estudiantes de la carrera Ingeniería Civil. Además, integró el equipo una Ingeniera Civil.

El proyecto inició en el mes de Abril y finalizó en Julio de 2024, realizándose dos visitas al paraje. Contó con el aval y el acompañamiento de un actor externo: la Fundación Alfarcito, creada en el año 2009 por el sacerdote Sigfrido Moroder. Aunque su fundador falleció en 2011, los voluntarios de la ONG continúan su labor. Uno de sus objetivos es descubrir, valorar y desarrollar las capacidades latentes de los habitantes y comunidades de la Región Andina de la Quebrada del Toro. Además, busca alentar el desarrollo socioeconómico de esta región, para que sus pobladores puedan descubrir en su tierra una opción sostenible para el arraigo definitivo. Asimismo, trata de ayudar al mejoramiento de las condiciones edilicias, sanitarias y nutricionales en la Quebrada.

La Fundación Alfarcito fue un actor estratégico, para articular todas las acciones planificadas en el proyecto. El vínculo se concretó mediante la comunicación con una voluntaria de la organización que gestiona el área de Proyectos, y también es estudiante de la UCASAL. Su participación fue clave para encontrar estudiantes de Ingeniería Civil y Arquitectura que se integren a las tareas (al inicio del proyecto, las convocatorias de voluntarios mediante las redes sociales de las Facultades no habían tenido éxito). Asimismo, su intervención facilitó el transporte durante las visitas al Paraje.

Desarrollo

En lo que respecta a lo metodológico, el proyecto desarrolló una serie de pasos para realizar un abordaje integral. Consistió en tres etapas: diagnóstica, formativa y evaluación.

La etapa diagnóstica comprendía las actividades conducentes a conocer y relevar el territorio. Ello implicaba compartir y dialogar con los pobladores para realizar ajustes en cuanto a los aspectos a focalizar y fijar las fechas de las visitas a campo. Cabe destacar que el proyecto una vez presentado, era sometido a evaluación por un jurado integrado por representantes de distintas instituciones. Si superaba esa instancia quedaba seleccionado, en un principio no todos los pobladores estaban al tanto de su postulación, para evitar la generación de falsas esperanzas. Aunque, se había dialogado con una referente para poder obtener datos y elaborar la propuesta. Una vez confirmada su selección en la convocatoria, se dio a conocer la noticia al resto de los habitantes. Para ello, se hizo un viaje previo al inicio de las actividades. Se buscaba en esta etapa establecer un vínculo que favorezca el diálogo y generar un marco de confianza con los miembros de la comunidad para que se garantice el sostenimiento de su participación.

En esta fase inicial, también se realizaron reuniones de equipo para compartir miradas sobre el territorio y planificar los viajes. En este sentido fueron importantes las definiciones sobre los

aspectos puntuales a relevar en las viviendas ya que hubo algunas discrepancias en cuanto a la profundidad del tratamiento de los factores contextuales. Para el actor externo esto podría generar demasiadas expectativas en los habitantes sobre los alcances del proyecto.

Una docente de la carrera de Ingeniería Civil de UCASAL brindó su colaboración para el armado del formulario de recolección de datos y sugirió estudiar la composición del suelo para tener mayor información. Sin embargo, esto generó tensión dentro del equipo ya que surgió la discusión de qué información resultaba realmente útil para la comunidad y si no se estaba apuntando más a la investigación que a la extensión. Finalmente, en la versión definitiva del formulario de evaluación del estado de los inmuebles se recabaron datos sobre la cantidad de habitaciones, su antigüedad, su aspecto, el tipo de cimentación y de piso. También, se incluyeron las características de las paredes (revoque, traba entre las hiladas, preservación, refuerzo, pérdida de verticalidad, aberturas, espesor, ancho y alto), la carpintería y los techos (material, estructura, conservación, la presencia de aleros y la aislación).

Por otro lado, en la etapa formativa se había considerado la realización de capacitaciones sobre las problemáticas detectadas. Algo que finalmente no se concretó bajo el formato de talleres sino como una retroalimentación y asesoramiento acerca de las patologías detectadas en el relevamiento edilicio. Esto también involucró un intercambio de los estudiantes con los habitantes del lugar para conocer las técnicas empleadas en la cimentación y la elaboración de la torta de barro en los techos. La extensión universitaria involucra a distintos actores universitarios con la comunidad para dar respuestas a problemáticas sociales. Para resolverlas, se debe democratizar el conocimiento científico y generar estrategias de apropiación social, no es solo “transferencia”, es lograr el dialogo de saberes con aquellos conocimientos que posee la comunidad. Implica pues un aprendizaje mutuo.

Cabe destacar que la construcción en tierra cruda no es un contenido estudiado en la currícula de Ingeniería o Arquitectura. Por lo cual, se realizó una revisión bibliográfica del tema y se consideró como referencia la norma peruana E. 080 *Diseño y construcción con tierra reforzada*. En Argentina, no existe actualmente una legislación aprobada para la construcción en tierra cruda.

Finalmente, en la etapa de evaluación se suministró al equipo de trabajo una encuesta para analizar el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta el grado de compromiso asumido por quienes intervinieron, el proceso realizado, las dificultades halladas y las posibles estrategias de superación de las mismas. En la última visita los beneficiarios fueron consultados mediante una breve entrevista sobre el desarrollo del proyecto y futuras líneas de trabajo que podrían ser abordadas en otras experiencias de extensión. Asimismo, durante el desarrollo del proyecto se sistematizaron los avances de cada una de las actividades para poder evaluar el proceso y realizar los ajustes que fueran necesarios.

Resultados

Descripción de las actividades

Se realizaron dos visitas a la comunidad, una en el mes de mayo y la segunda, en junio. Por la distancia, eran dos horas de viaje de ida y de vuelta. Los alumnos debían partir de sus domicilios a tempranas horas del día. La salida de Salta Capital aproximadamente a las 7 hs. El retorno desde El Tambo era a las 17 hs aproximadamente.

En relación a las actividades, los alumnos de la Facultad de Economía y Administración realizaron encuestas sobre las problemáticas de los animales, se encargaron del manejo de las actas de donación y gestionaron las redes sociales (Facebook e Instagram) del proyecto. En la primera visita se analizaron las condiciones edilicias de tres viviendas (a cargo de los estudiantes de Arquitectura e Ingeniería Civil coordinados por la graduada voluntaria). Si bien se recolectaron algunos datos de otra vivienda, por decisión del propietario no se continuó con el relevamiento. Por ello, dicha construcción no se incluyó en la elaboración del informe. Otra de las familias no se hallaba en su domicilio por haber llevado a pastar sus animales a

otro paraje por lo cual, su casa tampoco fue considerada en el estudio. Aunque sí recibieron insumos veterinarios. Además, otro hogar reside en una casa que no es de su propiedad ya que trabajan en la misma como cuidadores y su construcción si bien es de adobe incorpora otros materiales más resistentes como sobrecimientos de cemento. Por ello, no se incorporó al análisis.

Asimismo, se había previsto la adquisición de herramientas con fondos del proyecto para donar a los productores. Se entregó una pala y alambre galvanizado. Además, como se había presupuestado una parte del monto recibido para insumos veterinarios, se compraron antiparasitarios y antibióticos para el ganado. El dinero asignado para donaciones fue de alrededor de \$350.000.

En el segundo viaje, se comentaron los resultados del relevamiento, brindando recomendaciones en relación a las problemáticas detectadas. Por ejemplo, la presencia de aleros angostos, mala sujeción de chapas, la falta de mantenimiento (en revoques y carpinterías). Se sugirió la incorporación de aislaciones en todos los techos y se recomendó una correcta vinculación entre estructuras de diferente antigüedad, ya que se observaba una leve separación, algo que no es aconsejable desde el punto de vista de la resistencia ante eventos sísmicos y el comportamiento integral que se busca en las viviendas frente a la ausencia de diafragmas rígidos.

Asimismo, el equipo de trabajo se dirigió a la casa de la familia Aramayo del paraje el Angosto, que no había sido visitada en la anterior ocasión porque el camino estaba intransitable. El Angosto dista a 2,5 km de El Tambo. Una integrante del equipo (alumna de la carrera de Arquitectura) por iniciativa propia donó ropa para esa familia. Además, se suministró la encuesta de animales y se entregó alambre. Durante esa jornada un miembro de la Dirección de Vínculos y RSU de la UCASAL acompañó las tareas para interiorizarse de lo ejecutado en la zona.

Tanto los datos de relevamiento de inmuebles como los datos de las encuestas fueron sistematizados en sendos informes. En relación a las viviendas, el informe concluye que no se detectaron patologías en los muros más allá de un deterioro por las condiciones del tiempo que puede ser solucionable con el debido mantenimiento. También, señala que los habitantes sí tienen incorporados los resguardos que se aconsejan para la construcción en tierra. Sin embargo, por tener bajos ingresos, no emplearon algunos materiales como los plásticos que brindan aislación a los ambientes. En el documento, se evaluaron los límites de esbeltez vertical y horizontal de los muros como también, su espesor de acuerdo a la norma E80.

En el documento que detalla los resultados de la encuesta, en cuanto a los caninos y los felinos, se destaca un bajo nivel de castración. Asimismo, no habían recibido vacunación en el último año y en pocas ocasiones habían sido desparasitados. Además, se contabilizaron 180 caprinos, 170 ovinos y 40 cabezas de ganado vacuno. En la mayoría de los casos, las personas no pueden identificar la raza de los animales de granja. Viven alrededor de veinte perros y diez gatos en el paraje. Las gallinas y pollos son 120. El número de equinos es cinco. En relación las enfermedades o patologías que observan en relación al ganado se pueden indicar: sarna, dificultades en la parición, tenia parásitos internos, piojos y picadura de serpientes. Con respecto a la población canina se menciona la hidatidosis y las pulgas. Con estos resultados es evidente la necesidad de la intervención de asistencia veterinaria para prevenir enfermedades.

Inicialmente, en el presupuesto se había previsto la compra de herramientas (picos y palas) para la comunidad. Dado el contexto inflacionario no era posible hacer la adquisición de esos bienes para todas las familias por lo cual, se reasignó el dinero para comprar alambre y distribuirlo entre los pobladores (además de los insumos veterinarios). Sin embargo, por iniciativa de un miembro del equipo (que cursa en la Facultad de Economía y Administración) se logró por el aporte de terceros, tres palas y un pico para donar a la comunidad. Él se comunicó con miembros de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC Argentina). ANEIC es una red de estudiantes de Ingeniería Civil que promueve el desarrollo integral de los mismos, principalmente en los aspectos académico, ético, cultural, deportivo y filantrópico a través del intercambio de conocimientos y experiencias obtenidas en sus

respectivas universidades con el fin de fomentar en el estudiante su constante superación y el compromiso social en su país. Si bien los dos voluntarios de la asociación no formaban parte del equipo de trabajo, su intervención fue muy valiosa. En la segunda visita a El Tambo, acompañó al equipo uno de los integrantes de ANEIC, quien conversó con los pobladores y se interiorizó de sus necesidades.

De acuerdo a la opinión de los integrantes del equipo, los aspectos en que benefició el proyecto a la comunidad fueron los siguientes:

- *“En el aspecto económico, con la ayuda de materiales y medicamentos”.*
- *“El proyecto benefició a la comunidad del Tambo con herramientas y con información sobre las casas para que tengan precaución ante desastres”.*
- *“Recibieron materiales, herramientas y medicamentos veterinarios. Además, escucharon sugerencias respecto al estado de sus viviendas. Y también, se realizó un intercambio cultural”.*
- *“Mejóro considerablemente la calidad de vida de muchas de las personas”.*
- *“Las personas recibieron herramientas y medicamentos necesarios y útiles y considero que se sintieron escuchados y bien aconsejados en cuanto a la parte estructural de sus viviendas”.*

Aprendizajes de los alumnos

Los estudiantes de Ingeniería y Arquitectura destacan que los conocimientos en relación a su carrera que emplearon para cumplir las tareas encomendadas fueron análisis estructural, construcción de edificios, redacción de informes, gestión de proyectos, relevamiento de viviendas, análisis de normas y su aplicación.

Por otro lado, para los alumnos de Economía y Administración no hay un vínculo directo entre las actividades que desempeñaron y su formación, ya que se encargaron de la encuesta sobre los animales, la carga de los datos y la gestión de las redes sociales. Solo uno de ellos menciona que aplicó conocimientos de comercialización y marketing. Se podría señalar que mediante su participación pusieron en práctica habilidades blandas como trabajo en equipo, comunicación, empatía y creatividad. En particular, uno de ellos tuvo que escribir un artículo para la revista de la Facultad, por lo cual puso en juego sus habilidades para la escritura de un texto breve.

En cuanto a la experiencia a nivel personal de los alumnos se rescatan las voces de algunos de ellos:

- *“El viaje fue lindo, conocí gente buena y nuevos amigos”.*
- *“El poder ayudar a las personas”.*
- *“Me llevo la experiencia de haber participado en un proyecto con gente que no conozco, y haber aprendido cosas nuevas”.*
- *“Cada vez que voy a la Quebrada vuelvo con el corazón lleno de alegría, por haber compartido con la comunidad y por esa paz emana del paisaje. Además, fue interesante realizar relevamientos de viviendas, aplicando lo aprendido en la Facultad”.*
- *“Conocer otra realidad distinta a la que vivimos día a día”*
- *“Me encantó compartir con los alumnos así como con la gente del lugar. Muy cálidos, nos recibieron de la mejor manera”.*

Aspectos a mejorar

En cuanto a las debilidades o factores que incidieron de manera negativa en el cumplimiento de los objetivos, los participantes señalan que al planificar el proyecto se deberían haber considerado las dificultades geográficas en el área de ejecución y el transporte. Tal como se mencionó la distancia del paraje era considerable. Si bien, la Ruta Nacional N° 51 es pavimentada al ingresar a la Ruta Provincial N°127 el camino es de tierra y en la segunda visita el equipo viajó en horarios distintos porque se contrató una camioneta para movilizar a

una parte de los voluntarios y resto viajó en el auto particular de una integrante. Ante esto, un alumno señaló que si sufrían algún percance durante el tránsito al paraje hubiera sido una situación conflictiva ya que en el lugar no hay señal telefónica.

En las visitas realizadas (por la geografía del lugar) se trató que el grupo no se separe para evitar que alguien se desoriente ya que las casas distan a alrededor de 500 metros. En ese sentido, los estudiantes mencionan que la división de tareas se podría haber optimizado.

Por otra parte, algunas críticas surgieron en cuanto al manejo del presupuesto porque los miembros del equipo consideraron que se podrían haber destinado mayor cantidad de fondos a la compra de donaciones en lugar de asignarlo a la contratación de un vehículo para llegar al lugar. En este sentido, hubiera sido importante que en las primeras reuniones se presentara el concepto de extensión universitaria para que no se entienda la misma bajo la mera concepción asistencialista. Para algunos alumnos era primera vez que tenían un acercamiento al voluntariado lo que puede haber condicionado dicho señalamiento. Hubiera sido interesante que los alumnos identifiquen que toda práctica de extensión modifica el estado de las cosas en un determinado lugar y en un entramado de relaciones particulares más allá de que se hicieron donaciones.

Hasta mediados del siglo XX la extensión estuvo ligada a esta idea de asistencia, desde donde la Universidad poseedora del saber miraba a los actores sociales necesitados y actuaba unidireccionalmente. Actualmente, la extensión es una actividad más integradora donde todos los agentes participantes colaboran en un proyecto conjunto que tiene como meta una práctica transformadora de la realidad (Ferrari y González, 2016).

Por último, la comunidad quedó muy satisfecha con el proyecto, no mencionaron cuestiones puntuales a mejorar y en la última visita plantearon algunos problemas que se podrían abordar en futuras actividades (tener un pozo de agua porque si bien existe una toma de agua esta queda inutilizada cuando se presentan crecidas del río, desarrollar algún emprendimiento turístico o construir un invernadero que les posibilite tener verduras para autoconsumo en el invierno).

Conclusiones

“Fortaleciendo la economía del paraje El Tambo- Quebrada del Toro” es la primera iniciativa de extensión de la UCASAL que se desarrolló en El Tambo, paraje perteneciente a la localidad de Campo Quijano. Dentro de los factores que influyeron de manera favorable en el logro de los objetivos se pueden mencionar la buena predisposición de los participantes, el trabajo en equipo, el apoyo brindado por las organizaciones que se sumaron y la acogida de la comunidad a las actividades propuestas. Por otro lado, los factores limitantes a la hora de cumplir con los objetivos fueron la distancia del paraje con la Ciudad de Salta y la escasa disponibilidad de un transporte regular para llegar al lugar. Asimismo, los resultados de la encuesta sobre los animales y el relevamiento a las viviendas fueron documentados en sendos informes.

Sin embargo, es importante señalar que no todos los objetivos se cumplieron ya que, no se concretó el control sanitario de los animales. Los resultados de la encuesta pusieron en evidencia la necesidad de asistencia veterinaria en el paraje. Asimismo, la idea inicial de capacitar a los pobladores para fortalecer el conocimiento técnico para mitigar riesgos asociados a los desbordes del río y desprendimiento de material fue modificada y solo se asesoró sobre las patologías detectadas en el relevamiento. Aunque como en todo proyecto hay diferencias entre lo planificado y lo ejecutado, para la comunidad fue positiva la intervención.

Para los alumnos que integraron el equipo, el proyecto significó una experiencia para trabajar con estudiantes de otras disciplinas, intercambiar saberes con personas que viven una realidad distinta y desarrollar algunas habilidades blandas como también (en algunos casos) aplicar lo aprendido durante la carrera.

Bibliografía

BirdLife International (2024) Important Bird Area factsheet: Quebrada del Toro.

<https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/quebrada-del-toro-iba-argentina> el 10/03/2024.

Ferrari, F. A., y González, M. L. (2016). La extensión universitaria como práctica de aprendizaje significativo y situado. En *I Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública. Transformaciones actuales y desafíos para los procesos de formación* (La Plata, 2016).

Por la crecida del río Toro, viviendas del paraje El Tambo podían derrumbarse (28 de febrero de 2024). El Tribuno. <https://www.tribuno.com/salta/municipios/2024-2-28-15-22-0-por-la-crecida-del-rio-toro-viviendas-del-paraje-el-tambo-podrian-derrumbarse>

Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento de la República del Perú (2017) *Diseño y construcción con tierra reforzada. Norma Técnica E.080*. https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=109376

Rodríguez Echazú, S. (2021) *Quebrada del Toro: una historia local con participación comunitaria*. Ministerio de Cultura de la Nación; Puerta Tastil: Asociación Emprendedores de los Cerros de Quebrada del Toro.

Machine Learning para la Evaluación de Prácticas Educativas: Un Análisis Cuantitativo en la Educación Superior.

Autores: Medina Galván, Marcelo¹, Rodriguez, María Fernanda²

Eje temático: Temáticas transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

La ciencia de datos ha emergido como una disciplina clave para transformar grandes volúmenes de datos en conocimientos accionables, impulsando la toma de decisiones informadas en múltiples sectores, incluido el educativo (Provost & Fawcett, 2013). A través de técnicas avanzadas como el machine learning, es posible identificar patrones complejos, realizar predicciones y extraer insights que de otro modo permanecerían ocultos en los datos. En el ámbito académico, estas técnicas pueden aplicarse para analizar y mejorar prácticas pedagógicas, tales como las evaluaciones docentes, que juegan un rol crucial en la formación de los estudiantes. Las prácticas evaluativas de los docentes de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas (FACE-UNT), están caracterizadas por un conjunto de técnicas, enfoques, medios, instrumentos y tipo de modalidades.

Machine Learning se presenta como una herramienta potente para analizar datos complejos y descubrir patrones en las prácticas evaluativas. Modelos como clustering, análisis de componentes principales (PCA), y árboles de decisión permiten no solo clasificar y segmentar prácticas, sino también identificar los factores que influyen en su adopción. En un contexto de ecología de saberes, estas técnicas ayudan a entender cómo se configuran las prácticas evaluativas en la era digital, donde el aprendizaje es cada vez más ubicuo, colaborativo y basado en competencias.

El objetivo de este trabajo es evaluar la aplicación de diferentes modelos de machine learning para caracterizar y analizar las prácticas evaluativas de los docentes, identificando patrones y tendencias que puedan contribuir a su mejora y adaptación a las demandas educativas contemporáneas.

Para abordar este objetivo, se diseñó una encuesta dirigida a los docentes de la carrera, recolectando datos tanto cuantitativos como cualitativos sobre sus prácticas evaluativas, el contexto de su implementación y las motivaciones detrás de ellas. La encuesta incluyó preguntas cerradas para obtener datos estructurados y preguntas abiertas para explorar percepciones y opiniones en mayor profundidad.

El análisis de los datos se realiza utilizando un diseño cuantitativo no experimental, con un enfoque descriptivo y explicativo. Se aplican modelos de clustering para agrupar a los docentes según sus prácticas evaluativas, y PCA para identificar los factores más relevantes en la elección de estas prácticas. Además, se emplean árboles de decisión para clasificar y analizar las relaciones entre las características de los docentes y sus prácticas evaluativas. El análisis de las respuestas abiertas se aborda mediante técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), para extraer temas y evaluar la percepción sobre la adecuación de las evaluaciones a la nueva ecología del aprendizaje.

Palabras clave: Machine Learning. Prácticas Evaluativas. Educación Superior.

¹ mmedina@face.unt.edu.ar – Instituto de Administración, Facultad de Ciencias Económicas, UNT.

² mfrodriguez@face.unt.edu.ar – Instituto de Administración, Facultad de Ciencias Económicas, UNT.

Introducción

La ciencia de datos ha emergido como una disciplina clave para transformar grandes volúmenes de datos en conocimientos accionables, impulsando la toma de decisiones informadas en múltiples sectores, incluido el educativo (Provost & Fawcett, 2013). A través de técnicas avanzadas como el machine learning, es posible identificar patrones complejos, realizar predicciones y extraer insights que de otro modo permanecerían ocultos en los datos. En el ámbito académico, estas técnicas pueden aplicarse para analizar y mejorar prácticas pedagógicas, tales como las evaluaciones docentes, que juegan un rol crucial en la formación de los estudiantes.

En el contexto educativo contemporáneo, las prácticas evaluativas de los docentes son un componente crucial no solo para medir el rendimiento académico, sino también para facilitar el aprendizaje y la enseñanza efectivas. A medida que las metodologías pedagógicas evolucionan hacia enfoques más centrados en el estudiante, la evaluación debe adaptarse para proporcionar retroalimentación significativa que ayude a los estudiantes a identificar sus fortalezas y áreas de mejora.

Este estudio se centra en el análisis de las prácticas evaluativas de los docentes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Tucumán en el año 2023, a través de un enfoque cuantitativo, utilizando técnicas de análisis de datos avanzadas, incluyendo clustering, análisis de correspondencias, análisis de componentes principales (PCA) y árboles de decisiones. La utilización de estas técnicas permite identificar patrones en las prácticas evaluativas y clasificar a los docentes en grupos según sus estrategias, lo que proporciona una base sólida para diseñar intervenciones que se adapten a las necesidades específicas de cada grupo.

El objetivo de este trabajo es evaluar la aplicación de diferentes modelos de machine learning para caracterizar y analizar las prácticas evaluativas de los docentes de la Licenciatura en Administración en el año 2023, identificando patrones y tendencias que puedan contribuir a su mejora y adaptación a las demandas educativas contemporáneas. Los objetivos específicos del estudio incluyen:

- Identificar y clasificar las prácticas evaluativas de los docentes.
- Analizar la relación entre las características de los docentes y sus metodologías de evaluación.
- Proporcionar recomendaciones basadas en los hallazgos del análisis para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Marco Teórico

Machine Learning

Machine Learning (ML) es una subdisciplina de la inteligencia artificial que permite a las computadoras aprender de los datos y realizar predicciones o decisiones sin ser programadas explícitamente para cada tarea. A través de algoritmos y modelos estadísticos, ML analiza patrones en los datos, lo que lo convierte en una herramienta valiosa en el ámbito educativo para personalizar el aprendizaje, optimizar la gestión institucional y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes (Jordan & Mitchell, 2015). Machine Learning se clasifica en tres categorías principales:

1. Aprendizaje Supervisado

En el aprendizaje supervisado, se utilizan conjuntos de datos etiquetados para entrenar modelos. Los algoritmos aprenden a predecir la salida basada en entradas específicas. Las técnicas más comunes son:

- Regresión Lineal: Se utiliza para predecir valores continuos, como calificaciones o puntajes de exámenes (James et al., 2013).
- Regresión Logística: Empleada para problemas de clasificación binaria, como predecir la probabilidad de que un estudiante apruebe o falle un examen.
- Árboles de Decisión: Permiten la toma de decisiones en base a características de los datos y se utilizan para clasificación y regresión (Breiman et al., 2017).

- Máquinas de Soporte Vectorial (SVM): Efectivas en espacios de alta dimensión, son utilizadas para clasificación y regresión (Cortes & Vapnik, 1995).
- Redes Neuronales: Aplicadas en problemas complejos como el reconocimiento de patrones en textos y datos (LeCun et al., 2015).

2. Aprendizaje No Supervisado

El aprendizaje no supervisado se enfoca en analizar datos no etiquetados, buscando patrones y estructuras. Las técnicas comunes incluyen:

- Clustering (Agrupamiento):
 - K-Means: Agrupa datos en K grupos basándose en la similitud entre puntos.
 - DBSCAN: Identifica grupos de alta densidad y separa el ruido en los datos (Ester et al., 1996).
- Análisis de Componentes Principales (PCA): Utilizado para la reducción de dimensionalidad y la identificación de las variables más relevantes en grandes conjuntos de datos (Jolliffe & Cadima, 2016).

Importancia de las Prácticas Evaluativas

Las prácticas evaluativas desempeñan un papel crucial en el proceso educativo, ya que no solo permiten medir el rendimiento de los estudiantes, sino que también influyen en la motivación y el aprendizaje. Según Black y Wiliam (1998), la evaluación formativa es esencial para mejorar el rendimiento estudiantil, destacando que una retroalimentación efectiva puede duplicar el ritmo de aprendizaje. Este enfoque formativo implica una evaluación continua que no solo mide el resultado final, sino que también ofrece oportunidades para el desarrollo y la mejora durante el proceso de aprendizaje.

Los métodos de evaluación han evolucionado para incluir enfoques más integradores y participativos, donde la retroalimentación es fundamental. Al integrar la evaluación con el aprendizaje, se fomenta un entorno en el que los estudiantes se sienten más empoderados para reflexionar sobre su progreso y asumir un papel activo en su educación.

Modelos Teóricos en Evaluación Educativa

Los modelos teóricos que sustentan las prácticas evaluativas incluyen:

- Evaluación Formativa: Este modelo se centra en la utilización de la evaluación como herramienta para guiar el aprendizaje. Se basa en la premisa de que la evaluación debe ser un proceso continuo que permita a los docentes y estudiantes monitorear el progreso y hacer ajustes a las estrategias de enseñanza y aprendizaje (Sadler, 1989).
- Evaluación Auténtica: Este enfoque evalúa a los estudiantes a través de tareas que reflejan desafíos del mundo real, promoviendo un aprendizaje significativo y relevante. Este modelo se basa en la idea de que las evaluaciones deben estar alineadas con las competencias y habilidades que se espera que los estudiantes desarrollen en su vida profesional (Wiggins, 1990).
- Evaluación Basada en Competencias: Este modelo enfatiza la necesidad de evaluar no solo el conocimiento teórico, sino también las habilidades prácticas y competencias que los estudiantes deben dominar. Este enfoque es fundamental en la educación contemporánea, donde se espera que los estudiantes sean capaces de aplicar su conocimiento en contextos diversos y complejos (Rossi, 2018).

Revisión de Estudios Previos

Diversos estudios han investigado el impacto de las prácticas evaluativas en el rendimiento académico. Por ejemplo, un estudio realizado por Hattie y Timperley (2007) enfatiza que la retroalimentación es uno de los factores más influyentes en el aprendizaje, sugiriendo que las evaluaciones formativas pueden mejorar significativamente el rendimiento de los estudiantes. Otro estudio de Gikandi, Morrow y Davis (2011) destaca la importancia de la retroalimentación en el aprendizaje autónomo, mostrando cómo las estrategias de evaluación pueden impactar la motivación y la autoeficacia de los estudiantes. Más recientemente, Cheng y Watanabe (2021) exploraron la efectividad de la evaluación formativa y su impacto en el aprendizaje de

los estudiantes en entornos digitales, destacando cómo las tecnologías pueden facilitar procesos de retroalimentación más dinámicos y efectivos.

Metodología

El análisis de los datos se realiza utilizando un diseño cuantitativo no experimental, con un enfoque descriptivo y explicativo. Se aplican modelos de clustering para agrupar a los docentes según sus prácticas evaluativas, y PCA para identificar los factores más relevantes en la elección de estas prácticas. Además, se emplean árboles de decisión para clasificar y analizar las relaciones entre las características de los docentes y sus prácticas evaluativas. El análisis de las respuestas abiertas se aborda mediante técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), para extraer temas y evaluar la percepción sobre la adecuación de las evaluaciones a la nueva ecología del aprendizaje.

Se diseñó una encuesta dirigida a los docentes de la carrera de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Tucumán, recolectando datos tanto cuantitativos como cualitativos sobre sus prácticas evaluativas, el contexto de su implementación y las motivaciones detrás de ellas durante el año 2023. La encuesta incluyó preguntas cerradas para obtener datos estructurados y preguntas abiertas para explorar percepciones y opiniones en mayor profundidad. Se obtuvieron 71 respuestas

A continuación, se presenta una descripción de las 39 variables que forman parte de la base de datos de la encuesta sobre prácticas evaluativas de los docentes:

1. Tipo de asignatura: Indica si la asignatura es obligatoria u optativa.
2. Año: Hace referencia al año de la carrera en el que se dicta la asignatura (por ejemplo, 1°, 2°, 3°, etc.).
3. Formación de grado: Describe el tipo de formación de grado del docente, como "Licenciado en Administración," "Contador Público," entre otros.
4. Formación de posgrado: Indica el nivel de formación de posgrado alcanzado por el docente, categorizado en opciones como "Posgrado completo," entre otras.
5. Formación pedagógica: Describe si el docente tiene formación pedagógica, con opciones como "Con formación pedagógica" o "Sin formación pedagógica."
6. Formación en evaluación de los aprendizajes: Indica si el docente ha recibido formación específica en evaluación de aprendizajes.
7. Reflexión sobre rendimiento de los alumnos: Describe el tipo de reflexión que el docente realiza sobre el rendimiento de sus estudiantes (por ejemplo, "Reflexión conformista" o "Reflexión inconformista").
8. Tópicos de reflexión: Menciona los temas específicos sobre los que el docente reflexiona en su práctica educativa.
9. Nivel de retroalimentación profunda: Evalúa el nivel de profundidad de la retroalimentación proporcionada por el docente a sus estudiantes.
10. Evaluación diagnóstica: Indica si el docente utiliza evaluaciones diagnósticas para conocer el nivel de conocimiento de sus estudiantes antes de empezar el curso.
11. Evaluación formativa o continua: Describe si el docente aplica métodos de evaluación formativa o continua a lo largo del curso.
12. Estrategias de evaluación continua: Menciona las estrategias específicas utilizadas por el docente para llevar a cabo la evaluación continua.
13. Puntuación de evaluación formativa o continua: Califica el nivel de adecuación de las estrategias de evaluación formativa o continua aplicadas.
14. Nivel de análisis de resultados: Indica cómo el docente analiza los resultados de las evaluaciones para tomar decisiones pedagógicas.
15. Evaluaciones a distancia: Describe si el docente implementa evaluaciones a distancia y cómo las adapta a este formato.
16. Modificación post-evaluación sumativa: Indica si el docente realiza cambios en sus prácticas o métodos después de una evaluación sumativa.
17. Medios orales: Menciona el uso de medios orales para evaluar a los estudiantes, como presentaciones o discusiones.

18. Medios escritos: Describe el uso de medios escritos, como pruebas o trabajos escritos, en el proceso de evaluación.
19. Frecuencia de cambios en medios: Indica la frecuencia con la que el docente modifica los medios de evaluación que utiliza.
20. Medios prácticos: Menciona el uso de evaluaciones prácticas, como proyectos o actividades en laboratorio.
21. Factores de análisis para seleccionar medios de evaluación: Describe los criterios que el docente utiliza para elegir los medios de evaluación más apropiados.
22. Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes: Mide cuán efectiva es la evaluación utilizada para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.
23. Nivel de congruencia evaluación-enseñanza: Evalúa qué tan alineada está la evaluación con los objetivos de enseñanza del curso.
24. Evaluación apoyada por tecnologías: Indica si el docente utiliza herramientas tecnológicas para apoyar el proceso de evaluación.
25. Forma de aplicación de la evaluación: Describe cómo se aplican las evaluaciones en el aula, ya sea de forma individual, grupal, entre otros.
26. Técnicas de evaluación participativa: Menciona las técnicas de evaluación que promueven la participación activa de los estudiantes.
27. Ventajas de la participación activa: Describe las ventajas que el docente observa en la participación activa de los estudiantes durante las evaluaciones.
28. Registro riguroso: Indica si el docente lleva un registro detallado de las evaluaciones y del desempeño de los estudiantes.
29. Instrumento de registro: Describe los instrumentos específicos que el docente utiliza para llevar el registro de las evaluaciones.
30. Frecuencia de cambio en instrumentos: Mide la frecuencia con la que el docente cambia los instrumentos de evaluación.
31. Grado de fidelidad en la recreación de problemas prácticos: Evalúa la capacidad del docente para crear problemas o casos que reflejen situaciones prácticas auténticas en su campo.
32. Desarrollo de aprendizajes autónomos: Indica el grado en el que el docente fomenta que los estudiantes continúen aprendiendo de manera independiente.
33. Desarrollo de habilidades cognitivas: Mide qué tanto el docente ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas para construir nuevos saberes.
34. Aprendizaje ubicuo y en red: Describe si el docente promueve que los estudiantes creen trayectorias de aprendizaje en diferentes contextos y escenarios.
35. Desarrollo de competencias genéricas y transversales (COMPRESIÓN): Evalúa la promoción de competencias como la comprensión en el aprendizaje.
36. Desarrollo de competencias genéricas y transversales (COMUNICACIÓN): Mide el desarrollo de habilidades de comunicación entre los estudiantes.
37. Desarrollo de competencias genéricas y transversales (COLABORACIÓN): Indica el nivel de fomento de habilidades de colaboración entre los estudiantes.
38. Desarrollo de competencias genéricas y transversales (CREATIVIDAD): Evalúa el grado en el que se impulsa la creatividad en el proceso educativo.
39. Desarrollo de competencias genéricas y transversales (PENSAMIENTO CRÍTICO): Describe el fomento del pensamiento crítico en el aprendizaje de los estudiantes.

Procesamiento de Datos y Tratamiento de Valores Faltantes

El procesamiento de datos incluyó varias etapas:

- Limpieza de Datos: Se revisaron los datos en busca de inconsistencias o errores, asegurando que la información recopilada fuera válida y precisa.
- Tratamiento de Valores Faltantes: Se implementaron técnicas de imputación para abordar los valores faltantes. Para las variables numéricas, se utilizó la media; para las variables categóricas, se aplicó la moda, garantizando que el análisis se basara en un conjunto de datos completo.

Técnicas Estadísticas Aplicadas

Las técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de los datos incluyen:

- **Análisis de Componentes Principales (PCA):** Se utilizó para reducir la dimensionalidad del conjunto de datos y destacar las variables más influyentes que explican la mayor parte de la variabilidad en las prácticas evaluativas.
- **Clustering (K-means):** Esta técnica se aplicó para identificar grupos homogéneos de docentes en función de sus prácticas evaluativas. Se realizaron análisis con 2 y 3 grupos para explorar diferentes configuraciones y determinar la segmentación más informativa.
- **Análisis de Correspondencias (Simples y Múltiples):** Estas técnicas permitieron investigar las relaciones entre variables categóricas, facilitando la visualización de cómo se agrupan las respuestas de los docentes.
- **Árboles de Decisión:** Se construyó un árbol de decisión para modelar las prácticas evaluativas de los docentes, clasificando a los participantes según sus características y comportamientos evaluativos. El árbol de decisión permite identificar claramente las variables que influyen en la clasificación de los docentes, lo que proporciona un enfoque visual y comprensible de los datos analizados.

Análisis de Componentes Principales (PCA)

Se ha llevado a cabo un análisis de componentes principales (PCA) sobre la base de datos, después de eliminar las filas con valores faltantes. A continuación, se presentan los resultados:

Varianza Explicada

El PCA ha generado cuatro componentes principales, y la varianza explicada por cada componente es la siguiente:

- Componente 1: 51.33%
- Componente 2: 20.91%
- Componente 3: 18.02%
- Componente 4: 9.74%

Esto significa que el primer componente explica más de la mitad de la varianza en los datos, lo que indica que la mayoría de la información en el conjunto de datos puede ser capturada por este componente.

Componentes Principales

A continuación, se presentan las primeras cinco filas de las componentes principales obtenidas:

Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
1.563847	2.363014	-0.097283	-1.283396
-0.806437	0.093060	-2.643726	-0.010033
0.507760	0.581453	-0.056913	0.280114
-1.591578	0.566015	-0.218258	0.238112
-0.893572	0.236442	0.160317	-0.625554

Fuente: elaboración propia

A continuación, se describen las variables más relevantes en cada uno de los componentes principales obtenidos del análisis:

Componente 1

- Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes (0_Nada apropiados y 4_Totalmente apropiados): -0.827803
- Nivel de congruencia evaluación-enseñanza (0_Nada congruentes y 4_Totalmente congruentes): -0.810437
- Nivel de análisis de resultados: -0.661151
- Nivel de retroalimentación profunda: -0.556364

Este componente está fuertemente relacionado con la efectividad y la congruencia de la evaluación en comparación con los aprendizajes. Un valor negativo indica que una mayor efectividad y congruencia se asocian con una menor presencia de estas características en los datos. También muestra una relación significativa con el análisis de resultados y la retroalimentación profunda.

Componente 2

- Nivel de retroalimentación profunda: -0.796229
- Nivel de congruencia evaluación-enseñanza (0_Nada congruentes y 4_Totalmente congruentes): 0.378581
- Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes (0_Nada apropiados y 4_Totalmente apropiados): 0.249462
- Nivel de análisis de resultados: -0.106373

Este componente resalta la importancia de la retroalimentación profunda, que se relaciona negativamente con las otras variables. Esto sugiere que una retroalimentación más profunda está vinculada a menores niveles de congruencia y efectividad en la evaluación.

Componente 3

- Nivel de análisis de resultados: 0.753249
- Nivel de congruencia evaluación-enseñanza (0_Nada congruentes y 4_Totalmente congruentes): -0.163219
- Nivel de retroalimentación profunda: -0.261577
- Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes (0_Nada apropiados y 4_Totalmente apropiados): -0.266006

Este componente está dominado por el análisis de resultados, que tiene un impacto positivo. A su vez, muestra que una mayor atención al análisis de resultados se relaciona negativamente con la congruencia y efectividad de la evaluación.

Componente 4

- Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes (0_Nada apropiados y 4_Totalmente apropiados): 0.446086
- Nivel de congruencia evaluación-enseñanza (0_Nada congruentes y 4_Totalmente congruentes): -0.436428
- Nivel de análisis de resultados: 0.037690
- Nivel de retroalimentación profunda: -0.072782

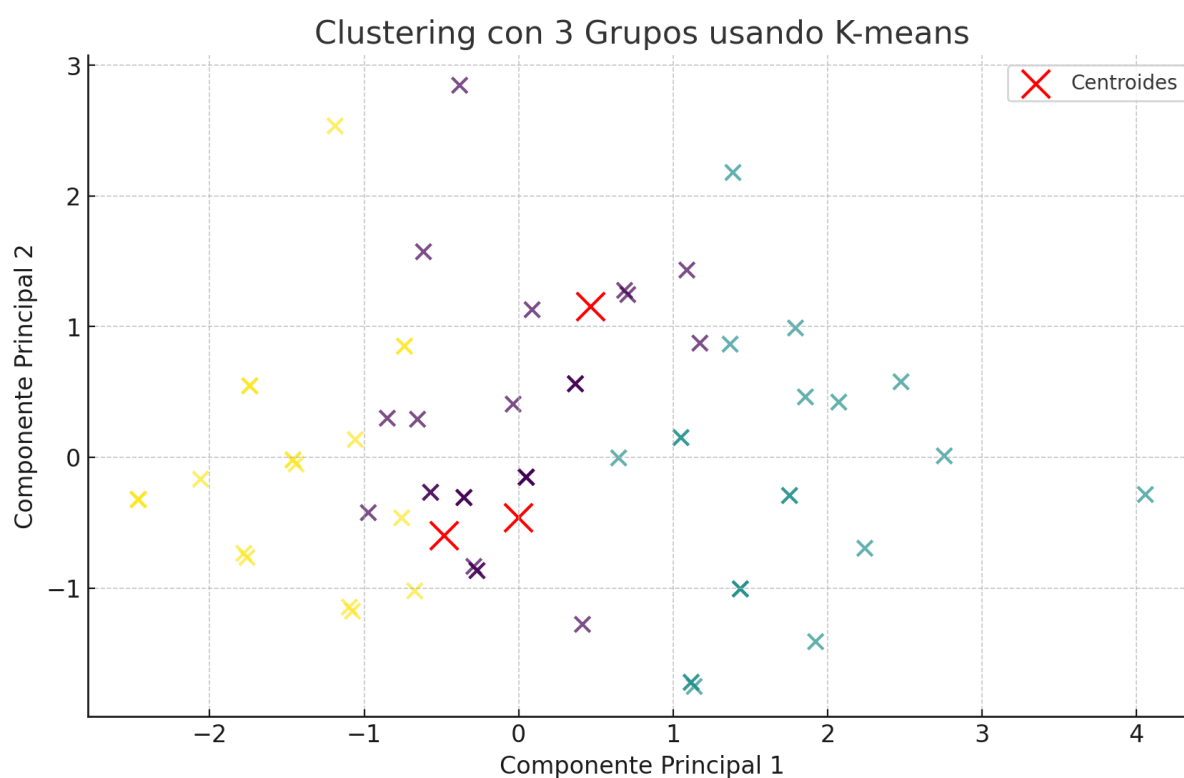
Este componente sugiere que hay una relación positiva entre la efectividad de la evaluación y su congruencia con los aprendizajes, pero también muestra que estos niveles de efectividad están algo compensados por una menor congruencia en la evaluación.

El análisis de componentes principales ha revelado que los componentes más relevantes en el conjunto de datos están relacionados principalmente con las dimensiones de efectividad, congruencia, análisis y retroalimentación de la evaluación en el contexto educativo. Comprender estas relaciones puede ayudar a optimizar las prácticas de evaluación y mejorar el rendimiento académico.

Análisis de Clustering

El análisis de clustering utilizando K-means ha identificado tres grupos distintos de docentes, los cuales se pueden visualizar en el gráfico de dispersión basado en los componentes principales (PCA). Estos clústeres reflejan diferentes perfiles de prácticas evaluativas, permitiéndonos identificar patrones y tendencias entre los docentes.

El análisis de clustering utilizando K-means ha identificado tres grupos distintos de docentes, los cuales se pueden visualizar en el gráfico de dispersión basado en los componentes principales (PCA). Estos clústeres reflejan diferentes perfiles de prácticas evaluativas, permitiéndonos identificar patrones y tendencias entre los docentes.



Fuente: elaboración propia

Se han identificado las variables más influyentes en la formación de los clústeres utilizando un modelo de Random Forest. Las principales características que impactan en la clasificación de los docentes son:

- Nivel de análisis de resultados
- Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes
- Nivel de congruencia evaluación-enseñanza
- Nivel de retroalimentación profunda

Estas variables son las que más contribuyen a la diferenciación entre los grupos de docentes según sus prácticas evaluativas. Esto sugiere que la forma en que los docentes analizan resultados, perciben la efectividad de sus evaluaciones y alinean la enseñanza con las evaluaciones son factores clave para agruparlos en distintos clústeres.

Clúster 0 y Clúster 2 muestran niveles más altos en términos de "retroalimentación profunda," "efectividad de la evaluación-aprendizaje," y "congruencia evaluación-enseñanza" en comparación con Clúster 1, que tiende a tener valores más bajos en estas áreas. Clúster 2

parece destacar con los valores más altos en todas las variables evaluadas, lo que sugiere un perfil más alineado con prácticas evaluativas efectivas y congruentes.

Características de Cada Grupo en el Clustering con 3 Grupos

Grupo 0 (Clúster 0):

- Nivel de Retroalimentación Profunda: Valor promedio de 2.71, lo que indica un enfoque intermedio en la retroalimentación a los estudiantes.
- Nivel de Análisis de Resultados: Promedio de 1.82, lo que sugiere que el análisis de resultados es moderado.
- Nivel de Efectividad Evaluación-Aprendizajes: Promedio de 3.11, indicando una efectividad adecuada en la evaluación.
- Nivel de Congruencia Evaluación-Enseñanza: Promedio de 3.25, lo que sugiere una buena alineación entre evaluación y enseñanza.

Grupo 1 (Clúster 1):

- Nivel de Retroalimentación Profunda: Promedio de 2.14, lo que indica un enfoque relativamente bajo en la retroalimentación.
- Nivel de Análisis de Resultados: Valor promedio de 1.67, lo que refleja un enfoque menos desarrollado en el análisis de los resultados.
- Nivel de Efectividad Evaluación-Aprendizajes: Promedio de 1.95, lo que sugiere que la efectividad de las prácticas evaluativas es baja.
- Nivel de Congruencia Evaluación-Enseñanza: Promedio de 2.24, indicando una menor alineación entre la evaluación y la enseñanza.

Grupo 2 (Clúster 2):

- Nivel de Retroalimentación Profunda: Valor promedio de 3.27, lo que indica un enfoque sólido en proporcionar retroalimentación significativa.
- Nivel de Análisis de Resultados: Promedio de 3.64, reflejando un análisis detallado y reflexivo de los resultados.
- Nivel de Efectividad Evaluación-Aprendizajes: Promedio de 3.50, indicando un alto nivel de efectividad en la evaluación.
- Nivel de Congruencia Evaluación-Enseñanza: Promedio de 3.77, lo que sugiere una fuerte alineación entre las evaluaciones y los objetivos de enseñanza.

Interpretación de los Resultados

Grupo 0 (Docentes Intermedios):

- Características: Este grupo presenta prácticas evaluativas equilibradas, con un nivel de retroalimentación y análisis de resultados moderado. Sus docentes están en una etapa de transición entre enfoques tradicionales y más innovadores.
- Datos Clave: Aunque este grupo aplica algunas técnicas de retroalimentación, todavía depende de métodos tradicionales de evaluación, lo que indica que hay espacio para mejorar sus prácticas.
- Potencial de Mejora: Con la capacitación adecuada, estos docentes podrían adoptar prácticas más efectivas y utilizar herramientas digitales que mejoren la experiencia de aprendizaje.

Grupo 1 (Docentes Necesitados de Mejora):

- Características: Este grupo incluye a docentes que muestran prácticas evaluativas menos desarrolladas. Su enfoque en la retroalimentación es limitado, y el análisis de los resultados no es una práctica común.

- **Datos Clave:** Los docentes en este grupo presentan dificultades para implementar evaluaciones que promuevan un aprendizaje significativo, lo que puede impactar negativamente en el rendimiento de los estudiantes.
- **Recomendaciones:** Se requiere una intervención intensiva para mejorar sus metodologías, enfocándose en la capacitación en retroalimentación efectiva y análisis reflexivo de los resultados.

Grupo 2 (Docentes Líderes):

- **Características:** Este grupo se caracteriza por sus prácticas evaluativas altamente efectivas. Los docentes en este grupo tienen un alto nivel de retroalimentación, utilizan análisis reflexivos y muestran una fuerte congruencia entre sus evaluaciones y los objetivos de enseñanza.
- **Datos Clave:** Estos docentes son pioneros en la implementación de metodologías innovadoras, y utilizan herramientas digitales para mejorar la calidad de sus evaluaciones.
- **Oportunidades de Liderazgo:** Se deben fomentar su participación en roles de liderazgo dentro de la institución, permitiéndoles guiar a otros docentes en la adopción de prácticas efectivas.

Recomendaciones

El análisis de clustering ha revelado tres perfiles distintos de docentes en función de sus prácticas evaluativas y su nivel de análisis de resultados. Mientras que el Clúster 2 representa un enfoque avanzado y alineado con las mejores prácticas, el Clúster 1 requiere un apoyo significativo para mejorar sus métodos. El Clúster 0 se encuentra en un punto intermedio, con potencial para evolucionar hacia un enfoque más reflexivo y efectivo.

Estos hallazgos son fundamentales para diseñar estrategias diferenciadas de desarrollo profesional que atiendan las necesidades específicas de cada grupo de docentes, optimizando así la calidad de la educación y la formación continua.

Las estrategias de mejora para cada grupo identificado en el análisis de clustering con tres grupos pueden diseñarse teniendo en cuenta las características y necesidades específicas de cada clúster. A continuación, se presentan recomendaciones específicas para cada grupo, enfocadas en el desarrollo profesional docente y la optimización de las prácticas evaluativas.

Estrategias de Mejora por Grupo

Grupo 0 (Clúster 0): Estrategias de Refinamiento

- **Fortalecer la Retroalimentación:** Aunque este grupo tiene un enfoque intermedio en la retroalimentación, se puede trabajar en técnicas avanzadas para hacerla más efectiva y personalizada. El uso de herramientas digitales y metodologías de retroalimentación en tiempo real podría ser beneficioso.
- **Capacitación en Análisis de Resultados:** Diseñar programas de formación para mejorar las habilidades de análisis de resultados. Capacitar a los docentes en el uso de datos para ajustar sus estrategias pedagógicas y tomar decisiones informadas sobre sus métodos de enseñanza.
- **Promoción de Buenas Prácticas:** Crear espacios para compartir las mejores prácticas dentro de este grupo para que los docentes se inspiren mutuamente y adopten estrategias que hayan demostrado ser efectivas.

Grupo 1 (Clúster 1): Estrategias de Intervención Intensiva

- **Capacitación Integral en Evaluación y Retroalimentación:** Este grupo se beneficiará de una intervención intensiva en las áreas fundamentales de evaluación y retroalimentación. Se debe ofrecer formación continua sobre cómo diseñar evaluaciones que no solo midan el aprendizaje, sino que también lo impulsen.
- **Desarrollo de Competencias en Análisis Reflexivo:** Introducir a estos docentes a herramientas y técnicas de análisis de resultados que les permitan reflexionar sobre el

desempeño de los estudiantes y ajustar sus métodos de enseñanza según las necesidades específicas.

- **Mentoría y Acompañamiento:** Emparejar a estos docentes con mentores del Grupo 2, quienes pueden guiarlos y proporcionar un modelo de mejores prácticas en evaluación y retroalimentación continua.

Grupo 2 (Clúster 2): Estrategias de Liderazgo y Avance Continuo

- **Fomentar el Liderazgo Pedagógico:** Los docentes en este grupo están en una posición excelente para asumir roles de liderazgo en el desarrollo de prácticas evaluativas innovadoras. Se recomienda que lideren talleres y capacitaciones para sus colegas, compartiendo sus técnicas avanzadas.
- **Exploración de Innovaciones:** Proporcionarles acceso a recursos y formación avanzada para explorar nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos en evaluación. Incentivar la implementación de evaluaciones adaptativas y personalizadas utilizando herramientas digitales.
- **Reconocimiento y Promoción:** Reconocer públicamente los logros de estos docentes en términos de sus prácticas evaluativas efectivas. El reconocimiento puede motivarlos a seguir innovando y contribuyendo al desarrollo de la comunidad educativa.

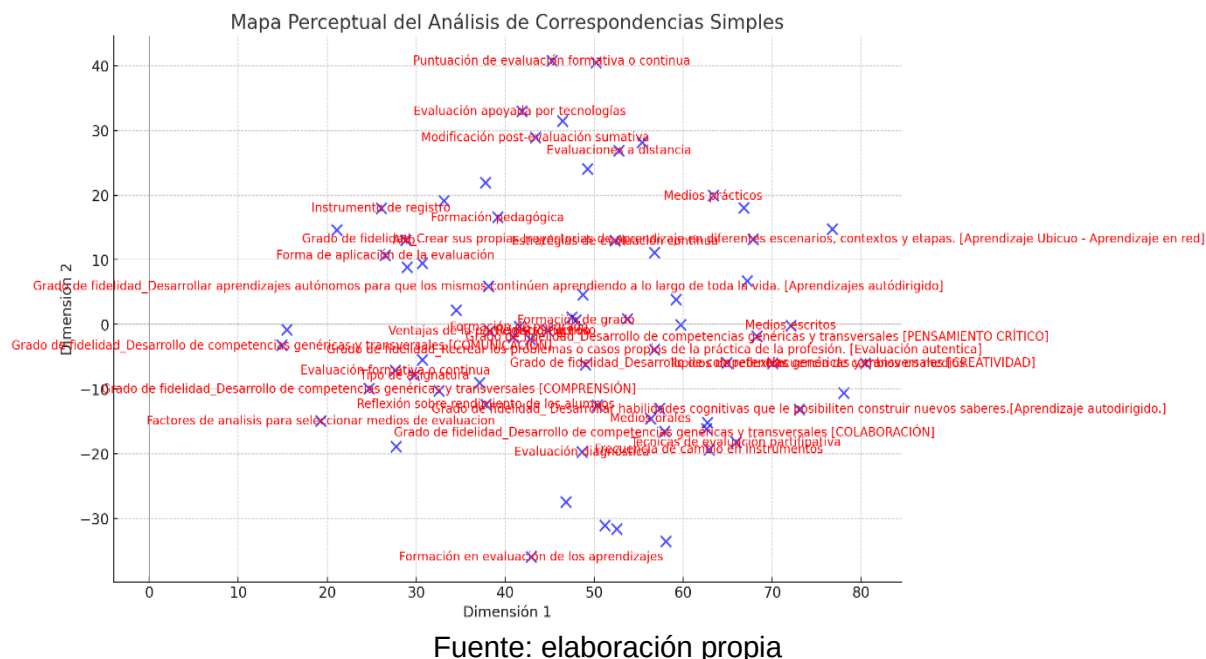
Estrategias Comunes para Todos los Grupos

- **Diseño de Programas Personalizados de Desarrollo Profesional:** Crear programas diferenciados para cada grupo, enfocados en sus áreas específicas de mejora y en el fortalecimiento de sus habilidades existentes. Esto asegurará que cada docente reciba la formación y el apoyo adecuado a sus necesidades.
- **Fomento del Aprendizaje Colaborativo:** Crear comunidades de práctica donde los docentes puedan intercambiar ideas, discutir estrategias y trabajar en problemas comunes. Estas comunidades pueden facilitar el aprendizaje colaborativo y fomentar un entorno de mejora continua.
- **Evaluaciones Continuas del Progreso:** Implementar mecanismos para evaluar regularmente el progreso de los docentes en cada grupo. Utilizar estos datos para ajustar y personalizar las estrategias de intervención según las necesidades cambiantes de los docentes.
- **Incorporación de Tecnología Educativa:** Promover el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la calidad y efectividad de las evaluaciones. Tecnologías como plataformas de retroalimentación digital, análisis de datos de rendimiento y evaluaciones en línea pueden optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estas estrategias de mejora están diseñadas para abordar las necesidades específicas de cada grupo, desde intervenciones intensivas para los docentes con prácticas menos desarrolladas hasta la promoción del liderazgo y la innovación para los docentes más avanzados. Una implementación efectiva de estas estrategias contribuirá significativamente a elevar el nivel de enseñanza y a crear una cultura de aprendizaje y mejora continua en la institución educativa.

Análisis de Correspondencias Simples

El análisis de correspondencias simples fue fundamental para explorar las relaciones entre las variables categóricas de la encuesta. Se generó un mapa perceptual que mostró cómo se agrupan las respuestas de los docentes, revelando asociaciones significativas entre el uso de tecnologías y la formación pedagógica.



Interpretación del Mapa Perceptual del Análisis de Correspondencias Simples

El Análisis de Correspondencias Simples (ACS) ha permitido explorar y visualizar las asociaciones entre las categorías de las variables cualitativas en las prácticas evaluativas de los docentes. Este enfoque ha revelado patrones importantes que ayudan a entender cómo las diferentes características de la enseñanza se interrelacionan.

Las dos dimensiones principales del mapa perceptual representan las variaciones más significativas en las respuestas de los docentes y explican cómo se agrupan las categorías de las variables.

Dimensión 1 puede estar asociada con factores que diferencian el enfoque metodológico en la enseñanza, mientras que Dimensión 2 podría estar relacionada con el nivel de adaptación y cambio en las prácticas pedagógicas.

Asociaciones Clave Identificadas

- Proximidad de Variables: Las variables categóricas que se encuentran más cerca en el mapa perceptual indican una fuerte asociación. Por ejemplo, si vemos que las categorías relacionadas con la "formación pedagógica" y "uso de medios tecnológicos" están cercanas, esto podría sugerir que los docentes con formación pedagógica tienden a utilizar más tecnologías en sus evaluaciones.
- Patrones de Agrupamiento: Algunos grupos de categorías pueden estar alineados con ciertos perfiles de docentes, lo que sugiere que hay patrones comunes en las prácticas evaluativas entre subgrupos específicos.

Hallazgos Clave del Mapa Perceptual:

- Asociaciones entre la Formación Pedagógica y el Uso de Tecnologías: Los docentes con formación pedagógica muestran una mayor propensión al uso de medios tecnológicos y estrategias innovadoras en sus evaluaciones.
- Disparidades en las Metodologías de Evaluación: Existen diferencias claras en el enfoque metodológico entre los docentes, con algunos grupos mostrando una inclinación hacia la evaluación continua y el análisis reflexivo, mientras que otros permanecen anclados en métodos tradicionales.
- Oportunidades de Mejora: Los resultados sugieren que el apoyo y el entrenamiento deben focalizarse en los docentes que se encuentran menos alineados con las

El árbol de decisión muestra cómo se utilizan las características de las prácticas evaluativas para clasificar a los docentes en los diferentes clusters. Aquí hay un desglose de cómo funciona el árbol y lo que podemos interpretar de él:

- **Nodos de decisión:** Cada nodo del árbol representa una pregunta basada en el valor de una variable específica. Por ejemplo, una pregunta típica podría ser si el "Nivel de retroalimentación profunda" es mayor o menor que un cierto valor. Estas preguntas dividen el conjunto de datos en ramas más pequeñas.
- **Divisiones (ramas):** Las ramas representan las posibles respuestas a las preguntas del nodo anterior. Cada división reduce el grupo de datos en dos subconjuntos más específicos, filtrando los datos según las características más relevantes para la clasificación.
- **Nodos terminales (hojas):** Los nodos terminales, también conocidos como hojas, son el resultado final del árbol. Cada hoja muestra el cluster al que pertenece un grupo de observaciones, así como la proporción de observaciones en cada cluster que llegan a esa hoja.

Importancia de las características: Las variables que aparecen en los primeros niveles del árbol son las más importantes para la clasificación. En el árbol generado, variables como el "Nivel de retroalimentación profunda" y el "Nivel de efectividad de las evaluaciones" probablemente aparecen más cerca de la raíz, lo que indica que son las características más influyentes para determinar la clasificación de los clusters.

Se indica la explicación detallada de cada nodo en el árbol de decisión, comenzando desde la raíz y descendiendo por cada rama:

- **Nodo 0 (Raíz):** Si 'Nivel de retroalimentación profunda' ≤ -0.18 , va al nodo 1 (rama izquierda), de lo contrario, al nodo 14 (rama derecha).
- **Nodo 1:** Si 'Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes' ≤ -0.47 , va al nodo 2, de lo contrario, al nodo 9.
- **Nodo 2:** Si 'Nivel de congruencia evaluación-enseñanza' ≤ 0.48 , va al nodo 3, de lo contrario, al nodo 8.
- **Nodo 3:** Si 'Nivel de retroalimentación profunda' ≤ -1.02 , va al nodo 4, de lo contrario, al nodo 7.
- **Nodo 4:** Si 'Nivel de congruencia evaluación-enseñanza' ≤ -0.75 , va al nodo 5, de lo contrario, al nodo 6.
- **Nodos 5, 6, 7 y 8:** Son nodos terminales o hojas.
- **Nodo 9:** Si 'Nivel de congruencia evaluación-enseñanza' ≤ -0.75 , va al nodo 10, de lo contrario, al nodo 13.
- **Nodo 10:** Si 'Nivel de análisis de resultados' ≤ -0.58 , va al nodo 11, de lo contrario, al nodo 12.
- **Nodos 11, 12 y 13:** Son nodos terminales o hojas.
- **Nodo 14:** Si 'Nivel de congruencia evaluación-enseñanza' ≤ -0.75 , va al nodo 15, de lo contrario, al nodo 16.
- **Nodo 15:** Es un nodo terminal o hoja.

- Nodo 16: Si 'Nivel de efectividad evaluación-aprendizajes' ≤ -0.47 , va al nodo 17, de lo contrario, al nodo 20.
- Nodo 17: Si 'Nivel de congruencia evaluación-enseñanza' ≤ 0.48 , va al nodo 18, de lo contrario, al nodo 19.
- Nodos 18, 19 y 20: Son nodos terminales o hojas.

Interpretación de los Resultados del Árbol

El árbol de decisión reveló que el nivel de retroalimentación profunda es la variable más importante para clasificar a los docentes, indicando que esta característica es fundamental para diferenciar entre grupos con prácticas evaluativas avanzadas y aquellos que requieren mejoras. Los análisis del árbol de decisión identificaron las variables más influyentes en la práctica evaluativa de los docentes, proporcionando un enfoque claro para futuras capacitaciones y desarrollo profesional. Las variables clave incluyen el nivel de retroalimentación, que se posiciona como el principal diferenciador en la efectividad de las evaluaciones.

Análisis textual

El análisis de temas se efectuó utilizando Latent Dirichlet Allocation (LDA), una técnica de modelado de temas que es muy útil para identificar los temas subyacentes en un conjunto de documentos. Este proceso consistió en:

Preprocesar los datos textuales: ya hemos convertido el texto a su representación TF-IDF.

Aplicar LDA: para identificar los temas principales en los textos.

Interpretar los temas: mostrar las palabras más significativas para cada tema identificado.

Voy a proceder con el análisis de temas usando LDA y luego te mostraré los resultados.

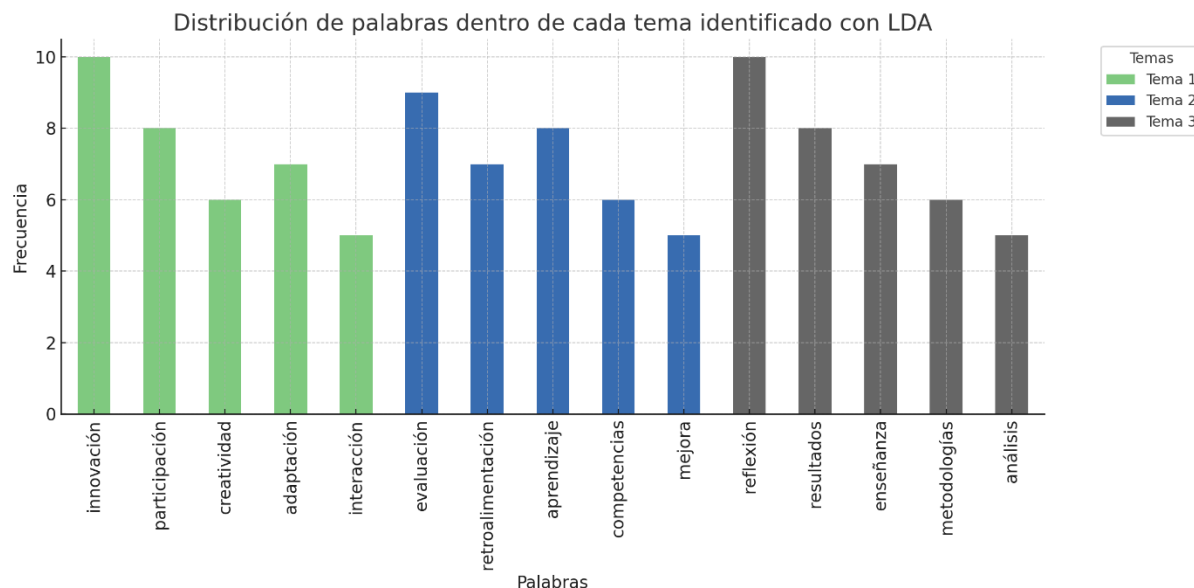
El análisis de temas utilizando LDA ha identificado tres temas principales en los textos, con las palabras más significativas para cada uno:

Tema 1: Las palabras clave son 'inconformista', 'reflexión', 'transformación', 'procesos', 'enseñanza', 'nuevas', 'aplicación', 'metodologías', 'diseño' y 'evaluación'. Este tema parece estar relacionado con nuevas metodologías y la evaluación educativa.

Tema 2: Las palabras clave incluyen 'enseñanza', 'procesos', 'transformación', 'interpretación', 'resultados', 'inconformista', 'reflexión', 'conformista' y 'sin'. Este tema podría estar enfocado en el análisis de los resultados y la reflexión sobre el rendimiento.

Tema 3: Las palabras más importantes son 'enseñanza', 'procesos', 'transformación', 'conformista', 'resultados', 'interpretación', 'reflexión', 'inconformista', 'ninguna' y 'anteriores'. Este tema parece estar vinculado a la enseñanza y la reflexión sobre el rendimiento.

Estos temas sugieren que los textos giran en torno a la enseñanza, la evaluación y la reflexión sobre el proceso educativo.



Fuente: elaboración propia

Conclusiones

El trabajo demuestra el potencial de las técnicas de machine learning para caracterizar y analizar las prácticas evaluativas de los docentes en la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Tucumán. A través de modelos como clustering, análisis de componentes principales (PCA) y árboles de decisión, se identificaron patrones y tendencias que proporcionan una visión más profunda sobre cómo los docentes implementan sus métodos de evaluación, revelando áreas de mejora y oportunidades para fomentar prácticas innovadoras.

Los resultados han permitido identificar y clasificar a los docentes en tres grupos distintos según sus prácticas evaluativas, destacando que el Grupo 2 (Docentes Líderes) se encuentra alineado con las mejores prácticas pedagógicas, mientras que el Grupo 1 (Docentes Necesitados de Mejora) requiere una intervención significativa para optimizar sus estrategias. Este enfoque cuantitativo ha demostrado que las características clave, como la retroalimentación profunda y la congruencia entre evaluación y enseñanza, juegan un papel determinante en la efectividad de las prácticas evaluativas.

Además, el uso de machine learning ha revelado cómo factores como la formación pedagógica y el uso de tecnologías influyen en las estrategias de evaluación, subrayando la necesidad de programas de desarrollo profesional diferenciados para fortalecer estas áreas. Los hallazgos de este estudio no solo son relevantes para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de la educación superior, sino que también proporcionan una base sólida para diseñar intervenciones educativas más adaptadas a las demandas contemporáneas.

El análisis permitió identificar y clasificar las prácticas evaluativas de los docentes, analizar la relación entre sus características y metodologías de evaluación, y proponer recomendaciones basadas en los hallazgos para contribuir a la mejora y adaptación de estas prácticas a las nuevas exigencias educativas. Esto pone de manifiesto el valor de integrar técnicas de machine learning en el ámbito educativo, promoviendo una enseñanza más personalizada, efectiva y basada en datos.

Referencias Bibliográficas

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

- Cheng, H., & Watanabe, T. (2021). The impact of formative assessment on student learning in digital environments. *Computers & Education*, 168, 104193. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104193>
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Review Press.
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2337-2351. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255-260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
- Jolliffe, I. T., & Cadima, J. (2016). Principal component analysis: A review and recent developments. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 374(2065), 20150202. <https://doi.org/10.1098/rsta.2015.0202>
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*. O'Reilly Media.
- Rossi, P. (2018). *Competency-based education: A new approach to teaching and learning*. Routledge.
- Wiggins, G. (1990). The meaning of authentic assessment. *Educational Leadership*, 48(8), 8-12.

La Economía Circular y la Responsabilidad Social (Norma ISO 26.000). Prácticas sostenibles aplicadas en el sector comercial y sanitario

Autores: María Florencia Moya¹, María Belén Moya²

Eje Temático: Temáticas Transversales a las Cs. Económicas

Resumen

Actualmente está cobrando relevancia la llamada “Industria Verde” al referirse a los modos de producción industrial que reducen el daño al ecosistema y que mejoran la calidad de vida de las personas. La Economía Circular (EC) es un paradigma que aspira a desvincular el crecimiento económico del consumo de recursos físicos y materiales finitos, cuyo enfoque se orienta hacia un modelo sostenible que abandona el modelo lineal, adoptando nuevos enfoques en el ciclo de vida. En relación a lo anterior, la Responsabilidad Social Empresarial, comprendida como una forma de realizar negocios más responsables, establece un equilibrio desde adentro hacia afuera, conservando su competitividad y rentabilidad. Es así que la Norma ISO 26.000 de Responsabilidad Social contribuye al desarrollo sostenible a través de sus principios para una mejor gestión. El objetivo general de este trabajo es describir y reflexionar sobre casos actuales de economía circular que se empezaron a implementar y/o con potencial para llevarse a cabo en la Provincia de Salta. Se toman como muestra diferentes prácticas del sector comercial y sanitario, para lo cual se utiliza información obtenida de publicaciones de periódicos online e investigaciones académicas-científicas que se complementan con la “Metodología Q” y el “Análisis Multicriterio” como marco teórico. Dicho planteamiento comprende desde los fabricantes de equipos, materiales y productos en los centros hospitalarios, hasta la responsabilidad extendida del productor en los negocios mediante medidas de mitigación/minimización de residuos como, por ejemplo: no utilizar vasos desechables. Puede observarse que tanto la Economía Circular como la Responsabilidad Social Empresarial en tales casos de estudio se vinculan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los que se destacan cinco entre los diecisiete: 3 (salud y bienestar), 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 9 (industria, innovación e infraestructura), 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y 12 (producción y consumo responsable). La industria manufacturera, la sostenibilidad y la ecoeficiencia, se basan en insumos de la industria 4.0, generando valor agregado a los productos y servicios, que fomentan prácticas sostenibles y más responsables socialmente que mejoran la calidad de vida de la sociedad respetando los recursos naturales en conjunto.

Palabras claves: Economía Circular; Responsabilidad Social; Desarrollo Sostenible

¹ mgflormoya@gmail.com

² beluvet22@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Como sostiene la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) la pérdida de biodiversidad mundial solo puede abordarse a través de transformaciones económicas, sociales, políticas y los cambios tecnológicos. Eso significa cambiar la forma en que producimos, utilizamos, reciclamos y gestionamos la producción como el consumo (Miquel Ventura 2021). En relación a lo anterior, se hacen presente los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 presentan a nivel mundial un compromiso tanto del sector público como privado desde la perspectiva del triple impacto: ambiental, social y económico. Entre dichos objetivos se destacan los siguientes objetivos:

- Objetivo 3 el cual busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, ya que es necesario prestar atención a varios determinantes de la salud, incluidos los factores ambientales y comerciales,
- Objetivo 7 se fundamenta en el acceso a una energía limpia y asequible resulta clave para el desarrollo de la agricultura, las empresas, las comunicaciones, la educación, la sanidad y el transporte.
- Objetivo 9 pretende construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. Además, resalta que la industrialización inclusiva y sostenible promueve nuevas tecnologías y permite el uso eficiente de los recursos.
- Objetivo 12 consiste en garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, por lo que son necesarias las políticas y normativas que colaboren en reducir la generación de residuos, fomentando de prácticas de economía circular que apoyen políticas de contratación sostenible.
- Objetivo 13 sobresale por adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, por lo que las empresas y los inversores deben asegurarse de que se reducen las emisiones porque es lo correcto y conveniente.

En Argentina, según el informe del Estado del Ambiente (SAyDS, 2018), la vulnerabilidad frente al cambio climático cobra gran relevancia por lo cual la Agenda 2030 proporciona un marco de referencia para orientar la transición hacia una economía más verde y perfilar estrategias globales encaminadas a la industria verde. La economía circular también desempeña un papel clave para hacer frente a la crisis mundial haciendo énfasis en la gestión de residuos, lo cual pone en riesgo la salud y seguridad de toda la biodiversidad en el planeta (Mesa, 2023).

El concepto de Economía Circular considera el enfoque “de la cuna a la cuna” se fundamenta en la transición hacia fuentes de energía renovables, donde el ciclo de vida de los productos y servicios es circular y no lineal, también llamado “de la cuna a la tumba” (Mesa, 2023). Una economía circular, como actividad económica, contribuye a la salud general del sistema, por eso sostiene tres principios: 1) eliminar los desechos y la contaminación desde un inicio, 2) mantener los productos y materiales en uso a largo plazo, y 3) regenerar los sistemas naturales (National Geographic, 2022). Los ODS se relacionan directamente con acciones de economía circular, de allí la Figura 1 que la representa en una imagen conjunta entrelazando sus diversos aspectos interdisciplinarios.

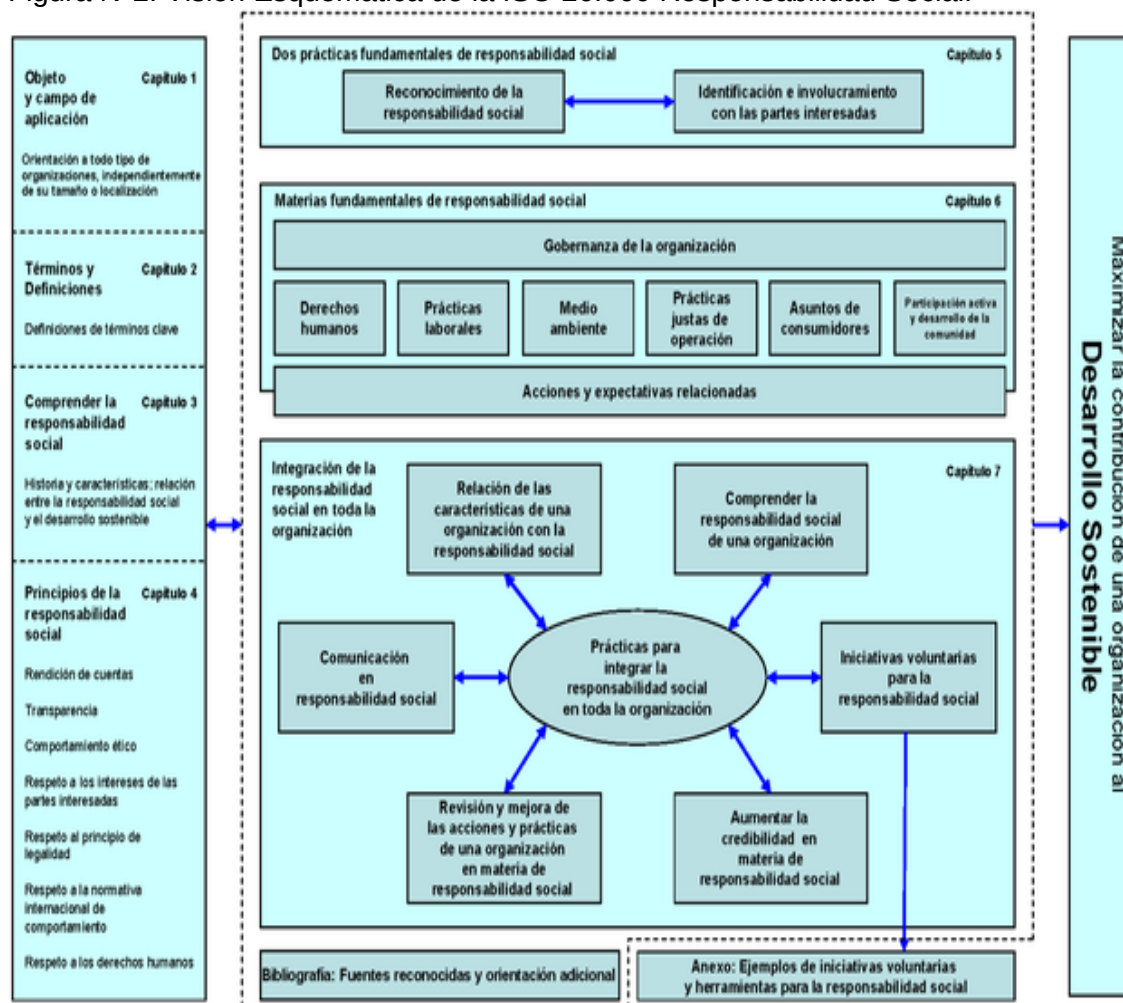
Figura N°1: Diagrama de Economía Circular en un sistema productivo o de servicios alineado a los 17 ODS.



el circuito de materiales, regenerando la naturaleza en pos de la biodiversidad (Fundación Ellen MacArthur, 2019). Al aumentar la vida útil de los materiales existentes, se extraen menos recursos naturales para nuevos productos, por ende, se producen menos residuos y así se reduce el impacto ambiental que se genera en una economía lineal (National Geographic, 2022). Durante las últimas décadas, la globalización ha ocasionado un aumento de los impactos generados por las distintas organizaciones en el medio ambiente y su comunidad, tanto del sector público como del privado. La sociedad se enfrenta a muchos desafíos ambientales como el agotamiento de los recursos naturales y el crecimiento del desempleo paralelamente al aumento del consumo. En Argentina se hacen presente herramientas y estrategias proactivas en función al uso de recursos, que a su vez influyen en la actitud de los consumidores y sirven como medidas necesarias para que las organizaciones reduzcan sus costos (Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2012).

En relación a lo anterior, las organizaciones pueden implementar la responsabilidad social con herramientas existentes tales como la Norma ISO 26.000:2010. La Norma ISO 26.000 de Responsabilidad Social proporciona una orientación a través de sus principios hacia el desarrollo sostenible. Es así que dentro de una de sus materias fundamentales se encuentran, por ejemplo, las "Prácticas Laborales", los "Asuntos del consumidor". El trabajo decente, tanto en el rubro comercial como sanitario, es un concepto desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que establece cuáles son las características que debe reunir una relación laboral para que el trabajo se realice "en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana" tal como se menciona también en los ODS (Somavia, 2014). La ISO 26.000:2010 de Responsabilidad Social (RS), además de funcionar como un esquema guía (Figura 2), también significa la voluntad de incorporar simultáneamente tanto cuestiones sociales y ambientales como económicas en las decisiones de gestión.

Figura N°2: Visión Esquemática de la ISO 26.000 Responsabilidad Social.



Fuente: Norma ISO 26.000:2010 Responsabilidad Social.

La economía circular junto a la responsabilidad social se complementan en la cadena de valor del sector de la salud, donde se utilizan recursos primarios como el agua, las energías, los metales y diversos productos químicos que generan residuos por el empleo de un solo uso como por la acumulación de equipos obsoletos o caducados (Espaliat Canu, 2018). Mauricio Espaliat Canu (2018) enuncia detalladamente la incidencia de distintos recursos que sirven de insumos en el rubro sanitario en los cuales la economía circular se hace presente para una mejor gestión de los mismos:

- Recursos Naturales y Materias Primas. La "Industria 4.0" en el sector salud comprende a la industria química y farmacéutica, así como a los fabricantes de equipos, materiales y productos empleados y/o consumidos en dicha actividad.
- Agua. Entre algunas medidas de ahorro de agua en los edificios se destaca la selección de electrodomésticos de bajo consumo de agua, la depuración y recuperación de aguas residuales, la detección oportuna de fugas y filtraciones, y el mantenimiento de las instalaciones de agua sanitaria.
- Energía. El diseño de edificios con características biosostenibles y sistemas de aislamiento térmico eficaces, como el empleo de fuentes de energía renovables, y la elección de equipos eléctricos de bajo consumo y alta eficacia.
- Residuos. Lo cual implica tanto gestionar la eliminación segura de los residuos como aprovechar nuevamente los materiales. El caso de los plásticos en los centros sanitarios tanto en envases como en productos desechables pueden recuperarse.

mediante tecnologías avanzadas. Además de una clasificación residual según su condición de no peligrosos (reciclables, ordinarios, inertes, biodegradables) o de peligrosos (infecciosos, patológicos, químicos, tecnológicos).

Metodología

Este trabajo se encuadra dentro de una metodología mixta, es decir, por un lado, cualitativa con un enfoque explicativo-descriptivo y, por otro, cuantitativo e interpretativo. Para ello se emplean parcialmente y se complementan tanto la “Metodología Q” como el “Análisis Multicriterio”. La Metodología Q vincula directamente el marco de referencia geográfico, histórico, cultural y personal, lo cual significa que la subjetividad es “operante”, ya que lleva a operar en la realidad de una manera determinada (Seghezze, L. 2024). En la Metodología Q, las perspectivas sociales se analizan número relativamente pequeño de participantes seleccionados de manera orientada según un tema de estudio. En un estudio Q completo se constituye por una serie de ocho pasos descritos a continuación: 1. Establecer los objetivos; 2. Identificar las frases pertinentes (Q-set); 3. Seleccionar a los participantes (P-set); 4. Realizar las entrevistas; 5. Ejecutar el análisis factorial; 6. Interpretar los resultados; 7. Validar los resultados en entrevistas con participantes clave; 8. Complementar los resultados con encuestas tradicionales (Seghezze, L. 2024). Sin embargo, para esta investigación se consideran solamente los pasos 1, 2 y 3.

Sumado a lo anterior, a través del uso del “Análisis Multicriterio” - Proceso Jerárquico Analítico” (AHP) se analizan la toma de decisiones considerando las alternativas disponibles. El proceso AHP descompone un problema en niveles jerárquicos: objetivo (o meta), criterios (cualitativos y cuantitativos) y alternativas de decisión tomadas en este caso de estudio (Saaty, 1980). En esta investigación se toma como objetivo determinar acciones en función a la economía circular y responsabilidad social desde el año 2020 en la Provincia de Salta publicadas en las páginas web periodísticas e institucionales. De esta manera se pretende conocer qué modelos de gestión relativos a la economía circular, entre los sectores comerciales y sanitarios, se implementan y/o podrían implementarse en la Provincia de Salta. Para ello se toma como muestra de análisis los siguientes artículos publicados online desde 2020 a 2024 acorde a prácticas vinculadas a la economía circular presentadas cronológicamente:

- I. **4 de marzo de 2020.** El Gobierno apunta a desarrollar una economía circular en materia de residuos. Por tal motivo, técnicos de la Provincia y del Consorcio de Residuos Valle de Siancas (Güemes, Campo Santo y El Bordo) definieron prioridades y líneas de trabajo para la implementación del Plan Provincial de Residuos. De esta manera Salta fijó como objetivo desarrollar estrategias basadas en la economía circular para reducir el volumen de residuos que llegan a los vertederos (Secretaría de Prensa y Comunicación, 2020).
- II. **3 de noviembre de 2020.** En un artículo publicado por Comunidad RSE (2020) se comenta que Salta Plast recicla residuos de grandes generadores bajo el lema: “Tus residuos son mis recursos”. La empresa salteña viene trabajando con puntos verdes en sus sucursales y sumando diversos convenios con empresas para el reciclado de plásticos. Salta Plast acordó recibir el plástico y todo tipo de material reciclable aportado por grandes empresas, tales como las mineras y las productoras tabacaleras.
- III. **18 de agosto de 2022.** El programa “Salta Separa” forma parte de las acciones de economía circular. Este modelo de producción y consumo implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes para que sean

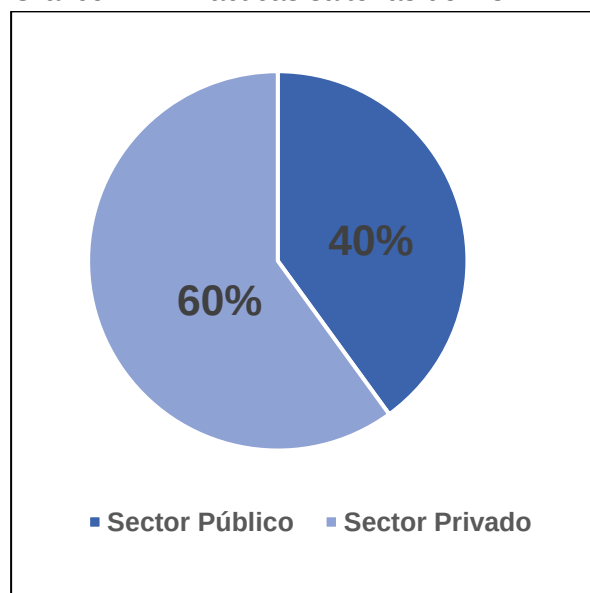
utilizados la mayor cantidad de veces posible generando así valor agregado (Prensa de la Municipalidad de Salta, 2022).

- IV. **21 de junio de 2023.** Según expone la Secretaría de Prensa y Comunicación el Gobierno de la Provincia de Salta busca promover la sustentabilidad y la Economía Circular en la industria vitivinícola mediante un convenio de cooperación con Wines of Argentina (WofA). Dicha entidad es responsable de la promoción del Vino Argentino en los mercados mundiales, para que bodegas y productores adopten prácticas y estrategias sostenibles (21 de junio de 2023). Salta fue sede del Encuentro Regional del Norte que reunió a bodegas para que puedan sumarse a profundizar la comunicación de la sostenibilidad y promover la Economía Circular en el sector vitivinícola de la provincia (Secretaría de Prensa y Comunicación, 2023). Así también, se pretende potenciar programas de sensibilización y formación en el sector vitivinícola sobre su cadena de valor (Secretaría de Prensa y Comunicación, 2023).
- V. **11 de julio de 2023.** El Ingenio San Isidro es una empresa salteña que busca convertir su modelo de producción en un caso de economía circular. Para ello trabaja a gran escala mediante la molienda de maíz para obtener alcohol de maíz y al mismo tiempo alimento para el ganado bovino. Además, utiliza el desecho de la producción de azúcar para la obtención de celulosa y material combustible. Así también, San Isidro ha conseguido producir 100% azúcar orgánica, por lo que no utiliza fertilizantes sintéticos ni agroquímicos, motivo por el cual ha llegado a obtener una certificación internacional por su alta calidad natural, de acuerdo a lo publicado por El Tribuno (11 de julio de 2023).
- VI. **abril de 2024.** Cerveza Salta Cautiva estuvo presente en Bioferia, un reconocido festival sustentable, donde la marca contó con un stand y un beer garden, invitando así al público a sumarse a la iniciativa “ReCCUpero”. Éste es un programa de economía circular de CCU Argentina expuesto por Buenos Bares y enfocado en el rescate, valorización y reinserción de materiales post-consumo, que trabaja en alianza con ONGs, municipios, cooperativas, emprendedores gastronómicos, entre otros, teniendo como objetivo que todos los empaques vuelvan al ciclo productivo (abril de 2024). Salta Cautiva logró reciclar más de 3.600 latas y forma parte de los 7 ecopuntos que se distribuyen también en Santa Fe y Buenos Aires.
- VII. **1 de agosto de 2024.** Como se menciona en el artículo periodístico “Salta aplica la sustentabilidad en bares y hoteles (la disposición final de los residuos y la economía circular en el top de las preocupaciones)”, de Insalta (1 de agosto de 2024), Salta estuvo presente en el ciclo de capacitaciones de la Campari Academy. En dicho evento se disertó sobre “Bares del futuro”, donde se destacó que “la sustentabilidad aplicada en bares, hoteles o cualquier otra industria mediante actividades que tengan el menor impacto posible, a través del reciclaje, el uso eficiente de recursos, disminución y cuidado de la huella hídrica”. La mayoría de las consultas fueron referidas al destino final de los residuos, formas de compostar y ayudar en la recolección de residuos. En el mismo se destacaron ejemplos de negocio como los de: Café Blend y Havanna. Éstos son cafés que están adoptando vasos reutilizables, lo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente. Al elegir estos establecimientos para consumir se está colaborando en la reducción de los desechos plásticos.
- VIII. **11 de noviembre de 2024.** Desde la Municipalidad de Salta se impulsó un encuentro en la Usina Cultural donde se llevaron a cabo conferencias y charlas para promover el reciclaje y el consumo responsable, teniendo como objetivo impulsar políticas públicas ambientales inspiradas en casos exitosos. Por lo cual se compartieron ejemplos exitosos entre las organizaciones interesadas incentivando con ello los beneficios del

benchmarking (aprender de las mejores prácticas). En dicho evento se contó con la presencia de diversas empresas e instituciones, tanto del sector público como del privado a nivel provincial. De esta manera, se propuso como meta aplicar las 3 R (recuperar, reciclar y reducir) respecto a la cantidad de residuos y su impacto en el medio ambiente (Municipalidad de Salta, 2024).

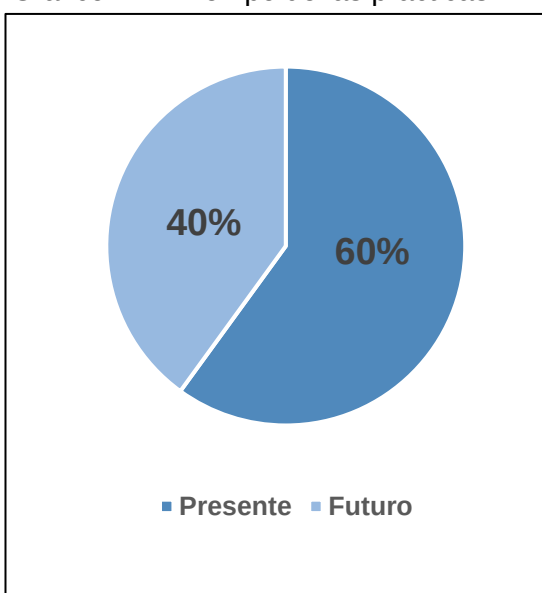
Para analizar las noticias seleccionadas se consideró la importancia de los referentes como fuentes emisoras, destacando el propósito de aplicar herramientas de la economía circular en sus gestiones y la trascendencia que implica eliminar el modelo lineal. También se hace alusión a varios asuntos claves de la Norma ISO 26.000 como, por ejemplo: gobernanza de la organización, asunto de los consumidores y medio ambiente. Por lo que entre las ocho prácticas se diferencia la participación de organizaciones del sector público y privado como se manifiesta en el Gráfico N°1, así como si pertenecen a proyectos vigentes o a futuro expresados en el Gráfico N°2.

Gráfico N°1: Prácticas salteñas de EC



Fuente: elaboración propia.

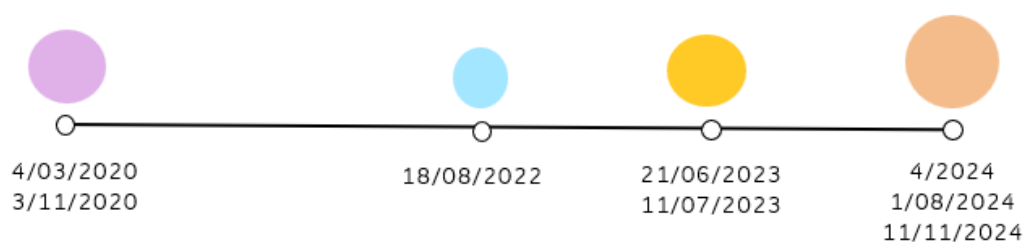
Gráfico N°2: Tiempo de las prácticas



Fuente: elaboración propia.

En los gráficos anteriores se observa que la mayoría de las prácticas de EC en Salta pertenecen al sector privado (60%) y están llevándose a cabo actualmente (60%). En tanto, el sector público tiene menor participación (40%) al igual que los proyectos a futuro. Además, en relación al tiempo, también se identifican en una línea de tiempo reflejada en el Gráfico N°3 cómo fueron desarrollándose las prácticas a través del tiempo, entre el año 2020 y 2024.

Gráfico N°3: Desarrollo de prácticas salteñas de Economía Circular (2020-2024)



Fuente: elaboración propia.

En el gráfico N°1 se puede ver cómo, a nivel periodístico digital, las prácticas inician considerablemente en el año 2020. Posteriormente, en el año 2021 no se registran

actividades, y recién en el año 2023 retoma importancia creciendo durante el año 2024. Además, como se mencionó anteriormente, la EC se conforma por tres principios fundamentales que se identifican en las diferentes prácticas (Tabla N°1), destacándose algunos más que otros según cada caso.

Tabla N°1: Aplicación de los Principios de Economía Circular en cada práctica salteña

Prácticas en Salta	Principios de Economía Circular		
	N°1	N°2	N°3
I	X		
II	X	X	
III	X	X	
IV			X
V			X
VI		X	
VII	X		
VIII	X		

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla N°1 se destaca el principio N°1 con cinco repeticiones dentro de un total de ocho. El principio N°2 presenta tres menciones y el principio N°3 dos. Por lo que la disminución de desechos/residuos al ser el inicio en el camino de la economía circular es el que más se reitera en la mayoría de los casos. En dichas prácticas salteñas de EC se obtienen ciertos beneficios que se describen y vinculan en la Tabla N°2.

Tabla N°2: Los beneficios de la Economía Circular en prácticas salteñas

Beneficio de la Economía Circular	Prácticas de Economía Circular (EC) en Salta							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Reducción de residuos	X	X						X
Ahorro de recursos		X	X			X		X
Reducción de gases contaminantes					X			X
Productos más duraderos			X			X		
Innovación				X				
Mayor eficiencia					X	X	X	X

Fuente: elaboración propia.

Entre las prácticas analizadas la que más beneficios presenta fue la N° VIII, y la que menos beneficios menciona es la N° I, IV y VII. De esta manera también se observa que la eficiencia y el ahorro de recursos son los beneficios más destacados, mientras que la innovación solo se identifica una vez.

No obstante, existen otros casos de economía circular diferentes a los rubros mencionados en Salta. Es así que, por ejemplo, el sector sanitario lo aplica mediante el recupero de cepillos de dientes llevado a cabo en Córdoba. En el marco de una propuesta conjunta entre la Secretaría de Prevención y Atención en Salud Comunitaria junto al Ente Córdoba Obras y

Servicios (COyS), la Municipalidad de Córdoba recolecta cepillos de dientes que se acopian en la sede del Servicio Odontológico Municipal (SOM). Al ser el plástico uno de los materiales que más tarda en degradarse, ya que su descomposición puede demorar cientos de años. Desde el reciclado del plástico de los cepillos se obtienen diversos productos tales como: mesas, sillas, juegos para niños, estantes y muebles de plástico (Portal de Comunicación de la Municipalidad de Córdoba, 2024).

DESARROLLO

El Foro de Economía Circular de América Latina indica que los modelos lineales están afectando servicios ecosistémicos, a diferencia del modelo circular que es restaurativo por su fabricación y mantiene a los productos y componentes con mayor utilidad a largo plazo (National Geographic, 2022). La economía lineal, entendida como extractiva, derrochadora y contaminante, se reconoce como una de las principales causas de la crisis que sufre la biodiversidad actualmente (Fundación Ellen MacArthur, 2019). La iniciativa de una “Industria Verde”, lanzada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en el 2009, se refiere a modos de producción industrial que no dañan el ecosistema y pueden mejorar la calidad de vida de la población. Por lo que propone una estrategia para crear un sistema global de producción que minimice la contaminación y no requiere de un uso mayor de recursos naturales que avance constantemente (ONUDI, 2011).

La economía circular (EC) surge como una estrategia productiva para enfrentar la transición climática que enfrenta el planeta tierra con riesgos sobre la biodiversidad, el daño sobre la salud y la vida humana (Witker Velásquez, 2024). El modelo de la economía circular es un paradigma que busca desvincular el crecimiento económico del consumo de recursos físicos y materiales finitos. Para ello pretende erradicar el modelo preponderante de economía lineal, el cual se basa en “tomar, hacer y desechar”, donde los recursos se utilizan y posteriormente se desechan. A diferencia de un modelo circular donde los productos e insumos se mantienen en circulación durante el mayor tiempo posible debido a que son confeccionados para que sean más duraderos y vuelvan a circular (Mesa, 2023). Se trata de un modelo, que tiene en cuenta, tanto aspectos económicos, como ambientales y sociales, basado en el principio de “cerrar el ciclo de vida” de recursos, productos, servicios, residuos y materiales, potenciando el rendimiento de las cadenas de valor (Witker Velásquez, 2024). Según la Fundación Ellen MacArthur (2019) cada principio de la economía circular genera un impacto positivo proyectado en ejemplos a continuación:

- Eliminar los residuos y la contaminación. Por ejemplo, eliminar los plásticos innecesarios y rediseñar los productos plásticos para que continúen teniendo valor después de su uso mediante la reutilización, reciclaje o compostaje.
- Hacer circular productos y materiales para dejar espacio para la biodiversidad. En la industria de la moda los negocios mantienen la ropa de algodón en uso durante más tiempo. Suponiendo que se reemplace la compra de ropa nueva por la permanencia de la ya vigente, se reduciría la cantidad de tierra necesaria para cultivar algodón. Así se reduce la necesidad de producción a partir de materiales vírgenes, dando lugar a otros usos tales como la preservación de áreas silvestres.
- Regenerar la naturaleza se traduce en permitir que la biodiversidad prospere. Por ejemplo, la agroecología o el pastoreo controlado permiten que las tierras agrícolas continúen siendo productivas en lugar de degradarse a lo largo del tiempo, reduciendo a su vez dicha expansión.

La ISO 26.000:2010 considera a la Responsabilidad Social como la responsabilidad propia de una organización ante los impactos que sus decisiones y acciones ocasionan en su entorno socioambiental. Incluyendo rendir cuentas por un comportamiento transparente, alineado al desarrollo sostenible, considerando la salud y el bienestar social. Dentro de esta Norma ISO se destacan las prácticas justas de operación y responsabilidad social por parte de las

corporaciones, así como el respeto por las condiciones dignas laborales y de salud de los empleados y consumidores. Dichas prácticas son fundamentales para aumentar la toma de conciencia y crear compromiso en todos los niveles jerárquicos de las organizaciones. La salud es uno de los sectores en los cuales la circularidad está requiriendo más tiempo, y donde se contemplan aspectos críticos tales como la seguridad e higiene, donde también juegan papeles relevantes los profesionales, pacientes, fabricantes de equipamientos, responsables de inmuebles, centros logísticos y proveedores de materiales y servicios (Espaliat Canu, 2018). Es así que en casos como el diseño de centros de salud con equipamientos onerosos que no son utilizados en su máximo potencial se transforman en una inversión a largo plazo ociosa (Espaliat Canu, 2018). La Responsabilidad Social y la Economía Circular se unen en organizaciones de diversos rubros mediante puntos en común que constituyen una guía de prácticas para gestionar la capacitación como la implementación de actividades que respaldan el desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

Actualmente se encuentran noticias digitales donde la economía circular se hace presente con foco en el sector comercial y empresarial en Salta. Sin embargo, el impacto y la trascendencia de este modelo moderno económico cobra relevancia en diferentes sectores, además del rubro de negocios. Por lo que también puede ser escasamente percibido o, si se implementa, no es publicado en los medios masivos de comunicación. Se distinguen así sus aplicaciones en políticas públicas de gestión municipal como en el programa de “Salta Separa” y en el “Plan Provincial de Residuos”. Mientras que en el sector empresarial se plasma en prácticas de Salta Plast, la capacitación “Bares del futuro” (destacando los ejemplos de Café Blend y la Havanna), la Cerveza Salta Cautiva y acuerdos como formación en la industria vitivinícola salteña. Si bien en la mayoría de ellos se logra concretar proyectos y encuentros mediante el trabajo interinstitucional del sector público y privado prevalece el uso de la economía circular en empresas privadas.

La salud, tanto pública como privada, es poco vinculada en primera instancia con el concepto de economía circular. No obstante, es necesario recalcar la utilidad que dicho modelo económico representa para la salud en cuanto a eficiencia y administración de insumos. En el rubro de la sanidad se deben implementar estrategias de economía circular aún no presentes en las prácticas mencionadas. De esa manera, podría convertirse en un sector sostenible que evite producir externalidades negativas previsibles, abandonando las ideas de “usar y tirar” como la de “un solo uso”. La salud, presente en la Agenda 2030, tal como se mencionó anteriormente, se vincula con varios ODS en función de conceptos tales como: producción y consumo responsable; energía asequible y no contaminante; ciudades y comunidades sostenibles; acción por el clima, y en forma más directa con el ODS N°3 relativo a la salud y el bienestar.

Este trabajo asienta las bases de las acciones de EC salteñas a modo de diagnóstico visibilizando lineamientos actuales como otros proyectados a futuro en la provincia. En el mismo se valoran los avances en el sector privado para que así nuevas empresas se sumen a la iniciativa. Además, considerando que la EC en Argentina y en Salta no presenta mayores antecedentes en comparación a otras economías con mayor tiempo de vigencia es que se pretende incentivar a avanzar con perspectivas poco incurridas como la del sector sanitario. También se motiva a ahondar desde nuevas acciones en el sector público persiguiendo aquellos beneficios de la EC aún no tan logrados comparativamente a otros, como por ejemplo crecer desde la innovación.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ambiente y Desarrollo Sustentable (2012). Núcleo Socio-Productivo Estratégico: Recursos Hídricos. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva., 2012. Disponible en: http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/wp-content/uploads/2013/03/Recursos_hidricos2016.pdf. Último acceso: julio 2023.
- Buenos Bares (abril de 2024). Salta Cautiva llevo ReCCUpero a Bioferia y logro reciclar más de 3600 latas. *Buenos Bares*. <https://www.buenosbares.com/salta-cautiva-llevo-reccupero-a-bioferia-y-logro-reciclar-mas-de-3-600-latas/>
- Comunidad RSE (3 de noviembre de 2020). Economía circular: Salta Plast recicla residuos de grandes generadores. *Comunidad RSE- Comunicación Integral y Gestión de la Sustentabilidad*. <https://comunidadrse.com.ar/economia-circular-salta-plast-recicla-residuos-de-grandes-generadores/>
- El Tribuno (11 de julio de 2023). San Isidro: una industria que apuesta a la economía circular a gran escala. *El Tribuno*. <https://www.tribuno.com/nota/2023-6-11-0-0-0-san-isidro-una-industria-que-apuesta-a-la-economia-circular-a-gran-escala>
- Espaliat Canu, M. (2018). La economía circular en el sector de la salud. *Hospitecna Revista de Arquitectura, Ingeniería, Gestión hospitalaria y sanitaria*. <https://hospitecna.com/sites/default/files/158828545351588285453.pdf>
- Fundación Ellen MacArthur (2019). Regenerar la naturaleza requiere una transformación económica. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/biodiversidad/vision-general>
- Insalta (1 de agosto de 2024). Salta aplica la sustentabilidad en bares y hoteles (la disposición final de los residuos y la economía circular en el top de las preocupaciones). *Insalta*. <https://insalta.info/enfoque/salta-aplica-la-sustentabilidad-en-bares-y-hoteles-la-disposicion-final-de-los-residuos-y-la-economia-circular-en-el-top-de-las-preocupaciones>
- Mesa, P. E. (2023). Economía Circular. Centro de Estudios Metropolitanos. Curso: Capacitación en Ambiente. Ley Yolanda N°27.592.
- National Geographic (29 de marzo de 2023). *Economía circular: ¿qué es y por qué beneficia al medio ambiente?* National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/medio-ambiente/2022/05/economia-circular-que-es-y-por-que-beneficia-al-medio-ambiente>
- Norma Internacional ISO 26000 (2010). Guía de Responsabilidad Social (ISO 26.000:2010). <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (13 de septiembre 2024). Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (13 de septiembre 2024). Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (30 de septiembre 2024). Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (30 de septiembre 2024). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (30 de septiembre 2024). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (3 de octubre 2024). Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>

- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (2011). Informe anual 2011 https://www.unido.org/sites/default/files/2012-06/ar2011_spanishfinal_0.pdf
- Prensa de la Municipalidad de Salta (18 de agosto de 2022). "Salta Separa" cumplió un año y se profundiza su crecimiento en la ciudad. *Municipalidad de la Ciudad de Salta*. <https://prensa.municipalidadsalta.gob.ar/salta-separa-cumplio-un-ano-y-se-profundiza-su-crecimiento-en-la-ciudad/>
- Prensa de la Municipalidad de Salta (11 de noviembre de 2024). El municipio desarrolla una jornada sobre Economía Circular en la Usina Cultural. *Municipalidad de la Ciudad de Salta*. <https://prensa.municipalidadsalta.gob.ar/el-municipio-desarrolla-una-jornada-sobre-economia-circular-en-la-usina-cultural/>
- Portal de Comunicación de la Municipalidad de Córdoba (27 de abril de 2024). Salud y Economía Circular: el municipio recolecta y recicla cepillos de dientes. *Municipalidad de Córdoba*. <https://cordoba.gob.ar/salud-y-economia-circular-el-municipio-recolecta-y-recicla-cepillos-de-dientes/>
- Rojo Brizuela, S., Ferraro, C., Paz, J., Berra, C., Breard, G., y Romero, C. (1 de octubre de 2024). *La reconstrucción verde Avances de la economía circular hacia una transición justa en Argentina*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/la_reconstruccion_verde.pdf
- Seghezze, L. (2024). Perspectivas Sociales y Ambiente. Aspectos Teóricos y Prácticos de la Aplicación de la Metodología Q en Estudios de Percepción Social sobre Problemas Ambientales. *Revista Ciencias Naturales*, 2(1), 47-60.
- Secretaría de Prensa y Comunicación (21 de junio de 2023). El Gobierno busca promover la sustentabilidad y la Economía Circular en la industria vitivinícola. *Gobierno de la Provincia de Salta*. <https://produccionsalta.gob.ar/el-gobierno-busca-promover-la-sustentabilidad-y-la-economia-circular-en-la-industria-vitivinicola/>
- Secretaría de Prensa y Comunicación (4 de marzo de 2020). El Gobierno apunta a desarrollar una economía circular en materia de residuos. *Gobierno de la Provincia de Salta*. <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/el-gobierno-apunta-a-desarrollar-una-economia-circular-en-materia-de-residuos-68860>
- Somavía, Juan (2014): El trabajo decente: Una lucha por la dignidad humana, Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@sro-santiago/documents/publication/wcms_380833.pdf Fecha de consulta: 29/09/2024.
- Ventura, M. (25 de noviembre 2021). *Economía circular frente a biodiversidad: un reto vital para alcanzar la sostenibilidad*. Real Academia Europea de Doctores. <https://raed.academy/economia-circular-frente-a-biodiversidad-un-reto-vital-para-alcanzar-la-sostenibilidad/>
- Witker Velásquez, J. A. (2024). Economía Circular y Derecho a la salud. *Reconstrucción del sistema nacional de salud en México*. Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://tinyurl.com/3wh5xzjs>

La práctica desde la virtualidad, experiencia de Práctica Contable en la TUC.

Autores: Hugo Marcelo NAZAR, Oscar René MAIGUA, Micaela Lotufo Haddad
Eje temático: Temáticas Transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

Para alcanzar el título de pregrado: Técnico Universitario en Contabilidad (TUC), el aspirante debe ser o haber sido alumno regular de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta, de la carrera de Contador Público, y haber aprobado en dicha carrera 14 materias correspondientes a los dos primeros años de la TUC de acuerdo al régimen de equivalencias de materias aprobado concomitantemente. Aprobado el ciclo básico y el ciclo técnico, en el tercer año de la TUC debe cursar 4 materias y un seminario integrador final.

El objetivo de la carrera es formar un técnico/a con habilidad operativa, práctica y ética que pueda insertarse en mandos medios de organizaciones del sector público, privado y el tercer sector.

Las condiciones para ingresar a la carrera están plasmadas en la Res.CS 188/2.021.

El título permite ejecutar trámites, asistir y realizar registraciones, colaborar en el armado de tableros de control, participar de estos controles, participar en el proceso de liquidación de sueldos, en la puesta en marcha de sistemas informáticos y demás tareas de asistencia y colaboración al Contador Público que, tiene la responsabilidad primaria y la toma de decisiones en forma individual y exclusiva

Dadas las dificultades de inserción en el mercado laboral, el título de pregrado posibilitará al egresado modificar la presentación de su CV, reemplazando la experiencia como alumno avanzado de la carrera de Contador Público por el título de Técnico Universitario en Contabilidad con la incumbencia perfectamente definida.

Desarrollar una tarea profesional requiere del proceso previo de ejercitación práctica, las materias Práctica Contable I y Práctica Contable II están focalizadas en ello, desarrollando todo bajo un esquema de realidad práctica, convirtiendo al aula en un puesto de trabajo, simulando equipos y fomentando el trabajo de esa manera.

El dictado de la materia es cien por cien virtual, ello es así, debido a la heterogeneidad de los lugares de residencia de los estudiantes y a la apertura de aquellos que fueron alumnos de la facultad que actualmente residen en otras ciudades o provincias y alumnos de otras sedes.

La experiencia, la modalidad de evaluación (que incluye un trabajo final integrador) y las encuestas realizadas a los alumnos revelan el buen camino por el que vamos transitando.

Palabras claves: pregrado – virtualidad – práctica.

hugomarcelonazar@yahoo.com.ar
oscarmaigua@hotmail.com
micaelalotufo@gmail.com

F.C.E.J. y S. U.N.Sa
F.C.E.J. y S. U.N.Sa
F.C.E.J. y S. U.N.Sa

1- Introducción

Ante la propuesta de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta, de otorgar el título de pregrado: Técnico Universitario en Contabilidad, en adelante TUC, a los aspirantes que sean o hayan sido alumnos regulares de la carrera de Contador Público, y hayan aprobado en dicha carrera 14 materias correspondientes a los dos primeros años de la TUC de acuerdo al régimen de equivalencias de materias aprobado concomitantemente. Aprobado el ciclo básico y el ciclo técnico, en el tercer año de la TUC debe cursar 4 materias y un seminario integrador final. Las condiciones para ingresar a la carrera están plasmadas en la Res.CS 188/2.021.

El objetivo de la carrera es formar un técnico/a con habilidad operativa, práctica y ética que pueda insertarse en mandos medios de organizaciones del sector público, privado y el tercer sector.

El título permite ejecutar trámites, asistir y realizar registraciones, colaborar en el armado de tableros de control, participar de estos controles, participar en el proceso de liquidación de sueldos, en la puesta en marcha de sistemas informáticos y demás tareas de asistencia y colaboración al Contador Público que, tiene la responsabilidad primaria y la toma de decisiones en forma individual y exclusiva

Dadas las dificultades de inserción en el mercado laboral, el título de pregrado posibilitará al egresado modificar la presentación de su CV, reemplazando la experiencia como alumno avanzado de la carrera de Contador Público por el título de Técnico Universitario en Contabilidad con la incumbencia perfectamente definida.

Desarrollar una tarea profesional requiere del proceso previo de ejercitación práctica, las materias Práctica Contable I y Práctica Contable II están focalizadas en ello, desarrollando todo bajo un esquema de realidad práctica, convirtiendo al aula en un puesto de trabajo, simulando equipos y fomentando el trabajo de esa manera.

El dictado de la materia es cien por cien virtual sincrónico, ello es así, debido a la heterogeneidad de los lugares de residencia de los estudiantes y a la apertura de aquellos que fueron alumnos de la facultad que actualmente residen en otras ciudades o provincias y alumnos de otras sedes.

Los alumnos que cursen las asignaturas fortalecerán los conocimientos adquiridos en su formación contable y contarán con habilidad operativa, práctica y ética, de manera que puedan insertarse en mandos medios de entes públicos, entes privados o entes del tercer sector, aportando valor agregado con su intervención, para satisfacer la demanda permanente de las distintas ramas de actividad que requieren personal técnico calificado en el área contable.

Los conceptos básicos recibidos en el cursado de Introducción a la Contabilidad, Contabilidad I y Contabilidad II, les permitieron manejar temas referidos a la teneduría de libros y criterios de medición; las herramientas de aplicación práctica que recibirán, dotarán a los alumnos de una sólida formación teórica y práctica que les permitirá una futura aplicación de dichos conceptos, enmarcados en la doctrina, las normas contables profesionales y la aplicación en el propio terreno laboral.

Esta asignatura, Práctica Contable I, le proporciona al alumno los conocimientos prácticos vigentes necesarios con el objetivo de proporcionales las herramientas que les permitan:

- utilizar programas de contabilidad;

- utilizar aplicativos para trámites en línea;
- emitir, recibir, controlar y archivar documentos comerciales;
- elaborar planes de cuentas;
- elaborar tableros de control;
- controlar cuentas corrientes de clientes;
- controlar cuentas corrientes de proveedores;
- controlar la administración de inventarios;
- controlar cuentas bancarias y trámites bancarios usuales.

La experiencia, la modalidad de evaluación (que incluye un trabajo final integrador) y las encuestas realizadas a los alumnos revelan el buen camino por el que vamos transitando.

2- Metodología

ESTUDIO EXPLORATORIO DE EXPERIENCIA PRÁCTICA: *la investigación de campo*, que es el estudio de un fenómeno en su ambiente ofrece información de valor para el desarrollo del trabajo. El propósito de una revisión de experiencias es reunir y sintetizar información, y los procedimientos o herramientas utilizados son las *encuestas*. Estas encuestas pueden realizarse mediante entrevistas o cuestionarios, los cuales consisten en la obtención directa de la información que es proporcionada por los sujetos en estudio e incluyen la obtención de datos tomados directamente sobre el entrevistado.

3- Resultados y discusión

Se ha realizado una encuesta por la plataforma propuesta por GOOGLE la que se anexa al presente trabajo, los resultados que arroja la encuesta son los siguientes:

- Total de encuestados: 23 alumnos que cursaron la materia Práctica Contable 1.
- El 56,50 % de los entrevistados es menor de 30 años, el 26,10% está entre 31 y 40 años y el resto es mayor de 41 años al momento de contestar la encuesta.
- La totalidad de los encuestados está inscripto en la carrera de Contador Público.
- El 52,20% de la población encuestada tiene sede en ciudades del norte de la provincia, cursando la carrera en la SRT.
- El 47,80% se encuentra trabajando en alguna entidad del ámbito público o privado, desarrollando el 62,50% de esos trabajadores actividades relacionadas con la carrera de pregrado que cursan.
- El 87% de los encuestados manifiestan su intención de continuar la carrera de Contador Público o Licenciado en Administración una vez recibidos de TUC.
- Ante la consulta respecto al nivel de conocimiento práctico adquirido en la asignatura Práctica Contable I, promedia por encima del 60% la consideración de entre bastante y mucho.

Conclusiones

De acuerdo al análisis de los resultados de la encuesta, entendemos que vamos por el camino correcto, sin perjuicio de los ítems sobre los cuales debemos trabajar para que los alumnos alcancen un mayor grado de satisfacción.

Hay una masa crítica importante, en cuanto al número, de potenciales TUC que aún no registraron la posibilidad que les brinda la Universidad de retomar sus estudios y obtener un título intermedio.

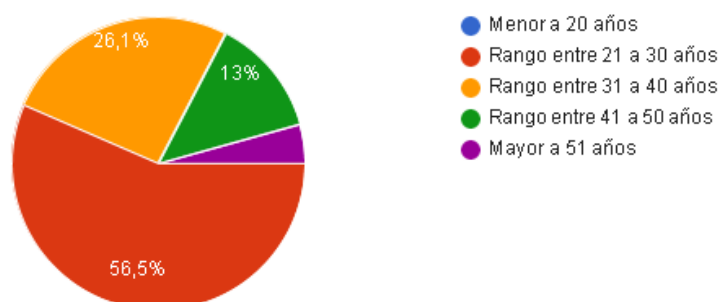
Asimismo, más de la mitad de los alumnos encuestados se encuentran radicados fuera de la ciudad, esta situación avala la decisión de la virtualidad como medio de dictado y evaluación.

En próximas instancias evaluaremos las encuestas de Práctica Contable II y seguiremos trabajando en procura de brindar herramientas adecuadas para la satisfacción del alumno y la utilidad para la sociedad involucrada.

Anexo: La práctica desde la virtualidad, experiencia de Práctica Contable en la TUC

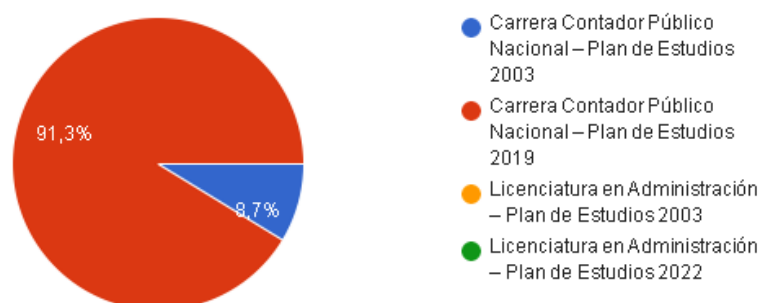
Indique su edad al realizar la siguiente encuesta:

23 respuestas



¿En qué Carrera Universitaria y Plan de Estudios se encuentra inscripto complementariamente?

23 respuestas



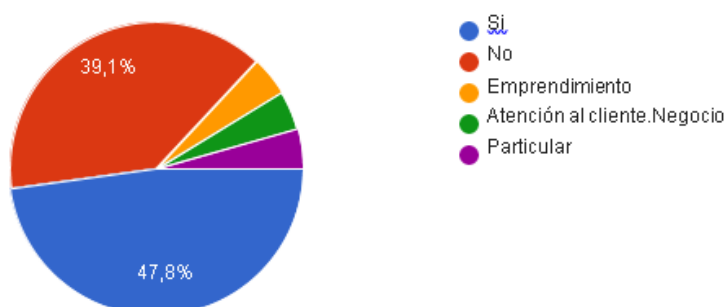
¿En qué Sede se encuentra cursando su carrera universitaria de Contador Público Nacional o Licenciatura en Administración?

23 respuestas



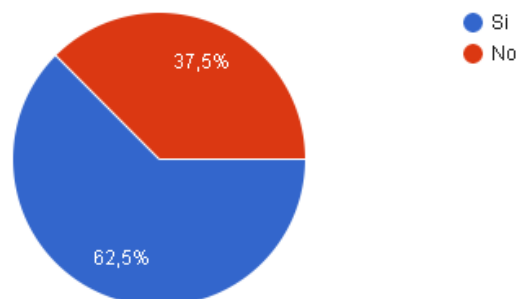
¿Se encuentra trabajando actualmente en alguna entidad Publica o Privada?

23 respuestas



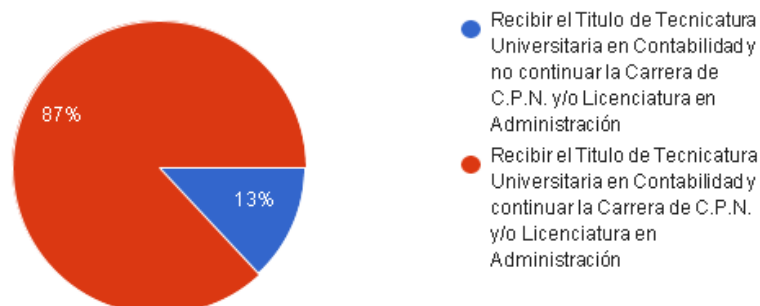
En caso de encontrarse trabajando en alguna Organización, indique si en el mencionado trabajo se encuentra realizando actividades relacionadas a la carrera de Tecnicatura Universitaria en Contabilidad.

16 respuestas



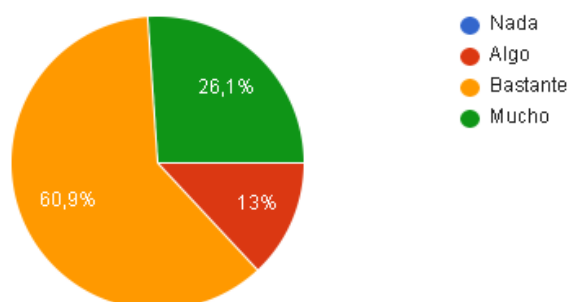
Indique cuál es su intención como estudiante respecto a la oferta académica que le ofrece la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta:

23 respuestas



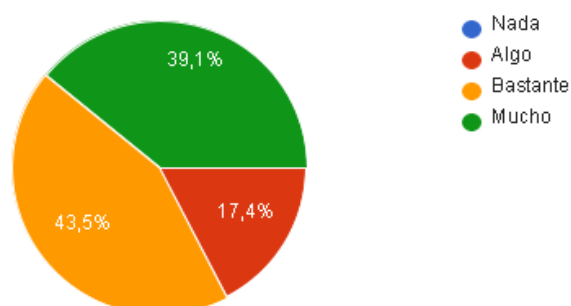
Señala tu nivel de conocimiento "Practico" adquirido en la presente
Asignatura (Práctica Contable I), en relación a la Organización estructural
y departamental de la empresa; como así mismo la influencia del entorno.

23 respuestas



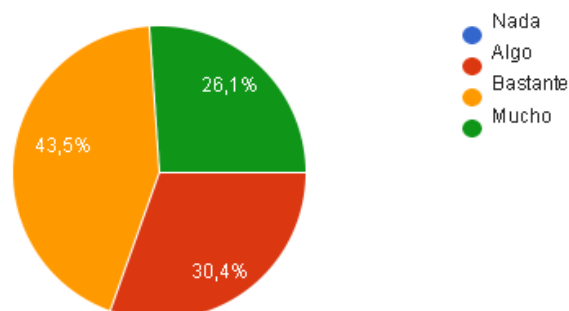
Señala tu nivel de conocimiento "Practico" adquirido en la presente
Asignatura (Práctica Contable I), en relación a los circuitos administrativos
(cursogramas) en las organizaciones.

23 respuestas



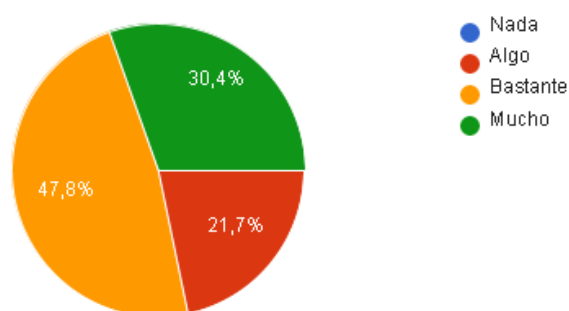
Señale su nivel de conocimiento adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), respecto a los formularios internos que se analizan, diseñan, emiten, controlan e intervienen en cada área de trabajo de una Organización.

23 respuestas



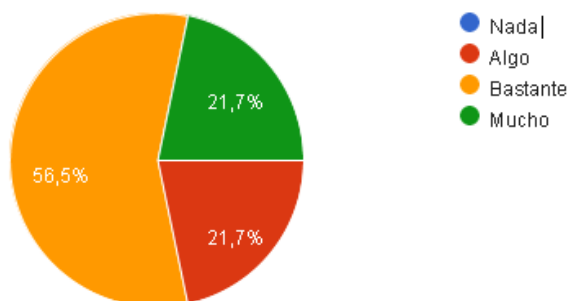
Señale su nivel de conocimientos adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), respecto a la gestión de libros contables y societarios (sociales)

23 respuestas



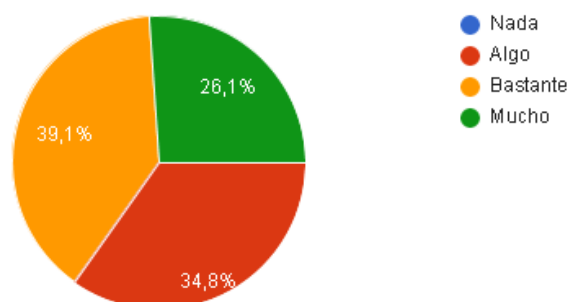
Señale su nivel de conocimiento de tipo "Practica" adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), relacionada a los Sistemas informáticos de contabilidad y gestión.

23 respuestas



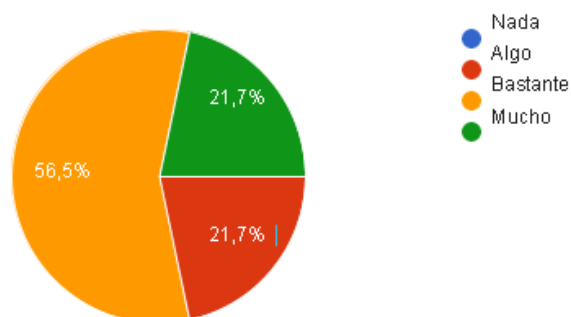
Señale su nivel de conocimiento de tipo "Practica" adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), relacionada a las Ventas y Cobranzas:

23 respuestas



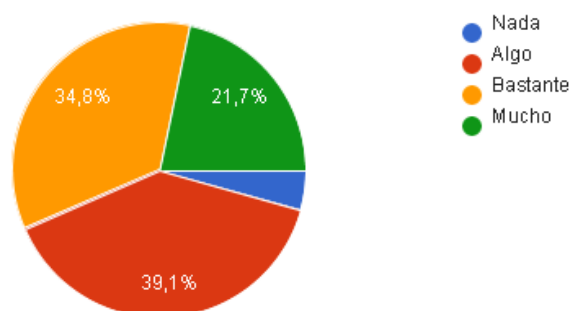
Señale su nivel de conocimiento de tipo "Práctica" adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), relacionada a Compras y Pagos:

23 respuestas



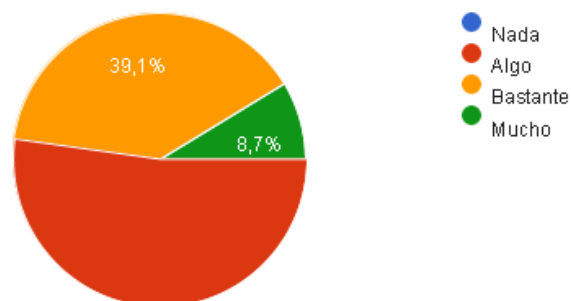
Señale su nivel de conocimiento de tipo "Práctica" adquirido en la presente Asignatura (Práctica Contable I), relacionada a Gestión de Inventarios:

23 respuestas



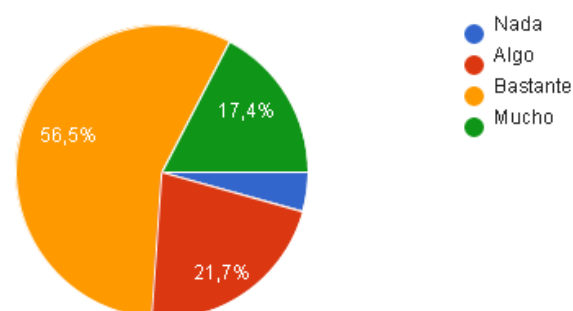
Señale su nivel de conocimiento de tipo "Práctica" adquirido en la presente
Asignatura (Práctica Contable I), relacionada a las Gestión Financiera:

23 respuestas



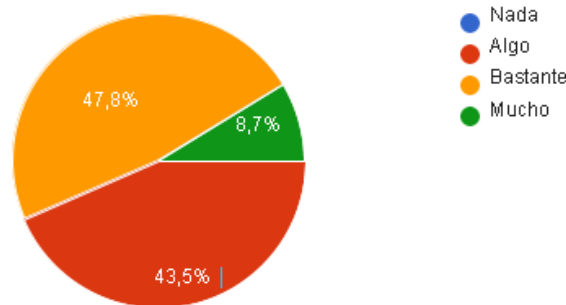
Señale su nivel de conocimiento adquirido en la presente Asignatura
(Práctica Contable I), respecto a Tableros de Comando (Cuadro de Mando
Integral)

23 respuestas



Señale su nivel de conocimiento adquirido en la presente Asignatura
(Práctica Contable I), relacionado a la Gestión Bancaria

23 respuestas



Observaciones y/o Sugerencias respecto al dictado de la Materia Practica Contable I, proceso de enseñanza y aprendizaje, evaluación, desarrollo de contenidos, trabajos prácticos, programa de la materia y/o cualquier otro concepto que desea expresar.

23 respuestas

Fueron excelentes

Cuando se trabaje con un sistema, se trate de realizarlo más lento el desarrollo para que todos los alumnos vayamos a la par y por lo menos lo hagamos en más clases ya que con una clase de 2 horas no alcanza.

También estaría bueno que el material que se verá en la clase se suba con anticipación y posteriormente, luego de la clase se suban las soluciones de los trabajos prácticos cuando haya.

En general las clases bastante bien.

La cursada de la materia fue bastante satisfactoria, los profesores la dictaron de una manera entendible y que daba gusto escuchar. Fue de mucha utilidad tener a disposición el material teórico y práctico antes de las clases y las correspondientes soluciones para rehacer los tp y tener dicho material de consulta a mano.

Excelente cursado, pude interactuar con compañeros de distintas localidades a través de los prácticos, y agradezco los conocimientos y experiencia compartidos por los profesores.

Me pareció una materia muy adecuada para la tecnicatura, que nos permitió entender mejor como va a ser la tarea como profesionales a desarrollar, por lo que en este dictado no veo mayores observaciones que hacer.

Nada. Me pareció q los profesores estuvieron muy bien en sus clases.

Me gustó como se dictó la materia y el nivel de enseñanza que recibí al igual que la forma de evaluar.

Agradezco enormemente la calidad de las clases del profe Nazar y Maigua. En otro orden fue especialmente valorado tener acceso a sistema de Mando Integral y al programa regisoft

Que hayan más trabajos prácticos (aparte del regisoft) en el software con aplicaciones financieras o contables, páginas de Afip, etc.

Eso ayudará a que el alumno tenga el conocimiento a la hora de trabajar cuando se reciba.

El dictado de la materia fue muy satisfactorio en mi caso. Fue de gran ayuda que las clases y la evaluación sea de manera on line, eso me permitió poder coordinar la cursada junto con mi trabajo.

La única observación que podría hacer, es la superposición de horarios que en mi caso me pasó entre la tecnicatura y la carrera de Contador, más allá de eso, ningún otro inconveniente

Me gustó mucho la parte práctica. Además de un trabajo práctico por tema, que siempre se dio, sería muy útil subir uno más para practicar. De desarrollo personal y en casa. Y charlarlo en 15 o 20 minutos la clase siguiente.

Excelente cursada. Los profesores explican muy bien cada tema. Tratar de que las materias no se dicten juntas en el mismo día

Debería dejar rendir libre también

Sería más agradable poder cursar la materia o al menos algunas clases en forma presencial; y también que nos pudieran brindar algún tipo de cartilla con ejercicios prácticos para afianzar aún más los conocimientos.

me guataron la clase, considero que se debería usar otro sistema contable, que se usen más en la práctica laboral

Está perfecto la modalidad gracias

Si continúa siendo virtual. Que el material esté un día antes o horas antes así pueda ser leído con anterioridad y a medida que se avance decir dudas que surgieron y en tanto a soluciones compartirlas resolverlas más tranquilas así se puede tomar nota escribiendo pasos a seguir

Me siento conforme con el dictado de la materia, nos acerca bastante a la realidad de la operatoria de una empresa y sus distintos aspectos. Nos resulta bastante útil lo aprendido.

Se podrían buscar alternativas de enseñanzas diferentes, acercarnos más a la realidad y trabajar en conjuntos con algunas organizaciones o empresas y poner en práctica todo lo aprendido

Excelentes profesores muy claros en sus explicaciones

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. Denunciar abuso - Términos del Servicio - Política de Privacidad

Google Formularios

Desgranamiento: Factores y acciones influyentes. Derivaciones del "Taller 3, 2, 1 de Auditoría Edición 2022"

Autores: Renfige Rodríguez, Milena Marian¹ y Fuentes María Mercedes²
Eje Temático: Temáticas Transversales a las Cs. Económicas

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo especificar la conceptualización del término “desgranamiento” en el contexto latinoamericano y de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta, Sede Central.

Con un enfoque metodológico mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos se exploran factores que conducen al desgranamiento, incluyendo aspectos personales, sociales, académicos e institucionales, y se evalúa el impacto de las medidas implementadas para mitigar este fenómeno en el ámbito de la Facultad. Mediante un formulario online, que incorpora la perspectiva de género, se recopilan las experiencias de una muestra de estudiantes mujeres que participaron en el “Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría Edición 2022” de la carrera de Contador Público Nacional, Plan de Estudio 2003 y, a través de una entrevista, se obtienen las apreciaciones de una de las profesoras del equipo docente.

Los resultados de la investigación reflejan que las sugerencias de las estudiantes encuestadas apuntan hacia la mejora del acceso a los servicios de apoyo institucionales, adaptándolos a las necesidades específicas de las mujeres, quienes conforman la mayoría de la población estudiantil. Asimismo, se destaca la importancia de implementar acciones académicas específicas para mitigar el desgranamiento. Respecto a las derivaciones del taller, se observa un éxito del 74%, entre aprobaciones y extensiones de la regularidad de la asignatura Auditoría. Con un 39% de estudiantes graduadas o en proceso de elaboración del Trabajo Final de Seminario el taller es altamente valorado por las alumnas.

Las conclusiones del estudio enfatizan la complejidad inherente en la elaboración del concepto de desgranamiento, subrayándose la feminización de este fenómeno evidenciada por la participación mayoritaria de mujeres (70%) en el estudio. Así, se destaca la necesidad de considerar factores de género en el análisis del desgranamiento y se aboga por la implementación y difusión de acciones institucionales destinadas a reducir la demora en la graduación.

Palabras clave: Desgranamiento, acciones, género.

¹ mirenfige@gmail.com Universidad Nacional de Salta

² merfuentes33@gmail.com Universidad Nacional de Salta

INTRODUCCIÓN

Una vez cumplido el tiempo establecido por el plan de estudios como duración teórica de la carrera, se observa al grupo de estudiantes que ingresaron a una carrera universitaria en el mismo año y se encuentra que algunos están graduados, otros demorados y muchos abandonaron definitivamente la carrera.

El desgranamiento es un fenómeno que lleva a los estudiantes a experimentar demoras en la graduación y, en otros casos, a abandonar definitivamente la carrera. Además, es uno de los indicadores utilizados para comparar a las instituciones, en lo que respecta a la capacidad para educar, donde un alto nivel de desgranamiento lleva a cuestionar la eficiencia de la institución.

Al tratarse de un indicador empleado para comparar, el desgranamiento es un concepto que necesita una interpretación inequívoca por parte de las instituciones y un fenómeno cuyas causas requieren ser conocidas para ser afrontado con estrategias conducentes a mitigarlo.

¿QUÉ ES EL DESGRANAMIENTO?

Con el propósito de precisar qué es el desgranamiento y quiénes son los estudiantes desgranados, se revisan los trabajos de algunos especialistas en el tema:

Fernández y Vera (2009) expresan que el desgranamiento es “una apreciación de la pérdida de matrícula que ocurre en el transcurso de una cohorte. A los efectos de este trabajo definimos cohorte como el conjunto de estudiantes que se inscriben a una carrera en un año determinado. Si analizamos esta definición de Desgranamiento, podemos ver que están incluidos tanto los estudiantes desertores (los que abandonan definitivamente sus estudios), como aquellos estudiantes que abandonan en forma temporal y luego de un período de tiempo retoman sus estudios. Recalcamos que, a efectos de este trabajo, entendemos por “Desgranamiento al desprendimiento de un estudiante de su cohorte por razones personales o por cuestiones académicas que implica un retraso en la regularidad de los estudios. Este desprendimiento puede ser parcial o total. El Desgranamiento parcial se da cuando el estudiante cursa algunas materias de la carrera con su cohorte original, mientras que el Desgranamiento total se produce cuando el estudiante no cursa ninguna materia con su cohorte original, es decir, abandona su cohorte definitivamente”.

Se destaca que, en esta caracterización del fenómeno de desgranamiento, se incluyen a los que abandonan definitivamente la carrera (desertores)

Leone, Veizaga, Conforte y Zanazzi (2014) consideran que “el término desgranamiento hace referencia a las demoras que experimentan los estudiantes, respecto al ritmo de avance planteado en el diseño curricular, en tanto que deserción implica el abandono definitivo”.

Los autores realizan una distinción entre desgranamiento y deserción. Se interpreta que los estudiantes desgranados son los que cursan la carrera sin poder llevar el ritmo que impone el plan de estudios y que se excluyen a los que abandonaron definitivamente la carrera (Desertores).

Seminara y Aparicio (2018), citan a Fernández y Vera (2009) y expresan que en una primera aproximación el desgranamiento es una “valoración de la pérdida de matrícula que sucede en el transcurso de una cohorte, lo cual implica un retardo en la regularidad de los estudios para el estudiante que se desprende o desengancha de su cohorte. Las causas pueden ser personales o académicas”.

Esta definición se basa en la de Fernández y Vera, la cual fue analizada.

¿CUÁNDO Y POR QUÉ SE PRODUCE EL DESGRANAMIENTO?

Es importante que la universidad conozca las causas y el momento en que los estudiantes comienzan a desgranarse de su cohorte original, todo ello para identificar problemas e implementar medidas correctivas.

Vincent Tinto (2016) distingue tres períodos críticos en el proceso de adaptación de los estudiantes a la vida universitaria y donde puede suceder el fracaso académico y/o abandono del estudiante:

1. **Primer período:** Cuando el estudiante realiza el primer contacto con la universidad y forma las primeras impresiones sobre las características sociales e intelectuales de esta se crean expectativas sobre la naturaleza de la vida institucional.
2. **Segundo período:** Es durante la transición entre la enseñanza media y la universitaria, es decir en el primer semestre. Los estudiantes transitan desde el ambiente conocido y relativamente seguro del colegio al mundo impersonal de la universidad, en el cual deben valerse por sí mismos y realizar los ajustes necesarios a los requerimientos que garantizan su adaptación.
3. **Tercer período:** Se observa en la última fase del primer año de estudios y antes del comienzo del segundo.

González y Espinosa (2008), citado por Seminara y Aparicio (2018), expresan que el abandono de la carrera puede ser voluntario o forzoso y por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas”.

- **Voluntario:** Los estudiantes toman la decisión de abandonar la carrera por su propia cuenta y decisión, generalmente debido a razones personales.
- **Forzoso:** Los estudiantes se ven obligados a dejar la carrera debido a circunstancias externas o factores que están fuera de su control.
- **Influencia positiva:** Un estudiante podría dejar la carrera porque ha encontrado una mejor oportunidad para satisfacer sus objetivos.
- **Influencia negativa:** Podrían presentarse circunstancias que tornen insostenible la continuidad de los estudios.

Por otra parte, Leone et al. (2014) destacan que las cuestiones institucionales introducen un factor aleatorio que puede generar variaciones en las posibilidades de avance del estudiante en la carrera.

- **Cuestiones institucionales:** Aspectos relacionados con la gestión y el funcionamiento de la institución tales como políticas, procedimientos, recursos, estructura del plan de estudios.
- **Factor aleatorio:** Las decisiones y circunstancias institucionales pueden ser inesperadas o inciertas que están más allá del esfuerzo y habilidades del estudiante, lo que dificulta que prevean o controlen completamente su progreso académico.

Asimismo, indican que el progreso en una carrera universitaria se encuentra vinculado a factores personales, estructurales, académicos y sociales:

- **Factores personales:** Los estudiantes deben tener capacidad para adaptarse a las modalidades y requerimientos de la universidad, y ser resilientes, es decir ser capaces de sobreponerse a las situaciones difíciles para superar la adversidad puesto que las

universidades pueden generar situaciones extremas que dificulten el avance normal en la carrera

- **Factores estructurales:** Los diversos elementos del ambiente universitario que pueden tener una importante influencia. Por ejemplo, medios utilizados, servicios brindados; infraestructura; sistemas informáticos.
- **Factores académicos:** Se refiere a la propuesta formativa e incluye actividades curriculares como clases teóricas y prácticas, prácticas en laboratorios, salidas de campo, reglamentos y actividades extracurriculares.
- **Factores sociales:** Alude a la relación de los alumnos con los restantes actores. Aumenta la posibilidad de que el estudiante tenga un trayecto exitoso cuando se identifica con la carrera elegida y genera rápidamente un sentido de pertenencia con la unidad académica.

ANTECEDENTES EN LA FACULTAD

El análisis de los antecedentes en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta tiene por objetivo conocer los estudios realizados y las estrategias implementadas para abordar el fenómeno de desgranamiento.

Año 2013: Proyecto "Deserción, Desgranamiento y Eficacia Académica en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (FCEJyS) – UNSa"

Bajo la dirección de la Dra. Carolina Piselli y presentado en la Convocatoria 2013 de Nuevos Programas y Proyectos de Investigación del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, se propuso medir la eficacia académica, considerando los fenómenos de deserción y desgranamiento que afectan a la cohorte 2006. En el trabajo se define el desgranamiento como un "proceso de sucesivas situaciones de no éxito, desde el punto de vista del rendimiento académico" y revela que el 52.6% ha elegido la carrera de CPN, el 58% es mujer, en segundo año se desgrana el 32%, cuando tendría que concluir la carrera se ha desgranado un poco más del 50% de la cohorte, luego de 9 años de carrera ninguno de los alumnos de esta cohorte se gradúa y continúan los estudios el 25% de la cohorte.

Año 2017: Modificatorias del Plan de Estudios 2003 de la carrera de Contador Público Nacional.

La Resolución CS N° 588/17 – Resolución Ministerial 2018-1552-APN-MECCYT aprueba el Texto Ordenado del Plan de Estudios 2003, incorpora modificaciones surgidas como consecuencia de la aplicación y consolidación del mencionado Plan de Estudios. Este texto subraya la necesidad de explorar la educación a distancia y las aulas virtuales, temas que se conectan con investigaciones previas en el ámbito de la facultad. (Consejo Superior, 2017)

Año 2018: Proyecto "Deserción y desgranamiento: una mirada a las razones del alumno. Conocer para intervenir"

El proyecto de investigación, dirigido por Cra. María Rosa Panza, se centró en analizar los procesos de deserción y desgranamiento en la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales, y en comprender las causas atribuidas a estos fenómenos por los estudiantes. Este proyecto consideró fundamental no solo indagar en datos cuantitativos, sino también realizar un análisis cualitativo que proporcionara información específica sobre los factores relacionados con estos fenómenos a fin de implementar medidas concretas para mitigarlos.

Año 2018: “Desgranamiento y eficacia académica. ¿Qué pasó con los que no se graduaron en las carreras de Contador Público, Licenciado en Administración y Licenciado en Economía? Análisis de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales”.

En el trabajo de Chocobar “desgranamiento se refiere a las demoras que experimentan los estudiantes en relación con el ritmo de avance establecido en el diseño curricular o plan de estudios”. La investigación contribuye a la comprensión de este fenómeno en la Facultad y la necesidad de continuar desarrollando estrategias para su mitigación.

Resolución CS-2018-0439: Plan de Estudios 2019 de la Carrera de Contador Público Nacional.

En el texto del nuevo se expresa:

- El plan vigente no tuvo resultados favorables con la disminución de la duración de la carrera.
- Existe preocupación por la elevada cantidad de aplazos.
- Es notable la falta de concientización de los alumnos de la correcta preparación de los exámenes.
- Es escasa la predisposición a regímenes alternativos como de promoción.
- Existe un alto desgranamiento que obliga a un replanteo de las actividades de articulación con el nivel medio.

Resolución CD-ECO N° 085-20 (2020): “Programa de Fortalecimiento para la Graduación: Talleres Tres, Dos, Uno”, destinado a estudiantes regulares y libres de las carreras.

La resolución expresa que este programa se implementa a fin de dar cumplimiento al requerimiento de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), que solicita “Diseñar e implementar mecanismos para fortalecer la graduación en la carrera”. Con el objetivo de mejorar la tasa de graduación, en el segundo cuatrimestre del año 2022 se implementa el “Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría Edición 2022”.

El estudio de los resultados del Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría 2022 forma parte de este trabajo.

LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA INVESTIGACIÓN

La perspectiva de género es una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan no sólo por su determinación biológica, sino también por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos (Glosario de Género, 2007, p. 104).

El género es el que pone de manifiesto las formas socioculturales en que las mujeres interactúan con la sociedad y en este caso particular con la institución universidad. Scott (2009) se refiere al género como “un elemento constitutivo de las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen los sexos y una forma primaria de relaciones significantes de poder”.

Buquet (2011) pone de manifiesto la importancia de incorporar la perspectiva de género en la educación superior. Uno de ellos es en la investigación, pues los estudios de género y su instalación en las universidades se han convertido en espacios para el fortalecimiento de una herramienta teórica y de transformación social que contiene y comprende a la experiencia humana en su conjunto.

DESARROLLO

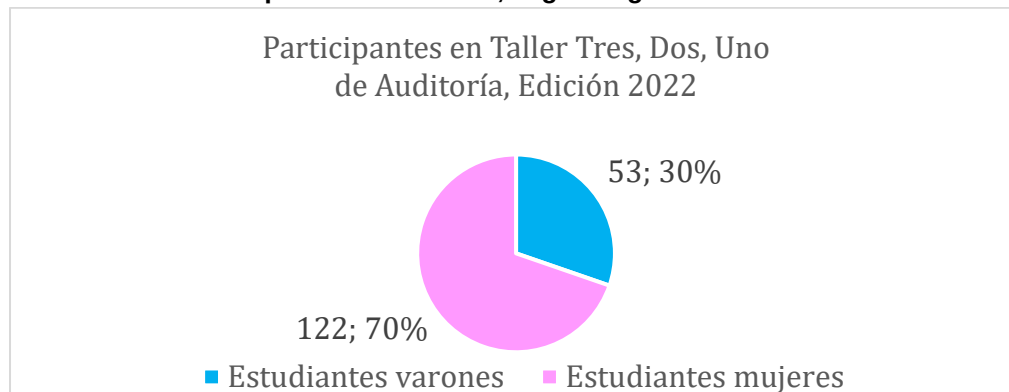
PROCESO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Puesto que las investigaciones revisadas no abordan las desigualdades que enfrentan las mujeres durante la carrera universitaria, en este trabajo se introduce la perspectiva de género para enriquecer el análisis y examinar más a fondo cómo puede influir en el desgranamiento el hecho de ser estudiante mujer puesto que investigaciones previas abordan el fenómeno considerando el sexo como una variable.

En esta investigación la elección de una muestra de mujeres se basa en su predominancia como grupo de ingresantes y en la consideración de posibles barreras de género que enfrentan en su camino hacia el éxito académico.

En la edición 2022 del taller participaron 175 estudiantes regulares y libres, donde el número de mujeres fue significativamente mayor al de varones.

Ilustración 1: Participantes en el Taller, según el género



Fuente: Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría, Edición 2022.

La encuesta fue respondida por 89 estudiantes. Con los siguientes parámetros y el simulador de la Escuela Profesional de Economía de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez del Perú se calcula que el 5,4%, de la población podría no estar representada por la muestra (margen de error):

Tamaño de la muestra: $n = 89$.

Probabilidad de éxito/fracaso: 50% (Población no representada por la muestra)

Población total: $N = 122$.

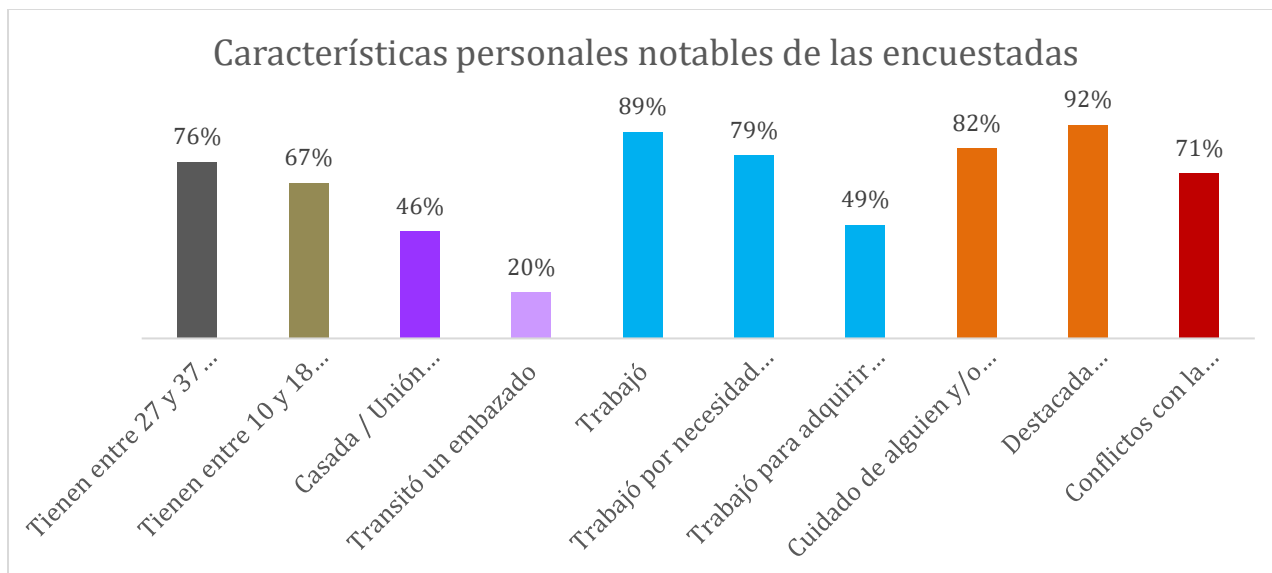
Nivel de confianza: 95% (grado de certeza con el que se pretende realizar la estimación de un parámetro mediante una muestra)

ENCUESTA

La encuesta se realizó mediante un formulario online, abordando aspectos personales y académicos de las estudiantes e institucionales durante el cursado de la carrera.

Las características del grupo bajo estudio son esenciales para garantizar la efectividad y representatividad de la encuesta. A continuación, se observan factores que pueden originar desgranamiento. Es significativo el porcentaje de estudiantes que tienen entre 10 y 18 años en la carrera, que trabajan por necesidad económica, que participan en labores del hogar y que declaran haber experimentado conflictos con la pareja y/o familia.

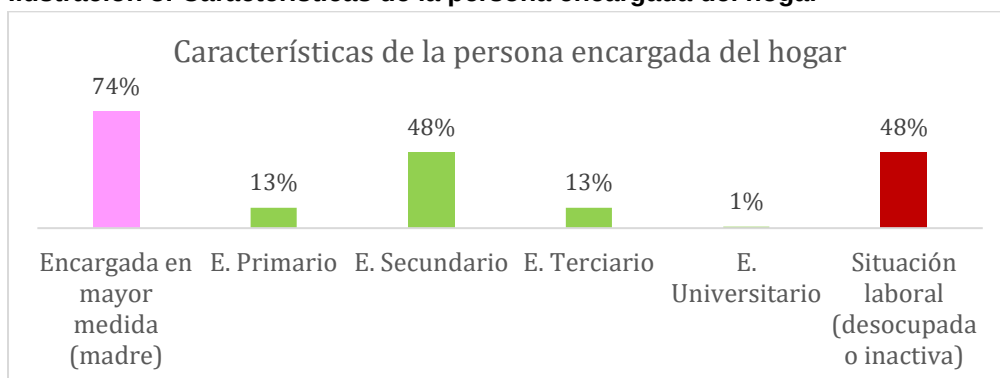
Ilustración 2: Características personales notables de las encuestadas



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

En el siguiente gráfico se presentan algunas características de la persona encargada del hogar, y que constituyen factores que pueden conducir al desgranamiento de las estudiantes.

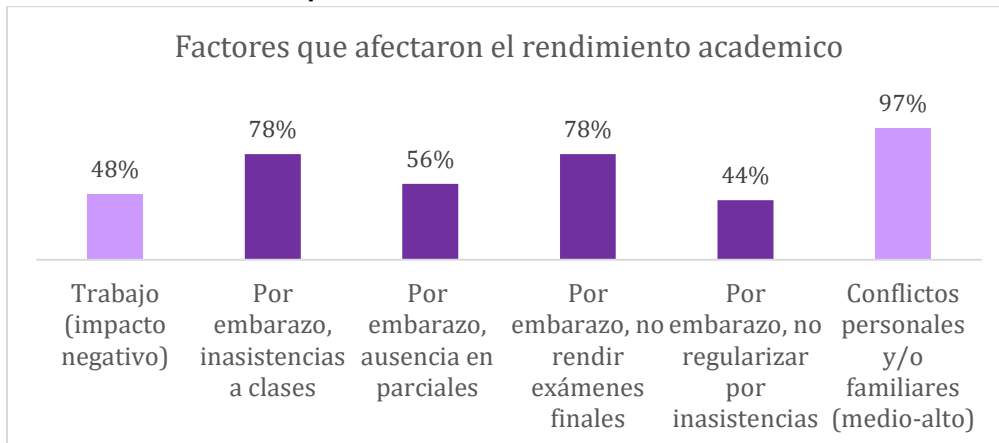
Ilustración 3: Características de la persona encargada del hogar



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Se consultó a las estudiantes sobre algunos factores que afectaron su rendimiento académico. Es notable el alto porcentaje de alumnas que mencionan los conflictos personales y/o familiares.

Ilustración 4: Factores que afectaron el rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

La falta de apoyo de servicios de la universidad disminuye la percepción de autoeficacia, lo que puede conducir al desgranamiento y/o deserción. Es significativo el número de estudiantes que desconoce la existencia de servicios.

Ilustración 5: Servicios institucionales



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Con relación a las derivaciones del taller, aproximadamente la mitad logró finalizar Auditoría y reducir el tiempo de graduación.

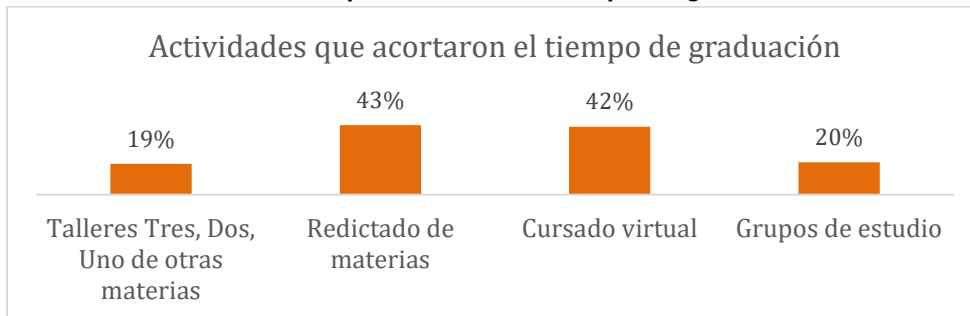
Ilustración 6: Situación académica luego del taller



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Además del taller, las estudiantes destacan otras actividades en las cuales participaron y lograron acortar el tiempo de expectativa para graduarse, donde se destaca el redictado de materias y el cursado virtual.

Ilustración 7: Actividades que acortaron el tiempo de graduación



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

La encuesta finalizó con la pregunta: ¿Tenés alguna sugerencia relacionada a las acciones que la facultad puede desarrollar para reducir los plazos de graduación?

Las sugerencias de las estudiantes reflejan necesidades y expectativas referidas al proceso de enseñanza - aprendizaje y evaluación, aspectos administrativos y servicios:

Enseñanza - Aprendizaje:

- Mejorar la comunicación y brindar mayor empatía durante la cursada.
- Ser más concretos o precisos en la bibliografía recomendada.
- Ofrecer más talleres como el Taller Tres, Dos, Uno, especialmente en aquellas materias más difíciles.
- Posibilitar el cursado virtual en los últimos años.
- Simplificar el proceso de tesis, haciéndolo más corto o eliminándola.
- Realizar un seguimiento de quienes deben menos de tres materias.

Evaluación:

- Controlar el rendimiento de los profesores y su método de evaluación.
- Estandarizar los métodos de evaluación, asegurando equidad entre profesores.
- Rever el hecho de que en los exámenes finales se requiere un rendimiento inalcanzable que no es acorde al nivel de dictado de la materia.
- Dejar de lado las subjetividades a la hora de evaluar, que la corrección no dependa del humor del docente.

Administrativas:

- Extender la regularidad de las últimas materias y que sean hasta cuatro.
- Eliminar el llamado "castigo" entre fechas de exámenes.
- Justificar la ausencia en exámenes de quienes trabajan sin un contrato.
- Extender planes vencidos para evitar pérdida de materias.

- Facilitar mesas extraordinarias para estudiantes con pocos exámenes pendientes.
- Posibilitar la realización de trámites online en mesa de entradas.

Servicios:

- Brindar contención y orientación desde el inicio de la carrera.
- Investigar a cada uno de los demorados en graduarse para conocer las causas.
- Brindar flexibilidad ante situaciones personales, como la salud de los hijos.
- Ofrecer apoyo psicológico y académico, especialmente en situaciones de estrés.
- Ofrecer más información sobre grupos de apoyo.

DESGRANAMIENTO: MÁS ALLÁ DEL SEXO BIOLÓGICO

Con el acceso a la educación pública, gratuita y laica las mujeres han logrado acceder a la educación universitaria representando, en muchos casos, más de la mitad de quienes estudian una carrera. En consecuencia, es necesario reconocer que la “feminización” de la Facultad o presencia mayoritaria de mujeres conlleva a suponer que la institución no está adaptada para garantizar que las estudiantes logren obtener su título dentro de los plazos establecidos por el plan de estudios, lo cual es equivalente a señalar que el desgranamiento de las estudiantes es inevitable por el hecho de ser mujer.

Fernández y Vera (2009, p.37) expresan: “Incorporamos la variable sexo del estudiante como factor asociado al desgranamiento dado que en la literatura revisada pudimos observar que las mujeres tienen mayor rendimiento, adjudicado a que quizás estén más motivadas para el trabajo académico o para desarrollar habilidades académicas. En la mayoría de los estudios pudimos observar que esta variable resulta ser, en la mayoría de los casos, estadísticamente significativa con un impacto positivo por lo que suponemos que afectaría al desgranamiento considerando que el fenómeno estudiado es, en definitiva, la dimensión temporal del rendimiento de los estudiantes”. Analizar el sexo como una variable dentro del desgranamiento representa una limitación en cuanto a la profundización de los factores personales que intervienen en su desarrollo, dado que la misma solo hace referencia a una distinción biológica, ignorando el impacto que representa cultural y socialmente ser mujer.

DESGRANAMIENTO: ORIGEN, CAUSAS Y ESTRATEGIAS

El desgranamiento es un indicador de la capacidad de la institución para educar. Piselli (2013) estudia la cohorte 2006 de la carrera de Contador Público Nacional de la FCEJyS de la UNSa, Sede Central y observa que al cabo de 9 años de carrera no hubo graduados y continúa estudiando solamente el 25% de la cohorte. Conocer en qué momento las estudiantes comienzan a desengancharse de su cohorte original y las causas es de utilidad para implementar medidas correctivas.

ACCIONES PARA MITIGAR EL DESGRANAMIENTO

En la Facultad se llevaron a cabo proyectos para medir el desgranamiento en la carrera de Contador Público Nacional y conocer las causas que le dan origen.

- Piselli (2013) estudia la cohorte 2006 y expresa: “cuando tendría que concluir la carrera el desgranamiento supera el 50% y que luego de 9 años de carrera ninguno de los alumnos de esta cohorte se gradúa y continúan los estudios el 25% de la cohorte”.

- La modificatoria del Plan de Estudios 2003, realizada en el año 2017 subraya la necesidad de explorar la educación a distancia y las aulas virtuales.
- Panza (2018) analiza los procesos de deserción y desgranamiento que se dan en la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales para conocer las causas que los estudiantes le atribuyen a estos fenómenos.
- En el Plan de Estudios 2019 se expresa que el Plan 2003 no tuvo resultados favorables con la disminución de la duración de la carrera y que existe un alto desgranamiento que obliga a un replanteo de las actividades de articulación con el nivel medio.

La contadora Panza (2020) propone el dictado de los Talleres Tres, Dos, Uno, destinado a estudiantes regulares y libres. Sin dudas se trata de una acción tendiente a favorecer la graduación y disminuir el desgranamiento.

Además, las estudiantes señalan otras actividades diseñadas para afrontar el desgranamiento: Redictado de materias, cursado virtual y grupos de estudios.

PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS

DERIVACIONES DEL TALLER TRES, DOS, UNO DE AUDITORÍA

Para dar una respuesta se elabora una tabla de doble entrada. En las filas se registra el resultado del taller de Auditoría 2022 y en las columnas la situación académica de las estudiantes al momento de realizarse la encuesta (nov. 2023).

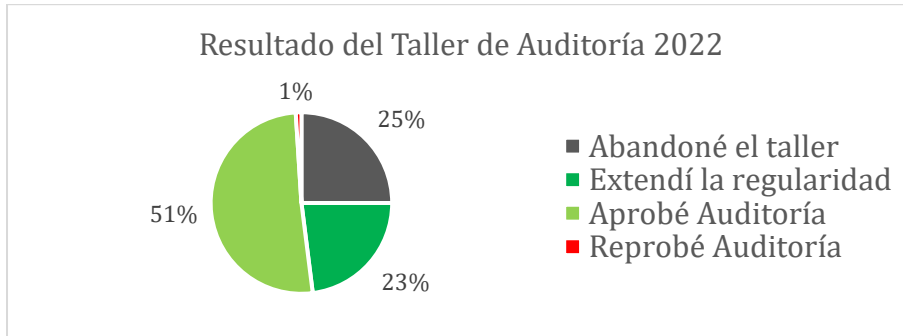
Cuadro 1: Trayectoria académica post taller de las estudiantes

Auditoría / Carrera	Abandoné la carrera	Adeudo finales*	Estado de tesis	Estoy graduada	Pause la carrera	Total
Abandoné el taller	3%	18%	1%	2%	1%	25%
Extendí la regularidad	-	14%	3%	2%	4%	23%
Finalicé la materia	-	19%	18%	13%	1%	51%
Reprobé la materia	-	1%	-	-	-	1%
Total	3%	52%	22%	17%	6%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Entre quienes aprobaron el taller o lograron extender la regularidad representan un 74% de éxito del Taller.

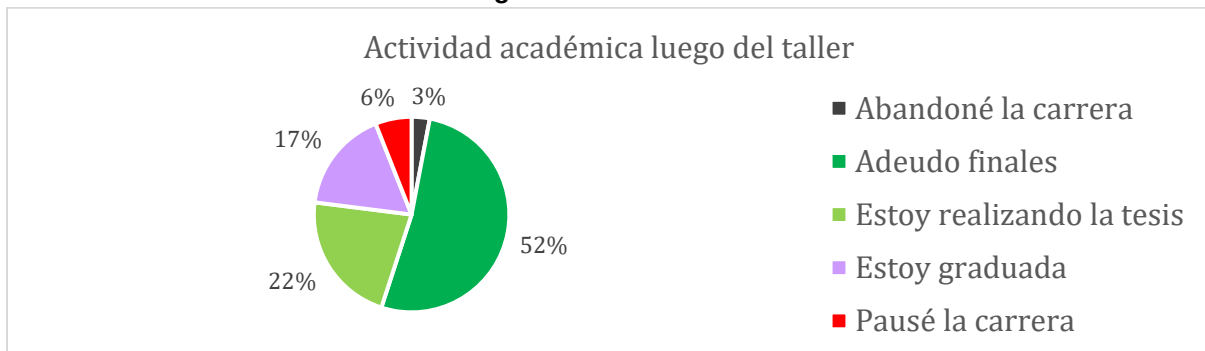
Ilustración 8: Resultado del Taller de Auditoría 2022



Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Luego del taller, el 39% de las estudiantes realiza la tesis o está graduada.

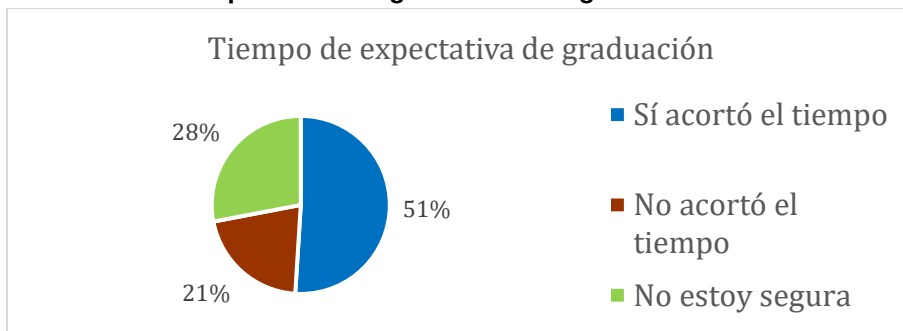
Ilustración 9: Actividad Académica luego del Taller de Auditoría 2022



Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Otro aspecto destacable es que el 51% de las estudiantes manifiesta que el taller acortó el tiempo de expectativa de graduación.

Ilustración 10: Expectativa de graduación luego del Taller de Auditoría 2022



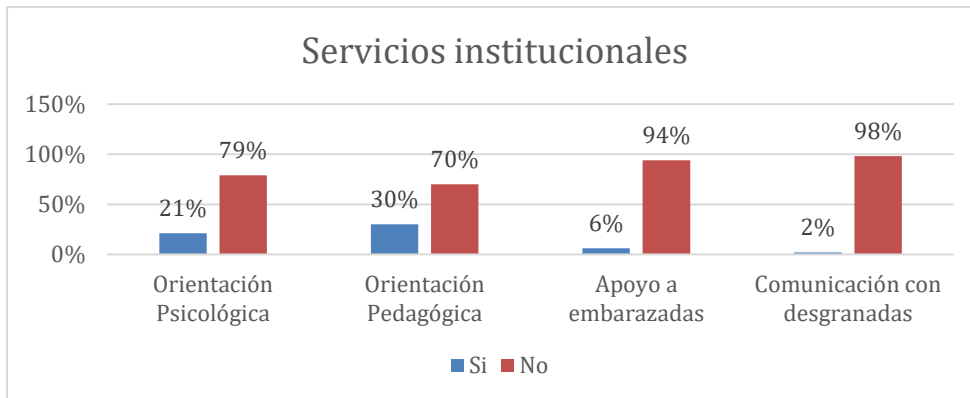
Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Según la profesora entrevistada, los resultados superaron las expectativas con evaluaciones muy satisfactorias, la modalidad híbrida facilitó la participación y la experiencia fue positiva y enriquecedora.

SERVICIOS INSTITUCIONALES

Es notable el desconocimiento de la existencia de servicios institucionales.

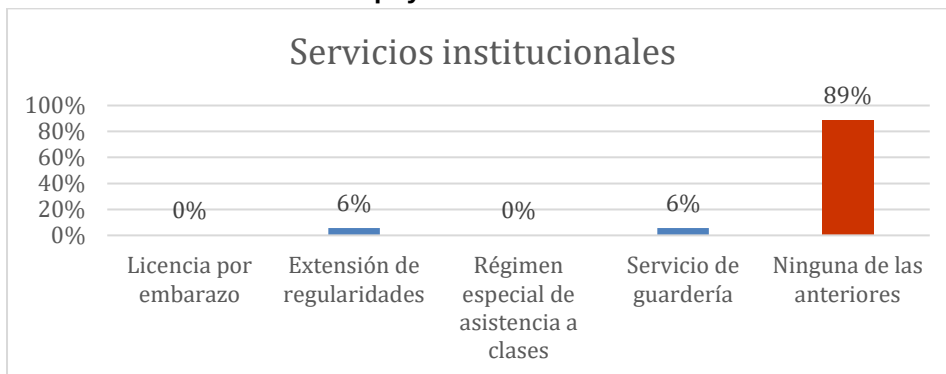
Ilustración 11: Servicios institucionales



Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

Con relación a los servicios de apoyo a las embarazadas, un porcentaje muy bajo expresa que tuvo extensión de regularidad y servicio de guardería.

Ilustración 12: Servicios de apoyo a las embarazadas



Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de la encuesta realizada a las estudiantes participantes en el taller de Auditoría 2022.

CONCLUSIONES

En cuanto a la revisión bibliográfica, se puede concluir que el concepto de desgranamiento es un concepto equívoco con obstáculos para su generalización, puesto que su caracterización depende, en la mayoría de las circunstancias, de las particularidades de la institución, de su ubicación geográfica, de su contexto sociocultural y de la composición de la población estudiantil.

Cabe destacar que las investigaciones previas sobre el tema dejan de lado a la variable "género" como variable explicativa del proceso de desgranamiento. Esto resulta llamativo en tanto que en los trabajos de investigación en que se utilizó la variable "sexo" para caracterizar la muestra estudiada, entendiéndose el uso de esta definición en sentido biológico, las mujeres representaron más de la mitad del total de las muestras analizadas. Sin embargo, una de las pocas menciones en investigaciones sobre el impacto de la variable "sexo" remite simplemente a que los varones tienen menos posibilidades de graduarse en los plazos establecidos, pero sin profundizar en las razones detrás de ello.

Esto despierta inquietudes, pues es observable que en la carrera de Contador Público Nacional Plan 2003 de la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta y, particularmente en quienes participaron en el Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría Edición 2022, la presencia de las mujeres representó el 70% del total de participantes, lo que induce a pensar que el desgranamiento está “feminizado”. Con esto se hace referencia, en primera instancia, a la presencia mayoritaria de mujeres desgranadas y en segunda instancia a poner en tela de juicio el impacto sociocultural de lo que implica ser mujer en el ámbito académico.

Se reconoce que la distribución del tiempo para las estudiantes mujeres es diferente, pues se destina gran parte a tareas de cuidado de personas (82%) y de mantenimiento del hogar (92%); y aun cuando no las realice la estudiante, en prácticamente la totalidad de los casos, estas tareas se encuentran a cargo de una figura femenina como la madre (74%), abuela, tía o hermana. También puede observarse que las estudiantes (89%) destinan tiempo al trabajo, cuyas motivaciones más destacables son la necesidad económica (79%), lo que nos da indicios del contexto económico en el que se encuentra la institución y la necesidad de adquisición de experiencia laboral (49%). Esta última pone de manifiesto una carencia en la currícula, que alienta a las estudiantes a satisfacerlas puertas afuera de la institución, a pesar de tener una valoración negativa en el desempeño académico (48%). El impacto de la distribución del tiempo en el desempeño académico es atenuado con la implementación de clases virtuales (42%)

Otro factor de análisis son las relaciones y vínculos afectivos en las mujeres, ya que culturalmente se asocia la dimensión emocional a estas, lo que se pone de manifiesto en el impacto que tienen los conflictos en el desempeño académico. (Alto impacto: 59%, Medio impacto: 38%)

Por otra parte, producto de la caracterización biológica de la mujer como persona con capacidad de gestar, se entiende que es necesario prever acciones destinadas a permitir que quienes transitan un embarazo puedan mantenerse arraigadas a la Facultad y que debe contemplarse como una posibilidad dentro de la trayectoria académica.

En cuanto al nivel educativo de las y los cuidadores madres, padres, etcétera (Máximo nivel de estudios: 48% secundario), los resultados observados son consecuentes con las investigaciones previas que sostienen que el grado de estudios alcanzados por quienes ejercen este rol se vincula directamente con el desempeño académico de las estudiantes. Dado que es muy bajo el porcentaje de cuidadoras/es que han alcanzado y completado estudios de nivel superior (14% terciario-universitario), las estudiantes serían las primeras del entorno familiar en tener la posibilidad de graduarse en la universidad.

Por las razones que se exponen, resulta necesario que la FCEJyS difunda los servicios disponibles y las acciones que se llevan adelante e implemente nuevas con la intención, primero, de reconocer y luego de mitigar el impacto de los factores que contribuyen al desgranamiento. Una de las maneras en que pueden reconocerse es a través de la obtención de información relacionada a las cuestiones propias de género para poder actuar sobre las mismas.

Una muestra de respuesta por parte de la institución es la implementación del Taller Tres, Dos, Uno de Auditoría Edición 2022, donde se destaca el acompañamiento de los y las docentes para favorecer la apropiación de conocimiento y, con el dictado híbrido, facilitar el acceso al aula de clase. Se destaca que, luego del taller, el 51% de las participantes considera

que la propuesta educativa redujo el tiempo de expectativa de graduación, el 74% encuentra motivación para graduarse habiendo aprobado o extendido la regularidad de Auditoría, el 22% está realizando la tesis y el 17% se graduó.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson.
- Buquet Corleto, A. G. (2011). *Transversalización de la perspectiva de género en la educación superior: Problemas conceptuales y prácticos*. Perfiles educativos.
- Celada, V. (2020). *Acerca de las causas de la deserción universitaria en Argentina a principios del siglo XXI, de las políticas implementadas y nuevas propuestas de retención de la población estudiantil*. Revista Científica de UCES.
- D' Alessandro, M (2016). *Economía Feminista*. Sudamericana.
- Chocobar, M. P. (2018). *Deserción, Desgranamiento y Eficacia Académica*. Universidad Nacional de Salta.
- Escuela Profesional de Economía de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez del Perú (9 diciembre de 2023). Calculadora de margen de error en función del tamaño de muestra, probabilidad de éxito/fracaso, población y nivel de confianza. <https://economia.uancv.edu.pe/simuladores/investigacion/muestra>
- Fernández M. V. y Vera P. (2009). *Mejoramiento de las situaciones de desgranamiento, deserción cronicidad u otras en la F.R.M.* Facultad Regional Mendoza. Universidad Tecnológica Nacional.
- Glosario de Género (2007). Instituto Nacional de las Mujeres. México.
- Herbas B., Gonzales, P. Murillo, L., Romero, G., Angulo, J. (2019). *Análisis de las causas del retraso en graduación de estudiantes de cinco universidades de Latinoamérica*. Noveno Congreso Latinoamericano sobre el Abandono en la Educación Superior.
- Leone, L., Veizaga, K., Conforte, J. y Zanazzi, J. (2014). *Modelos para explicar el desgranamiento en una carrera de Ingeniería*. 12º Simposio Argentino de Investigación Operativa.
- Panza, María Rosa. (2018). *Deserción y desgranamiento: una mirada a las razones del alumno. Conocer para intervenir*. Universidad Nacional de Salta.
- Piselli, C., Martínez, L., Panza, M. (2016). *Eficacia Académica en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales*. Universidad Nacional de Salta.
- Rocha, G. y Ruiz, J. (2022). *Factores que influyen en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales para terminar la carrera en los años estipulados en el Plan de Estudios*. Universidad Nacional de Salta.
- Sabino, C. A. (2014) *El proceso de investigación*. Episteme.
- Scott, J. (2009). *El género: una categoría útil para el análisis histórico*. Revista del Centro de Investigaciones Históricas.
- Seminara, M. y Aparicio, M (2018). *Deserción Universitaria ¿Un concepto equívoco?: Revisión de estudios latinoamericanos sobre conceptos alternativos*.
- Tinto, V. (2016). *Definir la deserción: una cuestión de perspectiva*. Jossey-Bass Inc.
- Yuni, J. A. y Urbano, C. A. (2014). *Técnicas para investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Brujas.

Big data en el ámbito docente - Las asignaciones familiares en la provincia de Tucumán

Autores: Rocha, Cristian Emanuel; Juárez, Federico Julián

Eje temático: Temáticas Transversales a Cs. Económicas

Resumen

Las asignaciones familiares para los docentes en Tucumán son un aspecto esencial del sistema de remuneración y beneficios en Argentina, diseñadas para brindar un apoyo económico adicional y reconocer la importancia del trabajo educativo. Su gestión requiere un análisis exhaustivo de datos para comprender las necesidades de los docentes y asegurar una distribución equitativa y transparente de los recursos.

En la provincia, las asignaciones son reguladas por normativas del gobierno provincial, en coordinación con el Ministerio de Educación y el ANSES. Estas asignaciones incluyen beneficios como las asignaciones por hijo, ayuda escolar y asignación por matrimonio, que buscan complementar los ingresos y mejorar el bienestar familiar de los docentes.

El análisis de datos es crucial para la gestión efectiva de estas asignaciones. A través del estudio de datos demográficos, económicos y laborales, las autoridades pueden identificar patrones que afectan las necesidades y la distribución de recursos. Esto incluye conocer el número de beneficiarios, la composición familiar y las áreas con mayor concentración de docentes que reciben estas ayudas.

Además, este análisis ayuda a optimizar la asignación de recursos, asegurando equidad en su distribución y permitiendo ajustes en las políticas según las necesidades de la comunidad educativa. También es vital para prevenir fraudes, al permitir el monitoreo de irregularidades como pagos duplicados.

Sin embargo, existen desafíos en el análisis de datos, como la variabilidad en la calidad y disponibilidad de la información, lo que puede limitar la precisión de los resultados. Por ello, es importante que el análisis se complemente con un enfoque integral que considere las realidades sociales y económicas de los docentes.

En resumen, las asignaciones familiares en Tucumán son fundamentales para el bienestar de los docentes, y su gestión efectiva depende de un análisis de datos cuidadoso y un enfoque integral

Palabras Clave: Asignaciones familiares - Docentes - Análisis de datos

crocha@face.unt.edu.ar - Instituto de administración, Facultad de Ciencias económicas UNT

fjuarez@face.unt.edu.ar - Instituto de administración, Facultad de Ciencias económicas UNT

Introducción

La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, el ejemplo, la formación o la investigación.

Dentro del marco educacional encontramos distintas dependencias y organismos que regulan a través de normativas, a los establecimientos educativos (en adelante: **escuelas**). Las mismas clasifican en nivel inicial, primarias, secundarias, establecimientos terciarios y universitarios.

Formadas por un plantel completo de docentes, no docentes y personal auxiliar, cada organización educativa se rige por las normas legales y estatutos.

El personal escolar se encuentra bajo relación de dependencia con el Estado. Como cualquier otro empleo, se debe remunerar y para ello se debe mantener una base de datos actualizada sobre la actividad que realiza en cada escuela.

Para llevar a cabo la remuneración, el ente encargado de regular la liquidación salarial de los docentes, entre otros procesos, es el Ministerio de Educación. Una de las características del Ministerio, es su enfoque burocrático y regulatorio, priorizando la ejecución de tareas sobre aspectos de relación con los agentes relacionados. Sus distintos sectores, regulan y registran la información vinculada a la actividad docente.

Dirección de Novedades salariales

La Dirección de Novedades salariales del Ministerio de Educación, es el pilar fundamental para la liquidación de haberes de los docentes en Tucumán. El proceso se basa en la actualización de la situación laboral del docente a través de la carga de la información requerida y previamente controlada por el personal del sector.

Entre las funciones de la dirección se encuentran:

1. Controlar y asegurar el cumplimiento de los procesos y plazos en la liquidación mensual de los agentes de escalafón docente y de escalafón general dependientes del Ministerio de Educación.
2. Efectuar la carga y/o gravado de la novedades salariales, al sistema informático en base a la documentación respaldatoria de las liquidaciones.
3. Observar las disposiciones, instrucciones o directivas técnicas que le sean impartidas por los Organismos rectores en materia de liquidación de haberes.
4. Coordinar la cobertura de plazas del personal de escalafón docente y técnico docente, con el sector Presupuesto.
5. Archivar los actos administrativos e instrumentos legales en base a los cuales se ejecutan las liquidaciones de haberes.
6. Realizar el control de las acreditaciones de los sueldos (bloqueos y desbloqueos) en coordinación con la Dirección de Administración.
7. Supervisar los reclamos sobre liquidación de haberes, conforme a las normativas vigentes.
8. Entender en las certificaciones de sueldos y servicios.
9. Entender en la aplicación y liquidación de los adicionales y complementos salariales Nacionales, destinados al personal docente del Ministerio.
10. Trabajar en coordinación con los sectores pertinentes del Ministerio de Educación.

El proceso general de la liquidación de sueldo consta de múltiples etapas, como se detalla a continuación:

Gráfico N°1. Proceso estándar en Dirección de Novedades salariales



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, el foco de esta investigación se centra en el punto 9 de las funciones. Existen varios complementos al sueldo docente que requieren ser iniciados por el mismo agente interesado en cobrar dicho monto, entre los que se destaca la asignación familiar.

Origen y Regulación de las Asignaciones Familiares en Argentina

1. Origen y Desarrollo de las Asignaciones Familiares en Argentina

Las asignaciones familiares en Argentina tienen sus raíces en el sistema de seguridad social del país, el cual ha evolucionado significativamente desde sus inicios. El concepto de asignaciones familiares se basa en proporcionar un apoyo económico adicional a las familias con el fin de garantizar un nivel básico de bienestar y cubrir ciertas necesidades esenciales, como la educación y la salud. El origen formal de las asignaciones familiares en Argentina puede rastrearse a la Ley N° 18.037, sancionada en 1969, que estableció el Sistema Nacional de Asignaciones Familiares. Esta ley marcó un hito al introducir un conjunto de beneficios destinados a los trabajadores en relación de dependencia, incluyendo asignaciones por hijo y ayuda escolar. La ley fue un avance significativo en el reconocimiento de las necesidades económicas de los trabajadores con familias a su cargo.

Con el tiempo, el sistema de asignaciones familiares ha sido objeto de diversas modificaciones y actualizaciones. La Ley N° 24.714 de 1995, que reemplazó a la Ley N° 18.037, introdujo una serie de reformas importantes. Entre estas reformas, se destacan la actualización de los montos de las asignaciones y la ampliación de los beneficiarios. Esta ley estableció un marco más inclusivo y equitativo para el acceso a los beneficios, adaptándose a las necesidades cambiantes de la población trabajadora. En cuanto a la regulación y administración de las asignaciones familiares a nivel nacional, el organismo central es la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). La ANSES es responsable de la implementación y gestión de las asignaciones familiares, asegurando que los beneficios se distribuyan de manera adecuada y oportuna. La Ley N° 24.714 establece que ANSES debe coordinar con los diferentes organismos nacionales y provinciales para garantizar el cumplimiento de la normativa y la correcta distribución de las asignaciones.

2. Regulación Nacional y Organismos Competentes

A nivel nacional, la Ley Nº 24.714 también establece los parámetros para la fijación de los montos de las asignaciones y la determinación de los criterios de elegibilidad. Adicionalmente, el Decreto Nº 1.652/2002, que modifica parcialmente la Ley Nº 24.714, y el Decreto Nº 1.304/2008, que introduce ajustes en los montos y condiciones, son piezas clave en la regulación actual del sistema de asignaciones familiares. Estos decretos permiten adaptar el sistema a las condiciones económicas del país y a las necesidades específicas de los trabajadores y sus familias. Otro organismo relevante en el ámbito de las asignaciones familiares es el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, que colabora con ANSES en la supervisión y regulación de los beneficios. Este ministerio juega un papel crucial en la formulación de políticas y en la evaluación de su impacto en la población trabajadora.

Asignaciones Familiares para Docentes en la Provincia de Tucumán

En la provincia de Tucumán, las asignaciones familiares para los docentes siguen un marco normativo específico que se adapta a las particularidades locales. Aunque se rigen por las normativas nacionales, existe una legislación provincial que complementa y ajusta las políticas de asignaciones familiares a las necesidades del sector educativo en la provincia.

1. Legislación Provincial sobre Asignaciones Familiares para Docentes

Las asignaciones familiares para los docentes en Tucumán están reguladas por un conjunto de leyes y decretos provinciales que se alinean con las normativas nacionales pero con ajustes específicos para el contexto provincial. En este sentido, la Ley Provincial Nº 7.882/89 es fundamental. Esta ley establece el Régimen de Asignaciones Familiares para el personal de la Administración Pública de Tucumán, incluyendo a los docentes. La ley establece las asignaciones básicas a las que tienen derecho los empleados públicos, así como los criterios para su otorgamiento. Además, el Decreto Provincial Nº 1.721/10 es relevante, ya que actualiza los montos y las condiciones de las asignaciones familiares para el personal educativo en la provincia. Este decreto ajusta las asignaciones en función de las variaciones económicas y asegura que los beneficios se mantengan en línea con los costos de vida y las necesidades de los docentes. El Ministerio de Educación de Tucumán, en coordinación con la Administración Provincial de Seguridad Social, es el organismo encargado de la gestión y supervisión de las asignaciones familiares para los docentes. Este ministerio juega un papel crucial en la aplicación de las normativas provinciales y en la adaptación de los beneficios a las realidades del sector educativo en la provincia.

2. Conexión con la Regulación Nacional y Desafíos Específicos

La normativa provincial se articula con la legislación nacional para garantizar que los docentes en Tucumán reciban los beneficios adecuados. La Ley Nacional Nº 24.714 y los decretos asociados establecen las bases para las asignaciones familiares, mientras que las leyes y decretos provinciales ajustan estos beneficios a las circunstancias locales.

Gráfico N°2. Liquidación de la asignación familiar docente



Fuente: Elaboración propia

Proceso de Liquidación de Asignaciones Familiares para Docentes en Tucumán

El proceso de liquidación de asignaciones familiares para los docentes en la provincia de Tucumán sigue una serie de pasos administrativos que garantizan la correcta asignación y pago de los beneficios. A continuación, se detalla el proceso completo, desde la solicitud inicial hasta la liquidación final, incluyendo los desafíos y aspectos críticos que afectan la eficiencia del sistema.

1. Inicio del Trámite: Solicitud de Cobro

Para que los docentes puedan recibir asignaciones familiares, deben iniciar un trámite de solicitud, ya que este beneficio es un complemento opcional al salario y no se otorga automáticamente. El primer paso es que el docente complete el trámite de alta en el sistema, para lo cual debe presentar una serie de documentos específicos.

Documentación Requerida:

La documentación necesaria para iniciar el trámite está detallada en el portal del Ministerio de Educación de Tucumán, conocido como SIME (Sistema de Integrado del Ministerio de Educación). En la pestaña de "Trámites" y luego en "Alta de Asignación Familiar", se especifica qué documentos son necesarios. Estos suelen incluir, entre otros:

- NOTA DE PEDIDO FIRMADA POR AUTORIDAD JERÁRQUICA (por duplicado)
- 1 DECLARACIÓN JURADA DE SALARIO
- COPIA ÚLTIMA BOLETA DE SUELDO
- ACTA DE MATRIMONIO
- ACTA DE NACIMIENTO
- CERTIFICADO DE DISCAPACIDAD VIGENTE (en caso de corresponder, emitido por Junta de Discapacidad Provincial)
- CERTIFICADOS DE ALUMNO REGULAR
- CARPETA CARTULINA OFICIO LISA
- DOCUMENTACIÓN REFERENTE AL CÓNYUGE DEL AGENTE SOLICITANTE

Aclaración: En caso de que el cónyuge REGISTRE LIQUIDACIONES DE ASIGNACIONES FAMILIARES, debe presentar el informe de ANSES donde detalle los datos del menor a cargo por el cual percibe dicha asignación. Solo puede cobrar uno de los padres por cada hijo en común

- Se recuerda que el beneficio de salario familiar, comprende a hijos desde el nacimiento hasta los 21 años de edad (con escolaridad en organismos educativos oficiales tanto públicos o privados), excepto hijos con discapacidad que dicho beneficio no tiene caducidad siempre y cuando justifique con certificado de discapacidad vigente.
- Para el cobro de las asignaciones al 100% el agente deberá contar con un cargo, 18 hs cátedras o más. El agente que posea menos de 18 horas percibirá las asignaciones al 50%, pudiendo acceder al 100 % completando con horas de establecimientos privados, para lo cual deberá presentar certificación del colegio y boleta de sueldo autenticada.

Gráfico N°3. Portal de SIME



Fuente: Captura de pantalla del portal SIME

Desafíos Iniciales:

Uno de los principales desafíos en esta etapa es la falta de consulta del portal por parte de los docentes. A menudo, los docentes no revisan la sección del portal SIME donde se detalla la documentación requerida y recurren a la información proporcionada por sus pares. Esto puede llevar a la presentación de documentación incompleta o incorrecta. Cuando los docentes se presentan en la Dirección de Novedades Salariales, a menudo descubren que su documentación está incompleta o que faltan datos por completar, lo que retrasa significativamente el proceso de liquidación del beneficio.

2. Registro en el Sistema de Reclamos

Una vez que la documentación ha sido presentada y verificada, el siguiente paso es registrar el trámite en el sistema de reclamos de la sección de salario familiar. Este registro es crucial para iniciar el proceso de liquidación.

Proceso de Registro:

- Ingreso de Datos: La información de la solicitud o reclamo es ingresada en el sistema de reclamos, donde se asigna un número y se registran los documentos presentados.
- Verificación: El personal administrativo revisa que toda la documentación esté completa y cumpla con los requisitos establecidos. Si se detectan errores o faltantes, la solicitud o reclamo puede ser devuelto al solicitante para su corrección.

3. Proceso de Liquidación

Una vez que el trámite ha sido registrado y verificado, comienza el proceso de liquidación del beneficio, que generalmente demora entre 60 a 90 días. Este tiempo es necesario debido a la naturaleza burocrática del proceso.

Etapas del Proceso de Liquidación:

- **Cálculo del Beneficio:** Se calculan los montos correspondientes a las asignaciones familiares basándose en la documentación y la normativa vigente. Este cálculo debe ser preciso para asegurar que el monto adecuado se incluya en la boleta de sueldo.
- **Carga Manual de Datos:** La carga de datos en el sistema para la liquidación es realizada manualmente. Esta etapa puede ser propensa a errores debido al factor humano. Errores comunes incluyen la digitación incorrecta de montos o datos erróneos, lo que puede afectar la correcta liquidación y el impacto en la boleta de sueldo del docente.
- **Verificación Final:** Una vez que los datos han sido ingresados, se realiza una verificación final para asegurar que la liquidación sea correcta antes de proceder al pago.

4. Pago y Transferencia

Una vez completado el proceso de liquidación y verificación, el monto de la asignación familiar es transferido a la cuenta bancaria del docente cuando se deposita la liquidación de sueldo. La transferencia se realiza de acuerdo con el calendario de pagos establecido por la provincia.

Aspectos Críticos:

- **Riesgo de errores manuales:** La carga manual de datos puede llevar a errores que afecten la correcta liquidación. Para minimizar estos riesgos, es crucial implementar controles de calidad y doble verificación.
- **Retrasos administrativos:** Los tiempos de procesamiento pueden verse afectados por la eficiencia administrativa y la precisión en la carga de datos. Mejorar la capacitación del personal y optimizar los procesos administrativos puede ayudar a reducir los tiempos de espera y mejorar la experiencia del solicitante.

El proceso de liquidación de las asignaciones familiares para docentes en Tucumán involucra varias etapas críticas, desde la solicitud inicial hasta la transferencia final del beneficio. La correcta presentación de documentación y la precisión en la carga de datos son fundamentales para asegurar que los docentes reciban el apoyo económico que necesitan sin demoras innecesarias.

Problema científico, objetivos, hipótesis y resultados esperados del proyecto

La correcta administración de los beneficios sociales, como las asignaciones familiares para los docentes en la provincia de Tucumán, Argentina, es fundamental para garantizar la equidad y el bienestar de los trabajadores de la educación y sus familias. Sin embargo, en ocasiones surgen desafíos que pueden obstaculizar la efectividad de estos programas. Uno de estos desafíos se presenta cuando las autoridades desconocen la cantidad de docentes que realmente están cobrando el salario familiar y los tipos de reclamos que surgen en relación con este beneficio. Esta falta de información precisa puede conducir a una asignación ineficiente de recursos, dificultando la detección y resolución de problemas que afectan a los beneficiarios.

El desconocimiento de la cantidad de docentes que cobran el salario familiar puede surgir debido a diversas razones. Entre ellas, se pueden mencionar la falta de un sistema de registro centralizado y actualizado, la complejidad en los procedimientos de solicitud y verificación de

los beneficios, y la falta de coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales responsables de la administración de las asignaciones familiares. Además, es probable que existan reclamos y quejas por parte de los docentes relacionados con el cobro incorrecto o irregular de este beneficio, pero sin una adecuada recopilación y análisis de datos, estas preocupaciones pueden pasar desapercibidas y no recibir la atención necesaria por parte de las autoridades pertinentes. Ante este contexto, surge la necesidad de llevar a cabo una investigación exhaustiva que permita abordar estas cuestiones de manera efectiva. El análisis de datos desempeñará un papel crucial en este proceso, ya que proporcionará información clave sobre la cantidad de docentes beneficiarios, las características de sus reclamos y quejas, y las posibles causas de los problemas identificados. Con base en estos hallazgos, será posible desarrollar estrategias y políticas destinadas a mejorar la gestión de las asignaciones familiares para los docentes en la provincia de Tucumán y garantizar que lleguen a quienes realmente las necesitan.

El objetivo general de esta investigación es analizar la situación actual de las asignaciones familiares para los docentes en la provincia de Tucumán, Argentina, con el fin de identificar la cantidad de docentes que cobran el salario familiar y los tipos de reclamos que surgen en relación con este beneficio. A partir de este análisis, se buscará desarrollar propuestas y recomendaciones destinadas a mejorar la gestión y administración de las asignaciones familiares, con el objetivo de garantizar su eficacia y equidad en beneficio de los docentes y sus familias.

Metodología, modelos y técnicas.

En esta investigación, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la situación actual de las asignaciones familiares para los docentes en la provincia de Tucumán, con el objetivo de identificar las principales problemáticas y proponer soluciones concretas. Se recopiló datos a través de encuestas, entrevistas y análisis de documentos, y se utilizaron herramientas de análisis de datos para examinar patrones y tendencias en relación con el cobro de las asignaciones familiares y los procesos internos en el Ministerio de Educación. Los resultados de esta investigación servirán como base para el desarrollo de políticas y acciones específicas destinadas a mejorar la gestión de las asignaciones familiares y garantizar que lleguen de manera oportuna y equitativa a todos los docentes de la provincia de Tucumán.

Análisis de datos

El análisis estadístico descriptivo es una técnica fundamental en la estadística que se utiliza para resumir, organizar y presentar datos de manera que se facilite su comprensión y análisis. A través de esta metodología, se busca ofrecer una visión clara y concisa de las características esenciales de un conjunto de datos, sin realizar inferencias o generalizaciones más allá de los datos observados. Este tipo de análisis es particularmente útil en diversas áreas, como la economía, la sociología, la psicología, la salud y la educación, ya que permite a los investigadores y a los tomadores de decisiones obtener una comprensión más profunda de la información disponible.

Importancia del Análisis Estadístico Descriptivo

El análisis descriptivo se convierte en la primera etapa del análisis de datos, ofreciendo un punto de partida esencial para cualquier estudio estadístico. A continuación, se describen algunos de los conceptos más importantes relacionados con su utilidad:

1. **Resumen de Datos:** A través de estadísticas descriptivas como la media, la mediana, el modo, la varianza y la desviación estándar, se pueden resumir grandes volúmenes de datos en cifras representativas..
2. **Visualización de Datos:** El uso de gráficos y tablas es una parte integral del análisis descriptivo. Herramientas como histogramas, diagramas de dispersión, gráficos de barras y gráficos de líneas permiten a los investigadores visualizar patrones, tendencias y distribuciones dentro de los datos.
3. **Identificación de Patrones:** El análisis descriptivo permite identificar tendencias y patrones que pueden ser críticos para la interpretación de los datos.
4. **Detección de Anomalías:** Al realizar un análisis descriptivo, también es posible identificar datos atípicos o anomalías que podrían indicar problemas en la recolección de datos o en el proceso de reporte. Esto es crucial para garantizar la calidad y la fiabilidad de los datos utilizados en cualquier estudio.
5. **Base para Análisis Inferencial:** Los resultados obtenidos a través del análisis descriptivo sirven como base para el análisis inferencial, donde se hacen generalizaciones sobre una población a partir de una muestra. Por lo tanto, el análisis descriptivo no solo proporciona información valiosa, sino que también prepara el terreno para estudios más complejos.

Limitaciones del análisis descriptivo

Aunque el análisis estadístico descriptivo es poderoso, también presenta limitaciones que es importante considerar:

1. **No Permite Inferencias:** El análisis descriptivo se limita a describir los datos observados y no permite hacer inferencias sobre poblaciones más amplias.
2. **Sensibilidad a Valores Atípicos:** Los resultados del análisis descriptivo pueden verse afectados por valores atípicos, que pueden distorsionar medidas como la media.
3. **No Proporciona Causas:** Aunque el análisis descriptivo puede identificar patrones y correlaciones, no establece relaciones causales.
4. **Dependencia de la Calidad de los Datos:** La precisión y validez del análisis descriptivo dependen en gran medida de la calidad de los datos recolectados. Datos incompletos o sesgados pueden llevar a conclusiones erróneas.

Como primera etapa se realizó una limpieza de datos en la base de datos. La limpieza de datos es una de las etapas más críticas de una investigación al realizar big data, ya que conlleva muchos riesgos pero su potencial es muy valioso.

Importancia de la Limpieza de Datos en una Base de Datos

La limpieza de datos es un proceso crítico en la gestión de bases de datos que implica identificar y corregir errores, inconsistencias y valores faltantes en los datos. Este proceso es fundamental para garantizar la calidad y la fiabilidad de los datos que se utilizan para análisis y toma de decisiones. A continuación, se describen las principales razones por las que la limpieza de datos es tan importante:

- **Calidad de los datos:** Los datos de alta calidad son esenciales para cualquier análisis estadístico o de negocio. La limpieza ayuda a asegurar que los datos sean precisos, completos y consistentes, lo que permite obtener resultados fiables y significativos.
- **Toma de Decisiones Informadas:** Las decisiones basadas en datos incorrectos o incompletos pueden llevar a resultados negativos o costosos. La limpieza de datos garantiza que las decisiones se tomen sobre la base de información correcta y actualizada.

- **Eficiencia Operativa:** Datos limpios y organizados permiten un acceso más rápido y efectivo a la información. Esto reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para realizar análisis y preparar informes, lo que a su vez aumenta la productividad.
- **Prevención de Fraude y Errores:** La limpieza de datos ayuda a identificar y eliminar registros duplicados o erróneos que pueden dar lugar a fraudes o malentendidos. Esto es especialmente importante en contextos financieros y administrativos.
- **Mejora de la Experiencia del Usuario:** En aplicaciones y sistemas donde los datos son presentados a los usuarios, la calidad de la información afecta directamente la experiencia del usuario. Datos limpios y precisos aumentan la satisfacción y la confianza del usuario en el sistema.

Algunas de las ventajas de la limpieza de datos incluyen:

- **Mejor Toma de Decisiones:** Al asegurar que los datos sean precisos y relevantes, las organizaciones pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas.
- **Aumento de la productividad:** Con datos limpios, los empleados pasan menos tiempo corrigiendo errores y más tiempo analizando información y generando valor.
- **Reducción de costos:** La limpieza de datos puede prevenir errores costosos que surgen de decisiones basadas en información errónea. Esto puede llevar a ahorros significativos en costos operativos.
- **Cumplimiento normativo:** En muchas industrias, es necesario cumplir con regulaciones que exigen datos precisos y bien gestionados. La limpieza de datos ayuda a asegurar el cumplimiento de estas normativas.
- **Análisis más efectivos:** La limpieza de datos permite realizar análisis más profundos y significativos, ya que los resultados no están sesgados por errores en los datos.

Entre los riesgos de la limpieza de datos se encuentran:

- **Pérdida de Información Importante:** Durante el proceso de limpieza, hay un riesgo de eliminar datos que, aunque pueden parecer incorrectos, son importantes para ciertos análisis. Esto puede llevar a una pérdida de contexto o a conclusiones erróneas.
- **Costo y Tiempo:** La limpieza de datos puede ser un proceso laborioso y costoso, especialmente en grandes bases de datos. Requiere recursos y tiempo, lo que puede ser un desafío para algunas organizaciones.
- **Errores en la Limpieza:** Si el proceso de limpieza no se realiza adecuadamente, se pueden introducir nuevos errores en los datos. Esto puede ocurrir si se aplican reglas de limpieza de manera incorrecta o si se confunden datos durante el proceso.
- **Dependencia de Herramientas:** La limpieza de datos a menudo requiere herramientas y software especializados. Si estos no están disponibles o no se utilizan correctamente, el proceso puede ser ineficaz.
- **Resistencia al Cambio:** En algunas organizaciones, puede haber resistencia a implementar un proceso de limpieza de datos, ya que puede implicar cambios en las prácticas de trabajo y en la cultura organizacional.

Dichos lineamientos fueron los que determinaron los criterios necesarios para limpiar la base de datos a explotar. Algunos de los errores encontrados fueron:

- **Datos faltantes:** debido a que el registro de los reclamos se lleva a cabo de manera manual, el error humano se evidenció en repetidas ocasiones. Se optó por completar los registros faltantes con la información recopilada desde el sistema de liquidación de salario familiar.

- Incongruencia de fechas: El tipeo de las fechas representó un reto ya que existían registros con fecha de ingreso en febrero 2024 y se liquidó en agosto 2023. Estas inconsistencias se corrigieron oportunamente.

Una vez procesada la base de datos, se menciona a continuación la variables encontradas:

- Pasado: Día en que se pasó al liquidador para que realice la hoja de cálculo y pague al docente a través del uso del sistema de liquidación de sueldo docente.
- Paquete: número de seguimiento que se asigna al reclamo. Cada paquete usualmente acumula 50 reclamos.
- A liquidador: colaborador designado para liquidar dicho reclamo
- Recepción: fecha en la que se recepcionó el reclamo
- DNI: número de documento del docente o agente que realiza el reclamo
- Apellido y nombre: apellido y nombre del agente o docente que realiza el reclamo
- Tipo de reclamo: existen distintos tipos de reclamos como por ejemplo alta, baja, cambio de código, alta por discapacidad, escolaridad, ayuda escolar, matrimonio, adopción, nacimiento, prenatal, etc. Debido a la carga manual, se puede optar por incluir reclamos no establecidos según la normativa. El fin de esto es poder flexibilizar el registro y que detalle de manera específica el tipo de reclamo que se está recibiendo.
- Recibido por: colaborador que recibe el reclamo y carga la información en la base de reclamos

Gráfico N°4. Captura de pantalla - Base de datos “Recepción de reclamos”

A LIQUIDADADOR	RECEPCIÓN	DNI	APELLIDO Y NOMBRE	TIPO DE RECLAMO	RECIBIDO POR
01/08/23				Prenatal	
01/08/23				Matrimonio	
01/08/23				Esq	
01/08/23				Nacim + Alta	
02/08/23				Pago al 100%	
02/08/23				Alta	
02/08/23				Alta	
02/08/23				Alta	
02/08/23				Nacimiento	
03/08/23				Alta	
03/08/23				Nacim + Alta	
03/08/23				Alta	
03/08/23				Esq	
03/08/23				Matrimonio	
04/08/23				Alta	
04/08/23				Esq	
04/08/23				Matrimonio	
04/08/23				Alta	
04/08/23				Matrimonio	
04/08/23				Alta	
04/08/23				Cambio de Código	
04/08/23				Alta	
07/08/23				Matrimonio	
07/08/23				Alta	
07/08/23				Alta	
07/08/23				Matrimonio	
08/08/23				Alta	
08/08/23				Matrimonio	
08/08/23				Prenatal	
10/08/23				Alta	
10/08/23				Prenatal	
10/08/23				Alta	

Fuente: Base de datos de salario familiar.*

*Por razones de confidencialidad se omitieron los datos de los agentes involucrados

Como parte del análisis, se crearon nuevas variables a partir de las ya mencionadas. Esto permitirá obtener mayor información relevante para la toma de decisiones. Las variables creadas incluyen:

- Días de estancia: diferencia de días entre que se recibe el reclamo hasta que pasa al liquidador
- Estado: pueden existir 3 estados; “urgente” reclamo que se trabaja en el mismo día que se recibe; “normal” el que sigue su curso habitual y pasa días de estancia hasta ser liquidado y “extraviado” es el tipo de reclamo que se recibió y se perdió su documentación debido al descuido o mal resguardo del recepcionista.
- Mes de recepción: surge a partir de la fecha de recepción y este indica el mes en el cual se recibió el reclamo
- Año de recepción: surge a partir de la fecha de recepción y este indica el año en el cual se recibió el reclamo

- Día de recepción: es el día semanal (lunes, martes, miércoles, jueves o viernes) en el cual se recibió el reclamo

A partir de ello, se realizó un análisis estadístico descriptivo de la base de datos de los reclamos recibidos en el sector salario familiar desde 01 de agosto de 2023 hasta el 01 de agosto de 2024. Esto incluye una totalidad de 1571 registros de reclamos.

Tipos de reclamos

Entre los reclamos existe una amplia variedad debido a la cuantiosa cantidad de diferentes tipos en los cuales se encuadran según publica la información el ministerio de educación en su portal principal.

Gráfico N°5. Captura de pantalla - Trámites de salario familiar

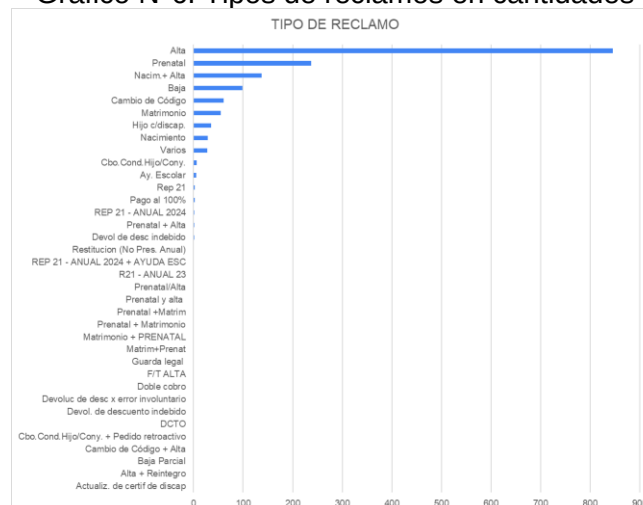


Trámite
SALARIO FAMILIAR - ADOPCIÓN
SALARIO FAMILIAR - ALTA
SALARIO FAMILIAR - CAMBIO CODIGO ASIGNACIÓN FAMILIAR
SALARIO FAMILIAR - GUARDA LEGAL
SALARIO FAMILIAR - MATRIMONIO
SALARIO FAMILIAR - NACIMIENTO
SALARIO FAMILIAR - PRENATAL
SALARIO FAMILIAR - PRESENTACIÓN ANUAL
SALARIO FAMILIAR - RENUNCIA O BAJA AL COBRO DE ASIGNACIÓN FAMILIAR

Fuente: Captura de pantalla del portal SIME

Como primer análisis se realizó un conteo de los diferentes tipos de reclamos entre los 1571 registros de la base de datos, como resultado se obtuvo:

Gráfico N°6. Tipos de reclamos en cantidades



Fuente: elaboración propia.

La tabla presentada contiene una lista de diferentes tipos de reclamos que han sido registrados, junto con la cuenta correspondiente de cada tipo. Esta información es esencial

para comprender la naturaleza y la frecuencia de las solicitudes realizadas en el contexto de asignaciones familiares para docentes.

1. Total de Reclamos: el gráfico muestra un total general de 1571 reclamos, lo que indica un volumen considerable de solicitudes dentro del sistema. Este total es un indicativo del nivel de actividad y de las necesidades de los docentes en relación a las asignaciones familiares.
2. Tipos de Reclamos más comunes:
 - Alta: Con 846 reclamos, es el tipo más frecuente, lo que sugiere que las solicitudes de alta son una parte significativa de la actividad administrativa.
 - Prenatal: Con 237 reclamos, es el segundo más común. Esto puede reflejar la importancia de este beneficio dentro del contexto familiar de los docentes.
 - Nacim.+ Alta: Con 137 reclamos, también se observa una alta demanda en este tipo de solicitudes, indicando la necesidad de un enfoque específico en los nuevos nacimientos.
3. Tipos de Reclamos Menos Comunes:
 - Algunos tipos de reclamos, como "Devol. de descuento indebido" (2) y "Cambio de Código + Alta" (1), tienen una frecuencia muy baja, lo que sugiere que pueden ser situaciones más raras o específicas que requieren atención particular.
4. Variedad de Tipos de Reclamos: el gráfico incluye una amplia variedad de tipos de reclamos, desde aquellos relacionados con la actualización de certificados hasta reclamaciones por errores en descuentos. Esto indica la diversidad de situaciones que enfrentan los docentes en el ámbito de las asignaciones familiares.
5. Categorías agrupadas: Es posible agrupar algunos reclamos por similitudes en su naturaleza, lo que podría facilitar un análisis más profundo. Por ejemplo, varios reclamos relacionados con "Prenatal" podrían analizarse conjuntamente para entender mejor la demanda de beneficios en esta categoría.

La información contenida en este gráfico es crucial para la gestión de asignaciones familiares y puede tener varias implicaciones:

- Identificación de necesidades: Al identificar los tipos de reclamos más comunes, las autoridades pueden enfocar sus esfuerzos en mejorar la gestión de estos reclamos y asegurar una atención más rápida y efectiva.
- Evaluación de políticas: La alta frecuencia de ciertos tipos de reclamos puede señalar áreas donde las políticas podrían necesitar ajustes o donde podrían desarrollarse nuevas iniciativas para satisfacer las necesidades de los docentes.
- Prevención de problemas: Al monitorear los tipos de reclamos, el sector de salario familiar puede identificar tendencias problemáticas y tomar medidas proactivas para abordar situaciones recurrentes, como errores en descuentos o demoras en la liquidación de reclamos.

Agrupación de reclamos en categorías

Para facilitar el análisis y la interpretación de los datos, los distintos reclamos se agruparon en cinco categorías principales:

1. Alta: Esta categoría incluye todos los reclamos relacionados con el primer cobro de asignaciones, así como modificaciones en cobros actuales y aquellos reclamos prenatales. Es esencial entender cómo estos reclamos afectan a los nuevos docentes y a aquellos que requieren ajustes en sus asignaciones.

2. **Baja:** Esta categoría abarca los reclamos para dar de baja los cobros, ya sea de manera total o parcial. Comprender la frecuencia y las razones detrás de estas solicitudes puede ofrecer información valiosa sobre la satisfacción de los docentes con el sistema de asignaciones.
3. **Cambio de Código:** Esta categoría incluye los reclamos de docentes que desean cobrar asignaciones desde otra escuela, ya sea por conveniencia o preferencia personal. Analizar estos cambios puede ayudar a las autoridades a identificar patrones en la movilidad docente y las razones detrás de estos movimientos.
4. **Devolución:** Agrupa los reclamos realizados por agentes que desean devolver cobros indebidos de manera voluntaria. Este aspecto es crucial para entender la gestión de recursos y la transparencia en el sistema de asignaciones.
5. **Pago Único:** Incluye beneficios de pago único, como ayuda escolar, matrimonio, nacimiento, adopción o reclamos por descuentos indebidos y reintegros. Analizar esta categoría permitirá evaluar la demanda de estos beneficios y su impacto en el bienestar de los docentes.

Esta etapa se optó por mencionar la totalidad de los reclamos por categoría y mencionar su detalle:

Gráfico N°7. Cantidad de reclamos agrupados por categorías



Fuente: elaboración propia

El gráfico presentado resume las diferentes categorías de reclamos registradas en el sistema, junto con la cantidad de cada categoría. Esta información es crucial para entender la distribución de los reclamos y la naturaleza de las solicitudes realizadas por los docentes en relación a las asignaciones familiares.

1. **Total de Reclamos:** En total, el gráfico indica que hay 1,571 reclamos distribuidos entre las diferentes categorías. Este total refleja el volumen general de solicitudes y la actividad dentro del sistema de asignaciones familiares.
2. **Categoría más común:**
 - **ALTA:** Con 1,281 reclamos, esta categoría es, con diferencia, la más frecuente. Este alto número sugiere que una gran parte de los docentes está solicitando su primera asignación, así como modificaciones en sus cobros actuales. Esto podría indicar un continuo flujo de nuevos docentes que ingresan al sistema o la necesidad de ajustes en las asignaciones existentes.
3. **Otras Categorías:**
 - **PAGO ÚNICO:** Con 123 reclamos, esta categoría representa solicitudes relacionadas con beneficios de pago único, como ayuda escolar y matrimonio. Aunque es menos común que la categoría de alta, sigue siendo significativa y merece atención en el análisis.

- BAJA T/P: La categoría de baja incluye 100 reclamos, lo que indica un número considerable de docentes que están solicitando dar de baja sus cobros. Este dato puede ser útil para comprender la satisfacción de los docentes con el sistema actual y las razones detrás de estas solicitudes.
- CAMBIO COD: Con 62 reclamos, esta categoría muestra que un número menor de docentes está interesado en cambiar el código de su asignación, lo que puede estar relacionado con preferencias personales o cambios de escuela.
- DEVOLUCIÓN: Con solo 5 reclamos, esta categoría tiene la menor cantidad. Esto sugiere que los casos de devoluciones de cobros indebidos son relativamente raros, lo que podría indicar una buena gestión en la administración de los pagos.

La información contenida en este gráfico tiene importantes implicaciones para la gestión de asignaciones familiares:

- Focalización de recursos: Dado que la mayoría de los reclamos se agrupan en la categoría de alta, sería prudente que las autoridades enfoquen sus recursos y esfuerzos en mejorar la gestión y el procesamiento de estas solicitudes, asegurando así un servicio eficiente para los nuevos docentes.
- Evaluación de políticas: La cantidad de reclamos en la categoría de baja sugiere que puede haber una necesidad de evaluar las razones detrás de estas solicitudes. Identificar las causas de descontento puede ayudar a las autoridades a realizar ajustes en las políticas actuales.
- Monitoreo de cambios: La categoría de cambio de código podría requerir un seguimiento más cercano para entender mejor las motivaciones de los docentes y cómo estos cambios afectan la gestión de asignaciones.

Análisis multivariado en las asignaciones familiares

El análisis multivariado es una técnica estadística esencial que permite explorar y comprender las relaciones complejas entre múltiples variables simultáneamente. A menudo, los problemas en contextos sociales, económicos y educativos no pueden ser abordados adecuadamente desde una perspectiva unidimensional. En el caso de las asignaciones familiares para docentes, por ejemplo, las variables involucradas, como el tipo de reclamo, el estado del reclamo y otros factores demográficos, interactúan de manera compleja, lo que requiere un análisis más profundo para obtener conclusiones significativas. Debido a esta naturaleza multidimensional del problema, es crucial adoptar un enfoque que integre múltiples variables en el análisis. Esto permite no solo identificar patrones y relaciones entre los diferentes tipos de reclamos, sino también comprender cómo estos patrones pueden influir en la toma de decisiones de políticas y recursos en el ámbito educativo. En el marco de un proceso de Big Data, se optó por realizar un análisis de correspondencias, una técnica que resulta particularmente útil para explorar y visualizar las relaciones entre variables categóricas. Este tipo de análisis permitirá revelar hallazgos importantes que pueden no ser evidentes cuando se examinan las variables de manera aislada.

En primera instancia se realizó una tabla de contingencias entre las variables de interés “categorías” y “estado”. Para ello se utilizó el software RSudio.

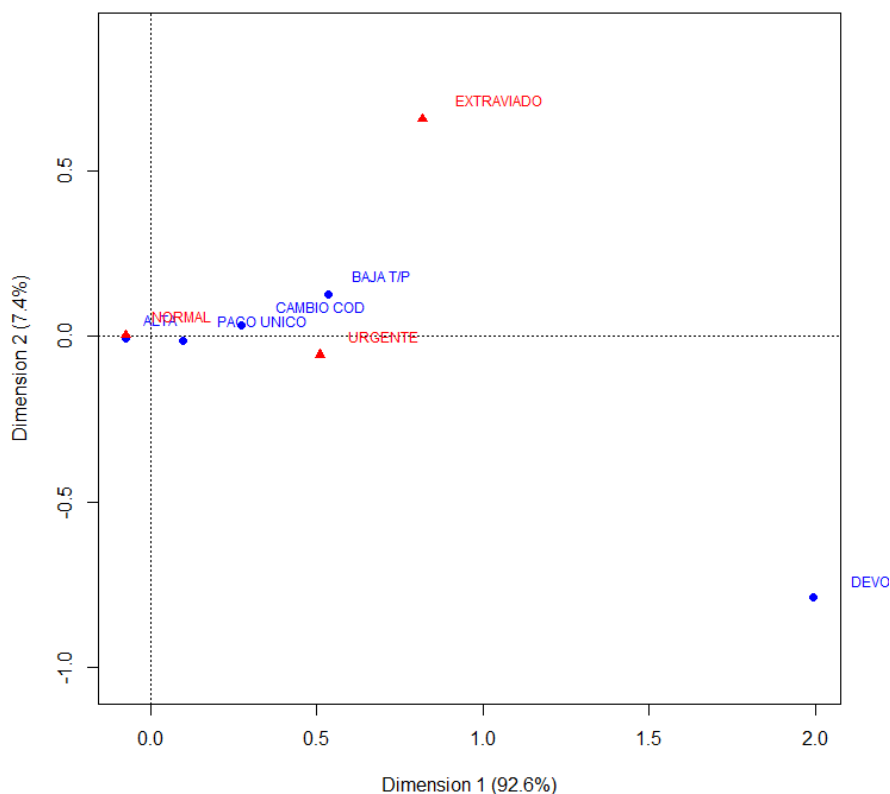
Gráfico N°8. Tabla de contingencias

	EXTRAVIADO	NORMAL	URGENTE
ALTA	5	1154	121
BAJA T/P	3	71	26
CAMBIO COD	1	49	12
DEVOLUCIÓN	0	1	4
PAGO UNICO	1	104	18

Fuente : Elaboración propia

Luego se procedió a realizar el análisis de correspondencias y se obtuvo el siguiente gráfico:

Gráfico N°9. Análisis de correspondencias



Fuente: Elaboración propia

Interpretación de Resultados

- ALTA: Se encuentra cerca del origen en ambas dimensiones, indicando que este tipo de reclamo no está fuertemente asociado con ninguna de las categorías de estado.
- BAJA T/P y CAMBIO COD: Ambas categorías tienen coordenadas positivas en la dimensión 1, lo que sugiere que están más relacionadas con ciertos estados (como "EXTRAVIADO" y "URGENTE").

- **DEVOLUCIÓN:** Tiene un valor alto en la dimensión 1 (1.9940), lo que indica una fuerte asociación con ciertos estados, posiblemente relacionado con la gestión de los reclamos extraviados.
- **PAGO ÚNICO:** Se sitúa cerca del origen, similar a "ALTA", lo que sugiere que no tiene una asociación fuerte con los estados analizados.
- **EXTRAVIADO:** Tiene valores altos en ambas dimensiones, indicando que esta categoría está asociada con reclamos que tienen una mayor probabilidad de ser clasificados en tipos de reclamos como "DEVOLUCIÓN".
- **NORMAL:** Se encuentra cerca del origen, lo que sugiere que no tiene una relación fuerte con ninguno de los tipos de reclamo.
- **URGENTE:** Tiene una posición positiva en la dimensión 1, lo que sugiere que está relacionado con ciertos reclamos que requieren atención más inmediata.
- **Dim 1:** Explica un 92.63% de la varianza total, lo que significa que gran parte de la información en los datos se puede visualizar a lo largo de este eje. Esto indica que la primera dimensión es muy importante y captura la mayor parte de la relación entre las categorías de reclamos y sus estados.
- **Dim 2:** Aunque explica solo un 7.37% de la varianza, es relevante para entender detalles adicionales que no se capturan en la Dim 1.

El análisis de correspondencias revela que ciertas categorías de reclamos están más estrechamente relacionadas con estados específicos, especialmente "DEVOLUCIÓN" con "EXTRAVIADO". La alta varianza explicada por la primera dimensión sugiere que esta relación es significativa y podría ser crucial para la toma de decisiones en la gestión de reclamos.

Conclusiones iniciales

Como parte de las conclusiones iniciales de este proyecto, se evidencia significativamente algunos aspectos del proceso de cobro de asignaciones familiares en los docentes tucumanos:

- La carga manual en el sistema genera errores que no permiten un correcto análisis para la toma de decisiones en el sector.
- La mayor proporción de reclamos está destinada al cobro por primera vez ya sea de un hijo o por embarazo del agente interesado.
- Los reclamos urgentes corresponden a situaciones donde el cobro se ve comprometido y requieren una solución al instante. Las consecuencias de no atender dicho reclamo podría recaer en sanciones económicas al docente por cobro indebido.
- Los próximos pasos incluyen agregar variables que permitan comprender de una mejor manera el comportamiento de los agentes involucrados y un plan de acción que permita la obtención de datos en tiempo real con información relevante para la toma de decisiones.

Bibliografía

- Arias, F. (2016). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Episteme.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education.
- Holmes, D. E. (2019). Big data: Una breve introducción. Siglo Veintiuno Editores S.A.

- Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. (2022). Asignaciones familiares. Recuperado de <https://www.anses.gob.ar/asignaciones-familiares>
- López, M., & Arribas, L. (2019). Visualización de datos con Python. Marcombo.
- Puga, J., & Álvarez, G. (2020). Análisis de datos con R y RStudio: Una guía para principiantes. Marcombo.
- Sosa Escudero, W. (2018). Big data: Breve manual para conocer la ciencia de datos que ya invadió nuestras vidas. Anthony Bosch S.A.
- La Gaceta. (2024). El gobierno otorgó un aumento salarial a los empleados estatales. Recuperado de <https://www.comunicaciontucuman.gob.ar/noticia/gobernacion/225556/gobierno-otorgo-aumento-salarial-empleados-estatales>

Del Papel a lo Digital: Transformaciones en la Enseñanza del Análisis Combinatorio para Contadores (1973-2024)

Soruco, Olga¹, Garabito, Daniel² Cruz Calizaya, Marcos³

Eje Temático: Temáticas Transversales a las Ciencias Económicas, Educación

Resumen

Este trabajo analiza y compara la enseñanza del contenido matemático Análisis Combinatorio en la carrera de Contador Público, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Jujuy enfocándose en dos momentos: 1973 y 2024. A lo largo de cinco décadas, se observa que, aunque el contenido ha permanecido en el primer año del currículo, las metodologías y los formatos de enseñanza han experimentado transformaciones significativas, impulsadas por los avances tecnológicos y los cambios en las características generacionales de los estudiantes.

El trabajo se desarrolla desde un enfoque cualitativo, orientado a realizar un análisis descriptivo y comparativo de la enseñanza del tema.

En 1973, la enseñanza del Análisis Combinatorio se basaba en un enfoque tradicional, centrado en clases presenciales, donde los estudiantes copiaban los ejercicios de la pizarra y dependían de materiales impresos. Este formato presentaba limitaciones, como el riesgo de errores en la transcripción, la falta de acceso a recursos adicionales fuera del aula, y un aprendizaje más pasivo, enfocado en la memorización de fórmulas y la resolución directa de problemas en clase.

Por otro lado, el enfoque moderno de 2024 refleja una evolución significativa, gracias a la integración de tecnologías digitales. Los materiales educativos se encuentran en formato PDF interactivo, accesibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con hipervínculos a recursos complementarios, como videos tutoriales y ejercicios resueltos. Esto permite un aprendizaje más autónomo y flexible, donde los estudiantes pueden profundizar en los contenidos a su propio ritmo y revisar los temas tantas veces como sea necesario. Además, la disponibilidad de estos materiales en formato digital ha reducido los costos asociados con la adquisición de recursos educativos, favoreciendo un acceso más equitativo al conocimiento.

El impacto de la tecnología en la educación no solo ha transformado la manera en que los estudiantes acceden a la información, ha mejorado las interacciones entre docentes, estudiantes y materiales educativos. Las plataformas digitales y las Tecnologías de la Información y la Comunicación facilitan un aprendizaje más interactivo y colaborativo, promoviendo la construcción activa del conocimiento. En este sentido, las teorías constructivistas y el aprendizaje personalizado se entrelazan en el enfoque moderno, donde se fomenta la autonomía del estudiante y la contextualización de los contenidos.

Por último, las percepciones de profesores y estudiantes refuerzan los beneficios de estos cambios. Mientras que los docentes de 2024 valoran la flexibilidad y las herramientas que

¹ ssoruco_97@hotmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy.

² daniel.garabito@hotmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy.

³ marcos.eco.cruz@gmail.com - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Jujuy.

permiten una enseñanza más dinámica y personalizada, los estudiantes actuales aprecian la posibilidad de acceder a materiales complementarios y resolver ejercicios fuera del horario de clase. Esta evolución ha generado un entorno educativo más inclusivo y efectivo, adaptado a las necesidades y características de las nuevas generaciones, como la Generación Z, que requiere un enfoque centrado en la tecnología y el aprendizaje interactivo.

En conclusión, aunque el contenido Análisis Combinatorio sigue siendo un pilar en la formación de contadores, la evolución pedagógica y tecnológica ha mejorado significativamente la calidad de la enseñanza, brindando a los estudiantes herramientas más eficaces para su desarrollo académico y profesional.

Palabras clave: Análisis Combinatorio; Aprendizaje Interactivo; Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Introducción

A lo largo de las últimas cinco décadas, la enseñanza de la Matemática en el primer año de la carrera de Contador Público de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Jujuy ha experimentado una transformación significativa. Durante este periodo, el contenido Análisis Combinatorio (AC), ha experimentado cambios en la metodología de enseñanza y el formato de los materiales educativos.

Para 1973, el Instituto Superior de Ciencias Económicas ofrecía la carrera de Contador Público. Los estudiantes que asistían a clases tomaban apuntes manualmente. Esta situación restringía el acceso al material, al horario de clase y dependía fuertemente de la presencia física en el aula.

Hoy en día, el panorama es completamente diferente. Gracias a los avances tecnológicos y la digitalización se cuenta con materiales educativos en un nuevo formato. Las notas de teoría y los trabajos prácticos, en formato digital, están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, más allá del aula y el horario de la clase presencial.

El objetivo del trabajo es analizar y comparar la evolución en la enseñanza del contenido AC en la carrera de Contador, en 1973 y 2024, identificando las transformaciones en las estrategias pedagógicas, el formato de los materiales, y el impacto de la tecnología en el proceso de enseñanza.

Para ello se establecieron objetivos específicos:

- Identificar las diferencias en el formato de los materiales educativos utilizados en 1973 y 2024.
- Analizar cómo la disponibilidad y accesibilidad a las notas de teoría y los trabajos prácticos ha cambiado con el uso de herramientas digitales.
- Comparar los temas que se enseñan para el contenido didáctico AC, en 1973 y 2024.
- Evaluar el impacto de los recursos tecnológicos actuales.
- Explorar las percepciones de los profesores y estudiantes sobre la enseñanza del AC, contrastando sus experiencias y valoraciones respecto a los métodos de enseñanza tradicionales y modernos.
- Investigar el efecto de la digitalización.

Al comprender esta evolución, se busca aportar ideas sobre las mejoras en la calidad educativa y las nuevas oportunidades que las tecnologías actuales ofrecen a los estudiantes. A continuación, presentamos algunos aspectos relevantes sucedidos en el transcurso del tiempo, las transformaciones generacionales y tecnológicas en la educación universitaria, la metodología de investigación, los resultados de la investigación y la conclusión.

2. Del paso del tiempo

2.1. Los planes de estudio

A lo largo de las últimas décadas, los planes de estudio de las carreras universitarias han experimentado importantes transformaciones, adaptándose a las demandas sociales y económicas de cada época.

En abril de 1959 se crea el Instituto Superior de Ciencias Económicas, y posibilita a los estudiantes jujeños estudiar la carrera de “Contador Público y Perito Partidor”.

En 1968 se inician las gestiones ante las autoridades nacionales, para que Instituto Superior de Ciencias Económicas de Jujuy expida títulos con validez nacional, objetivo que se logra diciembre de 1970.

En enero de 1973, por Ley N° 2939/73 el Instituto Superior de Ciencias Económicas se denomina “Facultad de Ciencias Económicas” y en diciembre de ese año con la promulgación de la Ley N° 20.579 se crea la Universidad Nacional de Jujuy.

Para 1973 se encontraba vigente el plan de estudio 1965. Luego, se han sucedido cambios en los planes de estudio de la carrera Contador Público 1977, 1992, 2000 y 2019.

En la década del 70, la enseñanza seguía modelos tradicionales, centrados en la memorización y en contenidos académicos rígidos. Durante los años 1990, las reformas educativas comenzaron a incorporar un enfoque más práctico y centrado en el estudiante, promoviendo habilidades como el pensamiento crítico. A partir del 2000, con el avance de la tecnología, los planes de estudio integraron competencias digitales y una visión más global del conocimiento. En la actualidad, los programas educativos buscan formar individuos adaptados a un entorno cambiante, con énfasis en la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la innovación, respondiendo a las necesidades del siglo XXI.

A lo largo del tiempo, los planes de estudio y los nombres de las materias en la carrera de Contador han sufrido diversas modificaciones para adaptarse a los cambios en el contexto educativo y a las demandas del mercado laboral. Sin embargo, a pesar de estas transformaciones, el contenido matemático AC, se ha mantenido como un componente esencial en el primer año de la carrera. Esta continuidad refleja la importancia de este contenido en la formación de habilidades analíticas y de resolución de problemas, fundamentales para los futuros contadores. A pesar de los cambios en la estructura curricular, el contenido AC sigue siendo un pilar en la preparación académica de los estudiantes, asegurando que adquieran las competencias necesarias para afrontar los retos profesionales con una sólida base matemática.

En Tabla 1 presentamos los planes de estudios por los que ha transitado la carrera de Contador Público en la FCE UNJU, las instituciones, nombre de la primera materia del Área Matemática y el tipo de materia.

Tabla 1 Planes de estudio de la carrera de Contador Público de la FCE UNJU

Tabla 1 Planes de estudio de la carrera de Contador Público de la FCE UNJU						
Plan de Estudio	1962	1965	1977	1992	2000	2019
Institución	Instituto de Estudios Superiores de Ciencias Económicas		Facultad de Ciencias Económicas UNJU			
Título	Contador Público y Perito Partidor	Contador Publico	Contador Público Nacional	Contador Publico		
Nombre de la Materia	Elemento de Análisis Matemático I			Álgebra y Geometría Analítica		Matemática I
Contenido	Análisis Combinatorio					
Tipo de materia:	Anual				Cuatrimestral	
Año en el que dicta	1° año de la carrera					

Fuente: Planes de estudio de la carrera de Contador Público. Elaboración propia.

Más de cinco décadas, han transcurrido y el contenido AC ha sido y es una pieza clave en la formación de los estudiantes, ya que proporciona herramientas analíticas esenciales para resolver problemas complejos relacionados con el conteo, la probabilidad y la optimización, aspectos cruciales en el ámbito financiero y contable. Sin embargo, aunque el contenido sigue siendo el mismo, las estrategias pedagógicas y las formas de acceso a los materiales han cambiado significativamente.

2.2. El Análisis Combinatorio en las Ciencias Económicas

Autino (2020) señala que el AC es una rama de la Matemática que estudia las diferentes maneras de seleccionar, ordenar y agrupar elementos de un conjunto finito. Sus principios fundamentales incluyen el uso de permutaciones, combinaciones, variaciones, y el principio de inclusión-exclusión, que permiten contar las posibles disposiciones y combinaciones bajo ciertas condiciones.

En Contabilidad, las decisiones rara vez se limitan a una única opción; los contadores se enfrentan a múltiples variables y posibles resultados. Permite a los contadores modelar y resolver problemas relacionados con la toma de decisiones, la optimización de recursos, y el análisis de escenarios. Por ejemplo, el uso de combinaciones y permutaciones es esencial en la evaluación de probabilidades en situaciones de riesgo financiero, la creación de portafolios de inversión, o la planificación fiscal estratégica. Además, en Auditoría, las técnicas combinatorias pueden ser utilizadas para seleccionar muestras de transacciones o registros contables de manera eficiente, garantizando un control representativo de los datos financieros.

La capacidad de entender y aplicar principios combinatorios también es importante en la estructuración y análisis de modelos de toma de decisiones. Problemas como la asignación óptima de recursos, la creación de presupuestos, y la evaluación de distintos escenarios económicos requieren una base sólida en estas técnicas matemáticas, que permiten evaluar de manera precisa los distintos cursos de acción posibles y sus implicaciones.

Al enseñar AC en los primeros años de la carrera de Contador, se sientan las bases para la comprensión de conceptos más avanzados que los estudiantes encontrarán en materias como Estadística, Administración Financiera, Finanzas y Auditoría. Estas técnicas son esenciales para gestionar situaciones de incertidumbre y riesgo, lo cual es una competencia clave en el entorno contable y financiero moderno.

2.3. Evolución de la Enseñanza del Análisis Combinatorio

Zabalza (2007) señala que la educación en un enfoque tradicional se caracteriza por tener un currículo inflexible y centrado en el aula. Se fundamentaba en un momento determinado y en un lugar determinado donde el experto (profesor) transmitía conocimientos de forma unidireccional a los aprendices (alumnos).

Vygotsky (1978) desarrolló la teoría sociocultural, que enfatiza la importancia de la interacción social y las herramientas culturales en el aprendizaje. En el enfoque moderno, estas herramientas incluyen las tecnologías digitales que permiten la colaboración, la personalización y la construcción activa del conocimiento. Considerando que la globalización está eliminando las barreras de acceso a la información y al conocimiento, Sinisterra y Rodríguez (2009) señalan que la educación debe adaptarse a los cambios impulsados por este fenómeno en todo el mundo. De manera similar, Jenkins (2009) destaca la necesidad de transformar los esquemas tradicionales de enseñanza y aprendizaje para preparar a las personas para el mundo que está por venir, en lugar de centrarse en el que quedó atrás.

En Tabla 2 presentamos características de los enfoques de enseñanza de AC en 1973 y 2024, materia de primer año de la carrera de contador público,

Tabla 2 Características de los enfoques de enseñanza de Análisis Combinatorio en 1973 y 2024

1973	2024
Enfoque tradicional	Enfoque Moderno

Enseñanza de Análisis Combinatorio La enseñanza del AC en el enfoque tradicional se caracterizó por métodos de instrucción directos y poca flexibilidad en los recursos disponibles para los estudiantes. El proceso de enseñanza seguía un formato lineal y presencial, con una fuerte dependencia del profesor y del material impreso o escrito en la pizarra.

Formato de enseñanza El formato de enseñanza de AC consistía en clases presenciales donde el profesor explicaba los conceptos y, posteriormente, los estudiantes copiaban los ejercicios prácticos de la pizarra. Estos ejercicios eran resueltos durante las dos horas semanales asignadas a las clases prácticas. La transferencia del contenido desde la pizarra al cuaderno del estudiante implicaba el riesgo de errores de transcripción, lo que dificultaba el trabajo posterior y afectaba la precisión en la resolución de problemas. Este proceso también consumía un tiempo considerable de la clase, lo que limitaba el tiempo disponible para la discusión de conceptos más avanzados o la resolución de dudas en profundidad. La enseñanza estaba enfocada principalmente en la memorización y aplicación de fórmulas, con poca atención a la contextualización práctica de los conceptos en situaciones del mundo real. Los estudiantes tenían acceso limitado a material adicional fuera del aula, ya que dependían casi exclusivamente de lo que se discutía y compartía en clase.

La enseñanza del AC ha evolucionado hacia un enfoque moderno, en el que la tecnología desempeña un papel central en la experiencia educativa. Los avances tecnológicos han transformado radicalmente la forma en que los estudiantes acceden, interactúan y aplican el conocimiento, proporcionando un entorno más amigable, dinámico, flexible y adaptado a las necesidades individuales.

Las estrategias pedagógicas en 2024 también han evolucionado hacia un enfoque más activo y centrado en el estudiante. En lugar de limitarse a la memorización de fórmulas, los estudiantes son alentados a interactuar de manera más profunda con el material a través de actividades prácticas que reflejan situaciones reales en el ámbito de la contabilidad y las finanzas. Los trabajos prácticos incluyen problemas contextualizados que requieren la aplicación del análisis combinatorio para resolver escenarios de toma de decisiones o evaluación de riesgos.

Además, los recursos multimedia, como videos explicativos, simulaciones **interactivas** y guías paso a paso, permiten una comprensión más visual y dinámica de los conceptos matemáticos. Estos recursos no solo enriquecen el aprendizaje, sino que también **ofrecen** múltiples formas de abordar un mismo problema, adaptándose a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

El enfoque pedagógico actual también fomenta un aprendizaje autónomo y colaborativo. Los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar en equipos utilizando plataformas en línea, donde pueden compartir ideas, resolver problemas de forma conjunta y acceder a retroalimentación instantánea mediante herramientas automatizadas. Esto promueve una experiencia de aprendizaje más participativa y

conectada con las necesidades del entorno profesional actual.

Del uso de la Tecnología Las limitaciones tecnológicas en 1973 eran evidentes. No existían plataformas en línea, recursos interactivos ni herramientas que permitieran a los estudiantes profundizar en los conceptos fuera del horario de clase. La única fuente de conocimiento era el profesor, y cualquier material adicional debía obtenerse en bibliotecas físicas, lo que limitaba el acceso a fuentes de información complementarias. Los estudiantes tenían pocas oportunidades para explorar los conceptos de forma autónoma, y el aprendizaje estaba circunscrito a las horas de clase y los textos impresos disponibles.

El uso de tecnologías digitales ha revolucionado la enseñanza del análisis combinatorio. Hoy en día, los trabajos prácticos están disponibles en formato digital, como archivos PDF interactivos, que permiten a los estudiantes acceder a los contenidos en cualquier momento y lugar. Estos documentos no solo incluyen el texto y los ejercicios, sino que también están enriquecidos con hipervínculos que llevan a los estudiantes a recursos adicionales, como videos tutoriales, explicaciones detalladas de conceptos, y soluciones de ejercicios paso a paso.

El acceso a estos materiales es continuo, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que proporciona una flexibilidad sin precedentes. Esto permite a los estudiantes gestionar su propio tiempo de estudio y profundizar en los conceptos cuando lo consideren necesario, superando las restricciones impuestas por el formato tradicional de las clases presenciales.

Fuente: Planes de estudio de la carrera de Contador Público. Notas y apuntes. Carpeta de Trabajos Prácticos y Notas de teoría de 1973 y 2024. Elaboración propia.

La comparación entre el enfoque de 1973 y el de 2024 evidencia cómo la tecnología y las nuevas estrategias pedagógicas han mejorado significativamente la enseñanza del AC. Lo que antes era un proceso limitado por el tiempo y el espacio físico, ahora se ha convertido en una experiencia educativa enriquecida, accesible y flexible, que mejor prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional.

3. Transformaciones generacionales y tecnológicas en la educación universitaria

Dussel (2011), señala que las nuevas tecnologías en las aulas impactan y repercuten en las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de los estudiantes, especialmente los más jóvenes. Por ello entendemos necesario reflexionar en primer lugar en las características de nuestros alumnos y luego en el impacto de la tecnología en la educación.

3.1. Características generacionales de los estudiantes que ingresan a la facultad

Al momento de diseñar e implementar estrategias pedagógicas, es fundamental tener en cuenta las características generacionales de nuestros estudiantes.

Díaz Sarmiento, López Lambrano y Roncallo Lafont (2017) caracterizan a los jóvenes de acuerdo con su generación. En 1973 los jóvenes que tenían 18 años pertenecían a la Generación del Baby Boom (o baby boomers), ya que esta generación incluye a aquellos nacidos entre 1946 y 1964. Un joven de 18 años en 2024 pertenece a la Generación Z (o

centennials). Esta generación incluye a quienes nacieron aproximadamente entre 1997 y 2012.

Las diferencias entre las generaciones Baby Boomers y la Generación Z, influyen en cómo procesan la información, interactúan con la tecnología y responden a los métodos de enseñanza.

En Tabla 3 mostramos características de los jóvenes Baby Boomers y los de Generación Z.

Tabla 3 Características de los jóvenes Baby Boomers y los de Generación Z

Jóvenes Baby Boomers	Jóvenes Generación Z
- Estaban muy politizados, con una alta participación en movimientos estudiantiles, sindicatos, y organizaciones políticas de diversas ideologías. - Eran influenciados por la contracultura de los años 60 y 70 a nivel global (como los movimientos de derechos civiles), buscaban cambios profundos en la sociedad. Se oponían a los valores tradicionales y luchaban por mayor libertad y justicia social. - Aunque la tecnología estaba avanzando (la televisión ya era común en muchos hogares), no contaban con el acceso a internet ni a la tecnología móvil. Las comunicaciones eran más lentas y las interacciones eran mayormente cara a cara o a través de medios tradicionales como el teléfono o el correo. - La educación superior se veía como una vía de movilidad social, y muchos jóvenes aspiraban a obtener títulos universitarios. Sin embargo, también había una alta valoración del trabajo manual y del esfuerzo personal. El mercado laboral era más estable que en épocas posteriores, y había confianza en el futuro económico. - Aunque cuestionaban las instituciones y buscaban cambios sociales, muchos baby boomers mantenían valores tradicionales en cuanto a familia y trabajo. Esto se reflejó en que más tarde se convirtieron en una generación que favoreció el crecimiento económico y la estabilidad.	- Crecieron en un mundo completamente conectado, con acceso constante a internet, redes sociales y dispositivos móviles desde una edad temprana. - Son expertos en navegar entre varias plataformas y absorber información rápidamente. Usan redes sociales como TikTok, Instagram y YouTube, y prefieren contenidos cortos y visuales. - Tienen una mayor aceptación de la diversidad cultural, de género, y orientación sexual. Han crecido en un mundo donde la globalización y la diversidad son más visibles y valoradas. - Muestran interés en temas como el cambio climático, la justicia social y los derechos humanos. Tienden a apoyar causas relacionadas con el medio ambiente y la igualdad. - Valoran las habilidades prácticas y el aprendizaje autodidacta. Se sienten atraídos por carreras y empleos flexibles, y muchas veces buscan un equilibrio entre el trabajo y la vida personal. - Son una generación que también reporta altos niveles de ansiedad y preocupación por su futuro, en parte debido a la constante conexión digital y la presión social que eso conlleva.

Fuente: Entendiendo las generaciones. Elaboración Propia.

La Generación Z, nacida en un entorno digital, está habituada al acceso instantáneo a la información, al aprendizaje autodirigido y al uso constante de dispositivos tecnológicos. Son estudiantes que prefieren la interacción con recursos multimedia y valoran la flexibilidad en el acceso al conocimiento. Por otro lado, los Baby Boomers, educados en un contexto anterior a la era digital, tienden a responder mejor a enfoques tradicionales y a un ritmo más estructurado de aprendizaje. Entender estas diferencias permite adaptar las metodologías de enseñanza para maximizar la efectividad del aprendizaje, asegurando que tanto las generaciones nativas digitales como aquellas que se adaptaron más tarde a la tecnología puedan participar plenamente y obtener los mejores resultados.

3.2. Impacto de la Tecnología en la Educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado de manera significativa los ámbitos social, cultural y económico que caracterizan a la sociedad del siglo XXI. Castro, Guzmán, & Casado (2007) señalan que en el contexto educativo, tanto en modalidades presenciales como a distancia, su uso facilita la comunicación unidireccional o bidireccional, promoviendo el intercambio de roles y mensajes. Estas herramientas median la interacción entre estudiantes, entre estudiantes y docentes, y entre estudiantes y materiales educativos, los cuales consumen, producen y distribuyen información que puede ser utilizada en tiempo real o almacenada para su acceso posterior, lo que amplía las oportunidades de educación para aquellos que, debido a sus compromisos laborales, no pueden asistir en momentos específicos.

En el caso del AC, las herramientas tecnológicas han permitido un enfoque más eficiente y dinámico, brindando nuevas oportunidades para el aprendizaje autónomo y flexible.

3.2.1. Ventajas del Acceso Digital a Materiales Educativos

Castells y otros, (1986); Gilbert y otros, (1992); y Cebrián Herreros, (1992) (citados por Cabero 1996) señalan características y fortalezas en el uso de las TIC. El acceso digital a los materiales educativos ofrece una serie de ventajas significativas en comparación con los métodos tradicionales basados en libros impresos y materiales escritos en pizarra. Estas ventajas impactan directamente en la manera en que los estudiantes aprenden y en la calidad del proceso de enseñanza:

- ✓ **Accesibilidad 24/7:** una de las mayores ventajas de los materiales digitales es su disponibilidad continua. A diferencia del formato tradicional, que restringía el acceso al contenido a las horas de clase, los estudiantes ahora pueden acceder a los trabajos prácticos y a otros recursos complementarios las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Esto les permite gestionar mejor su tiempo de estudio, según sus propias necesidades y ritmos, y les ofrece la flexibilidad de revisar conceptos fuera del horario de clase o repasar para exámenes de manera más efectiva.
- ✓ **Actualización inmediata y contenido dinámico:** los materiales digitales son más fáciles de actualizar en tiempo real, lo que significa que los estudiantes tienen acceso a contenido siempre vigente. A diferencia de los libros impresos, que pueden quedar desactualizados rápidamente, las plataformas digitales permiten que los docentes introduzcan mejoras, nuevas herramientas o correcciones de manera inmediata. Esto también favorece la inclusión de ejemplos actuales y relevantes, mejorando la contextualización de los problemas en el ámbito contable y financiero.
- ✓ **Reducción de costos:** el acceso a materiales en formato digital ha reducido significativamente los costos para los estudiantes. En lugar de adquirir libros impresos o copias físicas, los estudiantes pueden descargar o consultar gratuitamente los trabajos prácticos en línea. Esta accesibilidad económica favorece a un mayor número de estudiantes y democratiza el acceso al conocimiento, al eliminar barreras financieras.
- ✓ **Interactividad y personalización del aprendizaje:** los materiales digitales pueden incluir elementos interactivos que permiten a los estudiantes realizar simulaciones, resolver ejercicios en línea, o acceder a retroalimentación instantánea. Esta interactividad mejora la comprensión de conceptos complejos, ya que los estudiantes pueden experimentar con variaciones de los problemas y recibir respuestas inmediatas, lo que facilita un proceso de aprendizaje más efectivo y personalizado.

3.2.2. Recursos complementarios que refuerzan el aprendizaje autónomo y flexible

En la sociedad de la información actual, memorizar toda la información disponible es imposible, por lo que la memorización ha dejado de ser una estrategia efectiva. En cambio, es más valioso desarrollar habilidades para buscar información pertinente, evaluarla

críticamente y aplicarla en la resolución de problemas significativos (Vizcarro y León, 1998). Además, las interacciones entre docentes, estudiantes y materiales digitales deben adaptarse, incorporando nuevas formas de acceso y discriminación de la información. El profesor debe ajustar su discurso y expresión, utilizando el modelaje como una herramienta clave. El aprendizaje se alcanza a través de procesos constructivos que surgen de la interacción con otros, con materiales simbólicos y con uno mismo (Esté, 1995). Las clases deben integrar tecnologías y recursos instructivos, como las TIC, que permitan a los estudiantes participar activamente en la construcción de su aprendizaje, aprovechando las redes como sistemas de acceso a una amplia variedad de recursos de aprendizaje.

La tecnología no solo ha transformado el formato de los materiales educativos, sino que también ha multiplicado los recursos complementarios disponibles para los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más autónomo y flexible. Entre los recursos más destacados que refuerzan este tipo de aprendizaje se encuentran:

- ✓ Videos tutoriales y explicativos: son una herramienta poderosa para complementar la enseñanza tradicional. En el caso del análisis combinatorio, los videos explicativos permiten a los estudiantes visualizar la resolución de problemas paso a paso, brindando una guía clara y estructurada que refuerza el aprendizaje. Estos recursos son especialmente útiles cuando los estudiantes encuentran dificultades para comprender un concepto en clase, ya que pueden revisar los videos cuantas veces lo necesiten y a su propio ritmo. Además, los videos también pueden ofrecer explicaciones desde diferentes perspectivas, ayudando a aquellos estudiantes que prefieren el aprendizaje visual.
- ✓ Software Matemático: los softwares permiten a los estudiantes interactuar con problemas matemáticos de manera más dinámica. A través de estas herramientas, los estudiantes pueden modificar las variables y observar los resultados en tiempo real, lo que favorece una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos. Esta capacidad de experimentar y observar diferentes escenarios fomenta el pensamiento crítico y la habilidad para resolver problemas de forma más analítica.
- ✓ Bibliotecas digitales y documentos resueltos: las plataformas digitales ofrecen acceso a bibliotecas en línea con ejemplos resueltos, que los estudiantes pueden utilizar como referencia para entender cómo se aplican los conceptos matemáticos a la resolución de problemas. Tener acceso a estos ejemplos permite a los estudiantes trabajar de manera más autónoma, al proporcionarles una guía sobre cómo abordar problemas similares por su cuenta.
- ✓ Foros y plataformas de colaboración: la tecnología también ha facilitado la creación de foros en línea y espacios colaborativos donde los estudiantes pueden intercambiar ideas, compartir soluciones y discutir problemas con sus compañeros y profesores. Estas plataformas de colaboración no solo refuerzan el aprendizaje autónomo, sino que también fomentan el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, habilidades importantes para su futura vida profesional.
- ✓ Herramientas de evaluación automática: numerosas plataformas digitales incorporan este tipo de herramientas, posibilitando a los estudiantes practicar de manera autónoma. Los cuestionarios interactivos y los ejercicios en línea ofrecen retroalimentación inmediata, lo que ayuda a los estudiantes a identificar errores y corregirlos en el momento, optimizando así el proceso de aprendizaje.

Las teorías pedagógicas modernas explican cómo la transición hacia un aprendizaje más tecnológico y personalizado ha contribuido al proceso de enseñanza. La integración de la tecnología no solo ha facilitado un acceso más flexible y adaptado a los materiales educativos, sino que también ha permitido un aprendizaje más profundo, contextualizado y colaborativo. Estas teorías subrayan la importancia de un enfoque educativo que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, apoyado por herramientas tecnológicas que potencian su capacidad para construir y aplicar conocimiento de manera efectiva.

4. Metodología de investigación

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, orientado a realizar un análisis descriptivo y comparativo de la enseñanza del AC en la carrera de Contador en dos períodos distintos: 1973 y 2024. Este enfoque se considera apropiado para comprender las transformaciones pedagógicas y tecnológicas que han influido en la enseñanza del tema a lo largo de cinco décadas.

El diseño de la investigación es de tipo comparativo-histórico.

La recolección de datos tuvo en consideración las siguientes fuentes:

- Documentación histórica y actual
- Se recopilaron y analizaron documentos escritos de notas de teoría y trabajos prácticos y programas de estudio utilizados en 1973 en la carrera de Contador.
- Se analizaron los programas de estudio, notas de teoría, trabajos prácticos, y recursos educativos digitales actuales que se utilizan para enseñar AC.
 - Entrevistas a profesores
- Se realizaron entrevistas a profesores que han enseñado en 2024 AC, y a docentes que tienen conocimiento profundo de los cambios ocurridos en este periodo.
 - Análisis de recursos tecnológicos
- Se analizaron los recursos tecnológicos utilizados en 2024, como software de combinatoria, plataformas educativas en línea, y materiales interactivos, comparándolos con las herramientas disponibles en 1973.

5. Resultados de la investigación

En las siguientes tablas, presentamos los resultados de la investigación, que nos brindan una visión de cómo ha evolucionado la enseñanza del AC, en la materia de primer año de la carrera de contador de la FCE de UNJu.

Tabla 4 Comparación del formato y accesibilidad de los materiales	
Material educativo de 1973: formato y accesibilidad	Material educativo digital 2024: formato y accesibilidad
Las notas de teoría y los ejercicios de AC de 1973 se presentan en formato tradicional de papel, lo que refleja las limitaciones tecnológicas de la época. Este formato tiene varias características clave: • El material de 1973 es estático, con un diseño lineal que sigue una estructura predeterminada sin posibilidad de interacción o navegación no secuencial. • La enseñanza dependía en gran medida de la presencia física en el aula, donde el profesor desarrollaba los conceptos y guiaba la resolución de los ejercicios. La retroalimentación era inmediata, pero dependiente del instructor, y los estudiantes tenían un acceso limitado a recursos fuera del horario de clases. • El formato de papel no permitía enlaces a recursos adicionales, por lo que los estudiantes estaban limitados a la información presentada en el texto y a los conocimientos previos o adquiridos en clase.	Las notas de teoría y los ejercicios de 2024 del contenido AC están contenidos en archivos formato PDF interactivo, lo que representa una evolución significativa en el diseño de materiales educativos: • El PDF interactivo permite a los estudiantes navegar libremente a través del documento, utilizando hipervínculos que facilitan el acceso a diferentes secciones y recursos adicionales, como soluciones, tutoriales en video, y simulaciones interactivas. • El PDF incluye enlaces a plataformas educativas en línea y recursos externos que amplían la capacidad de los estudiantes para profundizar en los temas abordados. Esto fomenta un aprendizaje más autónomo y flexible, adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante. • El formato digital permite la incorporación de ejercicios autoguiados con retroalimentación inmediata, mejorando la comprensión de los conceptos a medida que los estudiantes trabajan en los problemas.

Fuente: Planes de estudio de la carrera de Contador Público. Notas y apuntes de teoría, y carpeta de trabajos prácticos de 1973 y 2024. Elaboración propia.

Tabla 5 Comparación de los contenidos didácticos

Contenido didáctico en 1973	Contenido didáctico en 2024
El desarrollo del contenido AC en 1973, desde un enfoque pedagógico tradicional: • Enseñaba variaciones, permutaciones y combinaciones simples, sin repetición. Ley de Binomio de Newton, se desarrolla en otra unidad. • Los ejercicios se centraban en la aplicación directa de fórmulas combinatorias, con poca contextualización o explicación sobre la relevancia de estos conceptos en el ámbito profesional de la contabilidad. • Los problemas presentados eran principalmente abstractos y teóricos, diseñados para reforzar la técnica matemática sin una clara conexión con situaciones del mundo real.	El desarrollo del contenido AC en 2024, desde un enfoque pedagógico moderno y contextualizado: • Enseña variaciones, permutaciones y combinaciones simples, con y sin repetición. Ley de Binomio de Newton. • Los ejercicios están diseñados para reflejar problemas reales que los estudiantes podrían enfrentar en su futura carrera como contadores, como la optimización de recursos o la evaluación de escenarios financieros. Esto ayuda a los estudiantes a ver la relevancia práctica del análisis combinatorio. • El material de 2024, además de las aplicaciones prácticas, incluye explicaciones detalladas y ejemplos que contextualizan los conceptos teóricos, facilitando una comprensión más profunda y significativa.

Fuente: Planes de estudio de la carrera de Contador Público. Notas y apuntes de teoría, y carpeta de trabajos prácticos de 1973 y 2024. Elaboración propia.

Tabla 6 Impacto de la tecnología en la comprensión y aprendizaje

Limitaciones tecnológicas de 1973	Ventajas tecnológicas de 2024
El aprendizaje en 1973 estaba limitado por la tecnología disponible: • La falta de recursos tecnológicos significaba que los estudiantes dependían en gran medida de la instrucción directa del profesor para resolver dudas y avanzar en su comprensión. • Los estudiantes tenían acceso limitado a bibliotecas físicas y recursos impresos, lo que restringía su capacidad para explorar temas en profundidad fuera del aula.	El entorno educativo en 2024 se beneficia de las tecnologías digitales: • Los estudiantes pueden acceder a recursos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que permite un aprendizaje más personalizado y adaptado a su ritmo y estilo de aprendizaje. • La posibilidad de interactuar con el material a través de calculadoras específicas, ejercicios interactivos y recursos multimedia enriquece la experiencia de aprendizaje, facilitando una comprensión más efectiva y duradera de los conceptos combinatorios.

Fuente: Notas y apuntes de teoría, y carpeta de trabajos prácticos de 1973 y 2024. Elaboración propia. A continuación, se presentan las percepciones de los profesores y estudiantes

Tabla 7 Percepciones de los profesores

Profesores de 1973	Profesores de 2024
Los profesores entrevistados que enseñaron en 1973 destacan la eficacia del enfoque tradicional en la consolidación de conocimientos básicos, el tiempo apropiado para el desarrollo del contenido. Pero también reconocen las limitaciones en la aplicación práctica y la falta de herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje.	Los profesores actuales valoran positivamente la tecnología como un complemento esencial en la enseñanza del AC, destacando cómo las herramientas digitales mejoran la comprensión y permiten una enseñanza más dinámica y adaptada a las necesidades de los estudiantes.

Fuente: Entrevistas de profesores de 1973 y 2024. Elaboración propia.

Tabla 8 Experiencias de los estudiantes
Estudiantes de 1973 **Estudiantes de 2024**

Los exalumnos de 1973 recuerdan las dificultades asociadas con la copia manual de ejercicios y la falta de acceso a recursos adicionales. Aunque valoran la formación rigurosa que recibieron. Mencionan que, si bien adquirieron una sólida base teórica, la falta de contextualización y recursos adicionales hizo que el aprendizaje fuera más desafiante y menos conectado con su carrera profesional.

Los estudiantes actuales expresan que la interactividad y los recursos digitales les han permitido no solo entender mejor los conceptos, sino también ver cómo se aplican en contextos reales, lo que aumenta su motivación y compromiso con el tema.

Fuente: Entrevistas semiestructuradas a estudiantes de 1973 y 2024. Elaboración propia.

Tabla 9 Efectos de la digitalización
Otros aspectos en 1973 **Digitalización en 2024**

En 1973, la producción y distribución de materiales impresos implicaba un costo considerable tanto para las instituciones educativas como para los estudiantes. Estos costos incluían la impresión de libros de texto, cuadernos, y otros materiales necesarios para el estudio.

En 2024, la digitalización de los materiales educativos ha reducido significativamente los costos de adquisición. Los estudiantes pueden acceder a las notas de teoría, los trabajos prácticos y otros recursos de forma gratuita o a un costo muy bajo, simplemente necesitando un dispositivo con acceso a internet. Esta reducción en los costos hace que la educación sea más accesible para un mayor número de estudiantes, eliminando las barreras financieras que antes limitaban el acceso al conocimiento.

Fuente: Entrevistas a profesores y estudiantes. Elaboración propia.

El análisis comparativo revela que, mientras que los ejercicios de 1973 proporcionaban una sólida base técnica en AC, estaban limitados por la falta de contextualización y la ausencia de recursos tecnológicos que facilitaran el aprendizaje autónomo. En contraste, el material de 2024, con su enfoque interactivo y contextualizado, no solo mejora la comprensión conceptual, sino que también prepara mejor a los estudiantes para los desafíos profesionales en el ámbito de la contabilidad.

Estos resultados destacan la importancia de la integración de la tecnología en la enseñanza de la matemática, demostrando cómo la evolución pedagógica ha llevado a una educación más práctica, accesible y relevante para los estudiantes de contabilidad

6. Conclusiones

En resumen, aunque el contenido central del AC ha permanecido constante en el currículo durante medio siglo, los métodos de enseñanza y los formatos de los materiales han evolucionado. La transición de un enfoque basado en papel a un entorno digital ha mejorado la accesibilidad, la precisión y la eficacia del aprendizaje.

Una de las innovaciones más destacadas en los materiales educativos de 2024 es la integración de hipervínculos y recursos digitales que enriquecen significativamente la experiencia de aprendizaje. Los estudiantes ahora tienen acceso 24/7, a una variedad de materiales complementarios, como ejercicios resueltos, videos tutoriales, y guías interactivas, que ofrecen explicaciones detalladas paso a paso de los ejercicios. Estos recursos permiten a los estudiantes explorar el AC a su propio ritmo, revisando los temas tantas veces como sea necesario para asegurar una comprensión profunda. Además, los hipervínculos facilitan

una navegación rápida y eficiente entre diferentes secciones del material, lo que hace que el aprendizaje sea más fluido y accesible.

Estos cambios no solo reflejan avances tecnológicos, sino también un esfuerzo continuo por adaptar la educación a las necesidades de los estudiantes modernos, optimizando su preparación para el entorno profesional en constante cambio.

7. Bibliografía

- Autino, B. (2020) *Notas de Teoría Matemática I*. Facultad de Ciencias Económicas. UNJU.
- Cabero, J., (1996) *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*. Universidad de Sevilla. Edutec. núm. 1. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Disponible en: www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.
- Canclini, N. G. (1991). *Los estudios culturales de los 80 a los 90: perspectivas antropológicas y sociológicas en América Latina*. Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, (24), 9-26.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). *Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Laurus, 13(23), 213-234. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Díaz Sarmiento, C., López Lambraño, M., & Roncallo Lafont, L. (2017). *Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials*. Clío América.
- Dussel, I. (2011). *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Ediciones Manantial.
- Jenkins, H (2011). *Cultura da convergencia* São. Paulo:, Aleph.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Ley Provincia de Jujuy Nº 2939/73
- Ley Nacional Nº 20.579.
- Planes de Estudio de la carrera de Contador Público 1962, 1965, 1977, 1992, 2000, 2019.
- Notas de Teoría 1973 y 2024.
- Carpeta de Trabajos Prácticos 1973 y 2024
- Sinisterra, M y Rodríguez, C (2009). *Multilocalización: una estrategia para competir globalmente*. Estudios gerenciales (110), 85-110.
- Zabalza, M. (2007). *Diseño y desarrollo curricular*. 7º edición. Madrid: Ediciones Narcea, S.A.

Primeros pasos para el uso responsable del papel en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales

Autores. Zannier, Mariana¹ - Rojas, Lorena²

Eje Temático: Temática Transversal a las Cs. Económicas: Responsabilidad Social

Resumen

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. La Universidad Nacional de Salta (UNSa), de acuerdo a la Resolución Rectoral 1019-2022, destaca la preocupación por parte de esta casa de estudios por la falta de involucramiento en el desarrollo de acciones sobre la consecución de las 17 ODS en el marco de la Agenda 2030.

En pos de colaborar para la concreción de los objetivos y a fin de lograr la concientización de la sociedad sobre el uso responsable de los recursos, la reutilización de elementos, la separación de los residuos para reducir la contaminación de aire, suelo y agua; y teniendo en cuenta que la Universidad es una institución que procura la formación integral y armónica de los integrantes de su comunidad promoviendo la enseñanza, la investigación y la práctica profesional comprometida, la cual además de su tarea específica de centro de estudio y de investigación, procura difundir los beneficios de su acción cultural y social interactuando con el medio; es que surge la propuesta de estudiar sobre el consumo responsable de los recursos, y el cambio de hábito para lograr una adecuada disposición y posterior tratamiento de los residuos, particularmente del recurso papel, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJyS).

Este trabajo se presenta en el marco del Proyecto de Extensión Universitaria con Participación Estudiantil “Primeros pasos para el uso responsable del papel en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales” aprobado por Res.CD ECO N° 267-23 Expte. N° 6339/23. El objetivo de este trabajo es diagnosticar la situación del manejo de residuos sólidos, específicamente papel, en la FCEJyS, en otras facultades de la UNSa e indagar sobre el manejo del papel en universidades del país. Para ello y en pos de la consecución del objetivo este estudio se centra en una investigación exploratoria, tanto primaria como secundaria, mediante entrevistas e investigación en línea y de casos de estudio. Finalmente dentro de los hallazgos se relata el tratamiento que hacen las distintas casas de estudios a nivel nacional mediante programas y proyectos de reciclaje con el expertise y la mirada de cada una, se relata el tratamiento del papel en las facultades de la UNSa y en particular en la FCEJyS, junto con la opinión de los distintos actores que conviven diariamente en dicha Facultad, a saber, estudiantes, autoridades, personal docente y no docente respecto al reciclado de papel y su importancia o no para la convivencia. Por último, se presenta una propuesta de plan de acción para ser implementado en la FCEJyS para el desarrollo paulatino de una conciencia y ética ecológica en la comunidad.

Palabras Claves: Economía circular, Medioambiente, Reciclaje, ODS

¹ mzannier@eco.unsa.edu.ar. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de Salta.

² lrojas@eco.unsa.edu.ar. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de Salta.

Justificación y objetivos

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. La Universidad Nacional de Salta, de acuerdo a la Resolución Rectoral 1019-2022, destaca la preocupación por parte de esta casa de estudios por la falta de involucramiento en el desarrollo de acciones sobre la consecución de las 17 ODS en el marco de la Agenda 2030.

Además existe una tendencia mundial que en términos ambientales promueve diversas políticas a favor de lograr la concientización de la sociedad sobre el uso responsable de los recursos, la reutilización de elementos, la separación de los residuos para reducir la contaminación de aire, suelo y agua. La Universidad es una institución que procura la formación integral y armónica de los integrantes de su comunidad promoviendo la enseñanza, la investigación y la práctica profesional comprometida con la problemática del país y de la región, la cual además de su tarea específica de centro de estudio y de investigación, procura difundir los beneficios de su acción cultural y social interactuando con el medio.

Este trabajo pretende aportar su pequeño granito de arena para la concientización sobre el consumo responsable de los recursos, y el cambio de hábitos para lograr una adecuada disposición y posterior tratamiento de los residuos, particularmente del recurso papel, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJyS), planteando como objetivo general diagnosticar la situación del manejo de residuos sólidos, específicamente papel, en la FCEJyS; y como objetivos específicos:

- Conocer la opinión de los distintos integrantes de la comunidad de la FCEJyS respecto al manejo de residuos sólidos (específicamente papel)
- Conocer la situación del reciclaje de papel en el resto de facultades de la UNSa
- Indagar sobre el manejo de papel en distintas universidades del país

Contexto

A nivel nacional existen muchos casos de programas/proyectos de reciclaje con el objeto de proteger el medioambiente en altas casas de estudio. Entre otros se puede enumerar proyectos de extensión e investigación donde se busca medir el impacto ambiental generado por la recuperación de materiales, mesas de trabajo junto con municipios, cooperativas y organizaciones civiles, políticas y universitarias comprometidas en la sustentabilidad, creación de observatorios integrados por distintos organismos para monitorear la contaminación ambiental, proyectos de extensión de responsabilidad social universitaria llevado por equipos de docentes, no docentes, estudiantes y graduados; con cartoneros, recicladores y promotores ambientales, proyectos de separación de los residuos en categorías e interrelación con recuperadores urbanos para el retiro de estos materiales reciclables a fin de transformarlos en nuevos productos.

Por su parte, como antecedente de gestión ambiental, la propia UNSa implementó desde el 2010 el programa de gestión de sustancias y/o residuos peligrosos por medio de la Resolución R N° 0024-10. El programa tiene como objetivo general optimizar la gestión de sustancias y residuos peligrosos con el fin de prevenir posibles accidentes y proteger la salud del personal, de los estudiantes y de la comunidad en general, promoviendo el cuidado del medio ambiente. Mediante este programa, la Universidad cumple con la legislación vigente en materia de

residuos peligrosos y apunta a una adecuada gestión, que el programa define como aquella que contempla los procesos de generación, manipulación, acondicionamiento, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final, sin causar impactos negativos al medio ambiente ni a los seres vivos.

Además de esto la Universidad cuenta con un Comité Central de Salud y Seguridad Laboral en donde entre otras cosas, se compromete a proteger el medio ambiente y prevenir su contaminación en todas las actividades académicas, de investigación y extensión al medio (Resolución Consejo Superior 0384-2021).

Sumado a que mediante la Secretaría de Extensión Universitaria, la UNSa fomenta hacia dentro y hacia afuera de la Universidad, la concientización de los ODS a través de la talleres y charlas como ser “Taller de Promotores de Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS” y “Los ODS en mi barrio”, muchos de ellos realizados en los Centros de Extensión de la UNSa que se tiene en la provincia.

La Universidad como organización genera impactos en su comunidad, en el medioambiente y en la sociedad y su desarrollo, siendo un referente. Cada iniciativa social significa creación de una comunidad de aprendizaje que perdura por la misma dinámica universitaria, por lo que la Responsabilidad Social Universitaria es una política institucional que se encarga de los impactos sociales generados por la Universidad en diálogo con los diferentes grupos de interés. La responsabilidad es una exigencia ética por los impactos que toda institución genera a la sociedad.

La Responsabilidad Social en el ámbito universitario

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es una política que busca fortalecer los lazos entre la Universidad y la sociedad, adaptándose a los retos actuales del siglo XXI.

Tal como lo expresa Umansky (2011), la RSU es una política de mejora continua de la Universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante 4 procesos: Gestión ética y ambiental de la institución; Formación de ciudadanos conscientes y solidarios; Producción y Difusión de conocimientos socialmente pertinentes; Participación social en promoción de un desarrollo más equitativo y sostenible.

Las universidades son organizaciones que forman a futuros profesionales que trabajarán en empresas, futuros ciudadanos que tendrán que promover democráticamente los derechos humanos, y a futuros funcionarios que tendrán a su cargo el bien común en nuestro mundo globalizado tal como lo expresa Vallaes (2007).

Y sea que se hable de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o de Responsabilidad Social Universitaria (RSU), la Responsabilidad Social es una estrategia de gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la organización en su entorno humano, social y natural. Vallaes (2007) organiza estos impactos que genera la Universidad en cuatro rubros, siendo uno de ellos los *impactos de funcionamiento organizacional* que, como cualquier organización laboral, genera impactos en la vida de su personal administrativo, docente y estudiantil, y también contaminación en su medioambiente (desechos, deforestación, polución atmosférica por transporte vehicular, etc.); dejando “huellas” en las personas que viven en ella y tiene también su “huella ecológica”.

Para comenzar con el proceso de responsabilidad social universitaria se debe partir de la concientización de los actores universitarios que forman parte de esta comunidad acerca de la relevancia, utilidad, pertinencia y necesidad de incluirlo en la tarea diaria de todos y cada uno de ellos.

Materiales y Métodos

Este trabajo presenta algunos de los resultados obtenidos del Proyecto de Extensión Universitaria con Participación Estudiantil de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales aprobado por Res.CD ECO N° 267-23 Expte. N° 6339/23.

En el marco del proyecto de extensión, y buscando la consecución del objetivo de este estudio de investigación se realiza una investigación exploratoria, tanto primaria como secundaria.

En cuanto a la investigación exploratoria primaria se realizaron entrevistas a los distintos actores integrantes de la comunidad de la FCEJyS, a saber, estudiantes, centro de estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades con el objeto de conocer, desde cada perspectiva, la situación del manejo del papel en la Facultad.

Estas entrevistas se realizaron de manera personal y fueron estructuradas con preguntas cerradas y abiertas dependiendo del estamento, ya que la comunidad es un espacio donde conviven distintas temporalidades, distintas responsabilidades y distintas experiencias. En esta etapa fue crucial la colaboración de los estudiantes integrantes del proyecto de extensión, quienes realizaron el relevamiento de las entrevistas a sus pares.

Las entrevistas tienen 3 bloques (las 3 R) en donde se indaga sobre el consumo de papel en la Facultad (REDUCIR), luego sobre los hábitos de reciclaje de papel (REUTILIZAR) y finalmente sobre el reciclaje de papel en la Facultad (RECICLAR).

También mediante investigación exploratoria primaria se realizaron entrevistas a referentes de las distintas Facultades de la UNSa, consultando respecto al tratamiento de residuos y en particular del papel, en sus respectivas facultades, de manera de conocer cómo trabaja este residuo el resto de la comunidad universitaria.

Otra fuente de recolección de información para este trabajo es la secundaria mediante la investigación en línea y de casos de estudio, en especial para conocer el tratamiento que hacen las distintas universidades a nivel nacional mediante programas y proyectos de reciclaje con el expertise y la mirada de cada una.

Tanto para la información obtenida de fuentes primarias como secundarias, se realiza un análisis con las principales ideas obtenidas para diagnosticar la situación del manejo de residuos sólidos, específicamente papel, en la FCEJyS, en otras facultades de la UNSa, y en universidades del país; y se pueda dar indicios para desarrollar paulatinamente una conciencia y ética ecológica en la comunidad de la FCEJyS.

Principales resultados

1. Manejo de residuos sólidos (papel) en universidades nacionales del país

La investigación en línea demostró que son muchos los trabajos desarrollados sobre la temática, y la información sobre programas o proyectos implementados y en marcha no es tan amplia, pero igualmente permite tener una visión de cómo están trabajando las diferentes casas de estudio para que el residuo papel sea tratado. A continuación, se citan y contextualizan algunos casos, este detalle no es exhaustivo, pero sí busca tener una idea a nivel nacional de cómo se articula esta problemática en las diferentes universidades.

En la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales tiene en marcha un Proyecto de Compromiso Social Estudiantil denominado “Plan de desarrollo integral del reciclaje en un circuito comercial”, que busca contribuir a una Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) económicamente eficiente,

ambientalmente sustentable y socialmente inclusiva.

El proyecto es llevado a cabo conjuntamente con una cooperativa de la zona de estudio y pretende impactar tanto en la generación de trabajo, como en la disminución del impacto ambiental generados por la recuperación de materiales por parte de los recuperadores urbanos.

La Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) puso en marcha la primera Mesa de Trabajo de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) junto al Municipio de San Martín, cooperativas de reciclaje y distintas organizaciones civiles, políticas y universitarias comprometidas en la sustentabilidad del territorio de San Martín.

La Universidad Nacional de Rosario (UNR) cuenta con el Observatorio de Residuos Peligrosos para monitorear la contaminación ambiental, y está conformado, entre otros organismos, por el Observatorio Ambiental de esa casa de altos estudios.

La Universidad Nacional de La Plata (UNLP) promueve el trabajo de E-Basura, en el que dona computadoras a hospitales de la región. Además, cuenta con un proyecto de extensión de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) con cartoneros, recicladores y promotoras ambientales, un equipo integrado por docentes, no docentes, estudiantes y graduados de la Facultad de Ingeniería. Con las articulaciones y proyectos de extensión buscan visibilizar a los cartoneros como trabajadores involucrando a la comunidad en la separación y recuperación de residuos sólidos, reducir los residuos sólidos urbanos y promover cambios de conducta construyendo una conciencia ecológica.

En el predio universitario separan los residuos en secos y húmedos, los primeros se entregan a cartoneros y a cooperativas, fomentando esos cambios de conducta y una conciencia ecológica en los integrantes de la comunidad universitaria.

La Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) se ocupa del tratamiento de los residuos que produce su campus con la separación, clasificación y reciclado de la basura. El proyecto Gestión de Residuos y Recuperación de Materiales Reciclables en el Campus de la UNCUIYO permite a corto plazo solucionar técnica y logísticamente la gestión de residuos en la Universidad, impulsando la separación de los residuos en tres categorías: papel y cartón, vidrios y ciertos tipos de plásticos, y residuos que no se pueden recuperar. Para luego, los recuperadores urbanos (mediante una Cooperativa) retiren los materiales reciclables para transformarlos en nuevos productos.

Como parte de la difusión cuentan con una página web “UNCUIYO Separa” donde informan las razones de porqué separar, muestran el circuito de reciclado e instruyen sobre cómo separar los distintos tipos de residuos.

Recientemente en la Universidad Nacional del Litoral (UNL), la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas culminó con la primera etapa de la campaña denominada “Separando”, en el marco del Programa de Gestión de Residuos Sólidos Universitarios (ReSUn) de la Fich, que fuera aprobado en 2022 por el Consejo Directivo de esa facultad. La primera etapa consistía en la instalación de cuatro puntos de recolección de residuos sólidos secos por un lado y húmedos por otro; y la capacitación de promotores ambientales quienes se encargan de la difusión y concientización con el apoyo de medios redes sociales institucionales. También firmaron un acta acuerdo con la Municipalidad de Santa Fe, que instaló un “ecopunto” en la ciudad universitaria.

“Exactas verde” es otro programa de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) sobre el reciclado de papel, cartón, plásticos, residuos de aparatos eléctricos, electrónicos, y desechos orgánicos que consiste en la separación diferenciada de aquellos desechos susceptibles de ser reciclados. La Dirección General de Reciclado del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires determina el destino de los materiales que se separan en la Facultad de

Ciencias Exactas y Naturales. En el caso de papeles, cartones y plásticos son trasladados a una cooperativa.

En la página web del programa se puede obtener información sobre qué se puede tirar y donde, además de otras iniciativas como reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y el programa institucional de compostaje.

“UBA verde” es un programa vigente desde el año 2013, tiene como objetivo asesorar a diferentes unidades de la Universidad sobre la gestión de residuos reciclables y promover la implementación de programas de separación en origen, posee redes sociales donde se difunden distintas actividades de capacitación.

La Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), desde su Facultad de Ciencias Exactas lleva adelante el “Plan de Gestión Integral e Inclusivo de Residuos Sólidos Urbanos (GIIRSUEXA)” mediante el cual se trabaja en conjunto con la Cooperativa de Recuperadores Tandil – MTE. El objetivo del Plan es sentar las bases de un plan de gestión integral e inclusiva de residuos sólidos urbanos para la Facultad a fin de avanzar hacia una facultad ambientalmente más sustentable y socialmente más justa.

Dentro del ámbito local, la Universidad Católica de Salta (UCASAL) contribuye con el medio ambiente por medio de la instalación de puntos verdes en distintos lugares del campus universitario para la separación y clasificación de los residuos con el fin de reciclarlos y reutilizarlos. La ubicación de los puntos verdes y toda información de interés relacionada con la temática puede consultarse en la página de la institución y en sus redes sociales. El Programa de Gestión de Residuos en el Campus es llevado a cabo en alianza con la empresa local Salta Plast y se encarga de la separación de papeles y cartones, por un lado, plásticos por otro y como tercer grupo los residuos húmedos.

En el marco de UCASAL Sustentable, en junio 2023 se llevaron a cabo diferentes actividades como trabajos de concientización y promoción del uso responsable de distintos materiales reciclables, jornadas de Ecocanje, y campañas promoviendo la movilidad sustentable. En estas actividades participaron también otras organizaciones como Voluntarios Ambientales y la asociación Cascos Verdes.

UCASAL está comprometida con la sustentabilidad mediante una reserva natural que tiene como objeto conservar la biodiversidad, un invernadero en el campus destinado a reproducir árboles y arbustos para recuperar bosques nativos, generación de energía parcial del campus mediante fuentes renovables y vehículos eléctricos en su inventario.

2. Situación de manejo de residuos sólidos (papel) en la FCEJyS

Las entrevistas realizadas a la comunidad de la FCEJyS tienen el objeto de conocer la situación del manejo del papel en la Facultad desde la perspectiva de cada integrante de la comunidad. Las entrevistas están estructuradas en 3 bloques (las 3 R) en donde se indagaba sobre el consumo de papel en la Facultad (REDUCIR), luego sobre los hábitos de reciclaje de papel (REUTILIZAR) y finalmente sobre el reciclaje de papel en la Facultad (RECICLAR). A continuación, se resaltan algunos hallazgos de las entrevistas realizadas de acuerdo a cada uno de estos tres bloques.

Respecto al primer bloque (REDUCIR) destacamos que todos los actores integrantes de la comunidad de la Facultad utilizamos habitualmente el papel, tanto los estudiantes en su estudio como docentes, personal administrativo y autoridades de la Facultad en nuestro ámbito laboral.

En el caso de los estudiantes, muy pocos son los que utilizan medios electrónicos en vez de papel para sus estudios, siempre el papel está presente. Además de cuadernos y hojas para

tomar apuntes, suelen utilizar mucho las fotocopias; y en caso del material en formato digital, el 33% siempre lo imprime.

El centro de estudiantes reconoce que utiliza mucho las resmas de hojas y afiches para comunicaciones y publicidad a los estudiantes. Estiman que utilizan alrededor de 3 cajas de resmas al mes (cada caja tiene 10 resmas de 500 hojas cada una) y 5 afiches al mes.

En cuanto al personal administrativo, la totalidad utiliza papel en el ámbito laboral (cuadernos y resma de hojas) y en menor medida cartulina para expedientes y legajos. Dependiendo del área es la cantidad que utilizan, pero en general utilizan por año entre 1 y 2 cuadernos por persona y entre 2 y 4 resmas por mes por área.

Las autoridades de la Facultad suelen utilizar cuadernos y resma de hojas, pero en menor cantidad comparada con las áreas administrativas de la Facultad.

Los docentes también utilizan el papel y también en menor medida comparada con las áreas administrativas. Comentan que todo el material a disposición de los estudiantes lo hacen en formato digital mediante plataforma Moodle o grupos de WhatsApp.

El departamento de Imprenta es el que distribuye el material al personal administrativo, autoridades y docentes. Es un área que administra mucho material impreso a todas las áreas administrativas y académicas de la Facultad. Estima que a lo largo de un año utilizan 300 cajas de hojas A4 (cada caja tiene 10 resmas de 500 hojas cada una) y 300 cajas de hojas oficio (cada caja tiene 10 resmas de 500 hojas cada una).

Luego, respecto al segundo bloque (REUTILIZAR) la mayoría considera que reutiliza el papel que ocupa.

Casi la totalidad de los estudiantes considera que reutiliza el papel que utiliza en sus estudios como, por ejemplo, escribiendo del lado no utilizado. En cuanto al papel reciclado/ecológico, más del 80% lo conoce y de estos más del 70% lo utiliza. Y en cuanto al reciclaje, todos coincidieron que es necesario saber cómo reciclar, pero solo el 33% expresa que alguna vez recibieron este tipo de información.

El centro de estudiantes suele utilizar papel reciclado y consideran que reutilizan el papel, ya que escriben de ambos lados de las hojas. En cuanto a la impresión del material que producen, a veces lo hacen en ambas caras de la hoja. Y cuando tienen que entregar alguna publicidad o realizar algún escrito de su trabajo lo hacen siempre en doble cara. Como organización consideran que es necesario recibir información sobre cómo reciclar.

En cuanto al personal administrativo, autoridades y docentes, más del 80% considera que reutiliza el papel que utiliza en su ámbito laboral y la forma más común es escribiendo de ambos lados de la hoja. En cuanto a la impresión, hay documentos como resoluciones o expedientes que deben ser impresos en una sola cara y lo realizan de esa manera, pero en el resto de los casos de uso interno la impresión la realizan en ambos lados de la hoja.

La mayoría conoce el papel reciclado/ecológico, pero no lo ocupa alegando que es la Facultad la que realiza la compra de papel y compra el tradicional color blanco, sumado a que hay documentos que por cuestiones de legalidad deben ser impresos en ese papel.

Por último, a pesar de que todos coincidieron que es necesario saber cómo reciclar, menos del 30% expresa que alguna vez recibieron este tipo de información.

El departamento de Imprenta no utiliza el papel ecológico porque la Facultad es la que le provee el papel y es el tradicional blanco. En cuanto a la reutilización del papel no lo hacen por motivos de seguridad de la documentación que imprimen. El material que no requiera esa seguridad como ser guías de trabajos prácticos, publicaciones, etc. a veces lo hacen en doble cara. Como departamento opinan que no participan activamente en el reciclaje de papel y que

es necesario recibir información sobre cómo reciclar, ya que el papel que ya no utilizan lo tiran a la basura común, llegando a llenar una bolsa de consorcio cada 2 días.

Por último, en el tercer bloque (RECICLAR) la mayoría no tiene conocimiento si la Facultad tiene algún espacio para depositar papel para ser reciclado o si existe alguna política respecto a eso, a pesar de que se recuerda que años anteriores sí había espacios específicos.

Los estudiantes y el centro de estudiantes destacan que el número de papeleras y cestos de basura a pesar de estar limpias y vacías, no son suficientes.

En cuanto al personal administrativo, autoridades y docentes opinan que tanto en su ámbito inmediato de trabajo como en la Facultad en general el número de papeleras y cestos de basura es suficiente, y que las mismas suelen estar limpias y vacías.

La mayoría de los entrevistados opina que la Facultad genera y despilfarra mucho papel, pero no hay acuerdo de cuál es el área que genera mayor cantidad. Sin embargo, se destaca que la Facultad está iniciando el proceso de digitalización mediante la gestión de trámites internos por medio del sistema SUDOCU, sistema de gestión documental integral que permite gestionar todos los documentos, expedientes y trámites de la institución y cuya finalidad es despapelizar la gestión administrativa de la Facultad y en el corto plazo comenzaría su implementación.

3. Situación de manejo de residuos sólidos (papel) en el resto de la UNSa

Las entrevistas se realizaron a autoridades y referentes de las distintas Facultades de la UNSa, consultando respecto al tratamiento de residuos y en particular del papel, y se obtuvieron los siguientes datos:

Facultad de Ciencias Exactas: Desde la Facultad destacan estar interesados en buscar una Fundación que retire el papel que generan. Están pensando realizarlo mediante algún proyecto o convenio con la Fundación Ceos Sol. A la fecha han avanzado en reuniones con la Fundación para ver cómo implementar, y la Fundación les explicó el proceso de recolección, el tratamiento que le hacen al papel y el producto final que obtienen. Están en proceso de idear la manera de articularlo y definir un espacio para que docentes, no docentes y alumnos dejen el papel y sea retirado por la Fundación.

Facultad de Ciencias Naturales: La Facultad tiene un programa de separación de residuos que se encuentra en su primera etapa. Este programa está a cargo de un grupo de trabajo que incluye a becarios. En esta etapa se realizó un proceso de concientización y de capacitación respecto a qué residuos pueden separarse, es decir, lo que era un desecho se puede transformar en un recurso que puede ser reciclado y reutilizado. Se trabajó en un plan de capacitaciones y seminarios organizados por ejemplo en el marco del mes del ambiente, durante las semanas que se celebra el día del biólogo, el día del ingeniero en recursos naturales, etc.. Además de estas capacitaciones, se instalaron islas de separación en la Facultad. Estas islas son tachos para los distintos tipos de residuos: secos, orgánicos y los que no se pueden separar para reciclar.

Además de todo esto, se destaca que en las redes sociales de la Facultad continuamente publican información muy amigable respecto a la temática del medio ambiente, reciclado y la gestión de residuos, y publicitan las capacitaciones y charlas al respecto.

Facultad de Ciencias de la Salud: Desde la Facultad llevan adelante una serie de acciones tendientes a contribuir con el medioambiente, y en particular con reciclaje se lleva adelante el proyecto de extensión “Todo se transforma” en vinculación con el Hospital Público Materno Infantil. El objetivo general es conocer la importancia del reciclaje en la conservación y

protección del medioambiente, y comprender el valor que tiene el mismo para satisfacer las necesidades de ciertas áreas del hospital. El HPMI tiene un proyecto de reciclaje mediante el cual recolecta residuos para ser entregados a una empresa recicladora y a cambio recibe dinero para la compra de determinados materiales o para la colaboración con pacientes de escasos recursos. La Facultad con este proyecto de extensión colabora al hospital en la recolección de residuos para reciclar.

Sumado a esto la Facultad también realiza periódicamente campañas de reciclaje dirigido a personal no docente, docentes y estudiantes donde recepciona papel y cartón. A estas campañas se suma la colaboración de empresas locales de reciclado como EcoNorte Reciclado.

Facultad de Humanidades: Cada oficina de la Facultad recicla el papel como borradores en sus escritos o reutilizándolos para comunicación interna, al mismo tiempo que nos cuentan que usan papel reciclado. La Facultad tiene separación de basura de residuos secos (papel, cartón, etc.) en contenedores y se los traslada a los contenedores de seco de la Universidad. Además de esto, tienen interés en avanzar en la separación de residuos orgánicos y trabajarlo como compost. Todavía no avanzaron en este proyecto dada su dificultad y en la necesidad de contar con personas que estén a cargo del compost.

Facultad de Ingeniería: El reciclado de papel está a cargo del área administrativa de la Facultad. Esta recolección es tanto de la papelería que no se utiliza, como de aquella que previamente debe ser rayada o anulada por ser documentación que tiene determinada importancia o confidencialidad y que por razones obvias no puede ser divulgada, fotocopiada o copiada de alguna forma. Todo este material se entrega a la Fundación Ceos Sol que se encarga de la recolección del papel para su posterior reciclado. Esa recolección se hace en todo el sector administrativo de la Facultad, y se está avanzando con la Comisión de Higiene y Seguridad Laboral para articular con las cátedras docentes para la recolección papelería y carpetas que descartan con el mismo fin de recolección de la Fundación.

Sede Regional Tartagal en transición a Facultad Regional Multidisciplinar Tartagal: El municipio de Tartagal recientemente realizó una capacitación relacionada con GIRSU a todo el personal de la unidad académica. Con esta iniciativa la unidad académica ya se encuentra realizando separación de residuos secos, los que son alojados en un contenedor a ese fin, y luego son retirados por el municipio dos veces por semana. En relación a los residuos electrónicos o tecnológicos, el área de sistemas los separa y son donados a las escuelas técnicas que lo requieran, y en particular a la Escuela Técnica OEA de Tartagal que tiene orientación en electrónica donde son utilizados para sus talleres, contribuyendo para la formación de estudiantes de la zona.

4. Hacia una conciencia y ética ecológica en la comunidad de la FCEJyS

Con el objeto de plantear los pasos a seguir para lograr una conciencia y ética ecológica dentro de la Facultad se esbozan una serie de ideas para su consecución:

4.1 Instituciones interesadas en el reciclaje y posible retiro de material reciclado del campus

En Salta Capital son varias las entidades que realizan el retiro y tratamiento del papel, las mismas están organizadas adoptando distintas figuras jurídicas: empresas, cooperativas, fundaciones. Muchas de ellas trabajan activamente con Facultades de la Universidad, en particular una de reconocida trayectoria en la materia es la Fundación Centro Oeste Sudamericano Sol, Ceos Sol. Con esta Fundación se está actualmente teniendo contacto para entablar acciones en conjunto para el retiro de papel en la Facultad, ya que habitualmente lo realiza en otras facultades de la UNSa.

La Fundación entrega como documento que acredita haber recibido y sometido a tratamiento y/o disposición final los residuos provenientes de un generador, certificados de disposición final. Este documento resulta valioso puesto que asegura que los residuos se gestionan de manera adecuada, otorgando trazabilidad y transparencia a la gestión. El certificado no solo demuestra el compromiso de la institución con la sustentabilidad, sino que también es una herramienta para cumplir con posibles reportes de gestión social y ambiental, auditorías ambientales, o informes que exijan una gestión responsable de los residuos.

4.2 Plan de acción en la FCEJyS

Un plan de acción relacionado a reciclaje es un conjunto de prácticas y políticas diseñadas para fomentar la recolección selectiva de residuos en una institución. Su objetivo es promover el consumo responsable y la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos a través de la separación y recolección diferenciada, para ser enviados a otras instituciones o lugares que reciclan este material y así promover prácticas ambientalmente responsables. Dentro de los propósitos del plan se incluye sensibilizar a la comunidad universitaria mediante material de difusión y concientización.

De acuerdo a todo lo analizado de la investigación realizada, los antecedentes en otras universidades, las prácticas en la Universidad y lo expresado por los distintos actores de la comunidad de la FCEJyS, la propuesta de un plan de acción abocado a esta Facultad se presentó a las autoridades de la Facultad las que demostraron interés en que el mismo adopte la figura de programa y sea gradualmente implementado.

El plan está basado en la estrategia de las 3 R (Reducción, Reutilización y Reciclaje) e incluye actividades como, la firma de convenio entre autoridades de la Facultad y la Fundación Ceos Sol; la identificación y clasificación de los residuos; la recolección y transporte interno de material reciclable; el almacenamiento temporal de residuos reciclables; el mantenimiento de los puntos ecológicos; y la entrega y traslado del material; entre otros.

4.3 Material de difusión y concientización

Con el material de difusión y concientización se busca crear conciencia ambiental, incrementar el compromiso de la comunidad con el medio ambiente, colaborar con el mejor funcionamiento de los sistemas de gestión integral de los residuos, fortalecer conocimientos sobre los modelos de economía circular y promover el cuidado del ambiente a través de la enseñanza de buenas prácticas.

Hemos podido constatar que esta parte es crucial para el desarrollo efectivo de un plan de reciclaje, viendo que mucha de esta comunicación se realiza a través de redes sociales de manera gráfica muy amigable, invitando a colaborar y a formar parte del cambio. Para transmitir los distintos mensajes se pueden emplear videos cortos, flyer digitales, folletos u otros formatos que se consideren apropiados

Hay que recordar que ya en apartados anteriores se destacó que en el proceso de RSU se debe partir de la concientización de los actores universitarios que forman parte de esta comunidad acerca de la relevancia, utilidad, pertinencia y necesidad de incluirlo en la tarea diaria de todos y cada uno de ellos.

Conclusiones

Para finalizar y a modo de conclusión, este trabajo nos ha embarcado en una toma de conciencia respecto al desecho que generamos y las diversas formas que existen de

aprovecharlo.

Hemos descubierto la infinidad de formas en la que distintas casas de estudio e inclusive facultades abordan el tema, desde el expertise de cada una y con una mirada distinta en cada caso, pero siempre con la responsabilidad y conciencia de cuidado del medioambiente. En cada una de ellas hemos visto el involucramiento de diversos actores sociales desde estudiantes, becarios, docentes y personal administrativo hasta el fomento por parte de autoridades que incentivan y se comprometen activamente en la efectiva concreción de estas iniciativas, logrando además lazos con actores del medio que impulsan la apertura y el involucramiento de las casas de estudio para con el medio ambiente y la sociedad. Sumado a esto se destaca la publicidad que se les da a estas iniciativas tanto en forma de noticias institucionales como de concientización en redes sociales.

A lo largo de esta investigación también hemos corroborado que todas las Facultades de la UNSa de alguna manera llevan adelante alguna política de reciclaje de residuos. En algunos casos sus políticas tienen una larga trayectoria, haciendo partícipes a todos los integrantes de la comunidad universitaria desde estudiantes, docentes y no docentes. Muchas de ellas se llevan adelante con actores del medio local y se plasman en proyectos de extensión y actividades como campañas de reciclaje, talleres y capacitaciones periódicas que son publicitadas en redes sociales.

En nuestro caso existe un gran interés de cada uno de los actores, estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades en avanzar en ese compromiso con el medioambiente, cada persona entrevistada tuvo la predisposición de contar cómo colabora mediante acciones de reutilización del papel y el interés de poder conocer más sobre este tema. Se destacan algunos puntos de interés:

- Todos los integrantes de la comunidad utilizan el papel en su cotidianidad ya sea en sus estudios como en su ámbito laboral (REDUCIR).
- Casi todos reconocen la importancia de REUTILIZAR el papel como aporte para el cuidado del medioambiente y lo implementan mediante el uso en ambos lados de la hoja, impresiones en ambas caras, y fotocopias en doble faz.
- Reconocen la importancia de RECICLAR, pero desconocen la forma de hacerlo ya que no recibieron información al respecto, sumado a que plantean que en la Facultad no hay recipientes o espacios destinados para separación de residuos. El personal administrativo recuerda que en épocas pasadas si había espacios para el desecho exclusivo de papel, que luego eran retirados por una institución recicladora, destacando la importancia de volver a implementar estos espacios y recipientes; además de capacitarse como también en alguna oportunidad lo hicieron mediante talleres de "Buenas Prácticas en la Oficina".

Con esta investigación abogamos a que sea el puntapié inicial para que la Facultad además de formar profesionales en ciencias económicas dada su naturaleza de centro de estudio y de investigación, también lo sea en el fomento de la formación de profesionales con responsabilidad social y ambiental y se convierta en un ejemplo para la transformación de la sociedad.

La presente investigación es el resultado del trabajo comprometido que realizó el equipo del proyecto de extensión con participación estudiantil "Primeros pasos para el uso responsable del papel en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales" formado por los profesionales: Lic. Adrián Tesesyra, Lic. Martín Daroca y el Ing. Darío Vaca y los alumnos: Estefanía Alcoba, Maximiliano Arroyo, Milagro Blanco Moya, Fabiana Carrizo López, Rocío González, María Inorio Morales, Celeste Pereyra, Natali Quiroga, Federico Sánchez, Darío Villalbas, bajo la dirección de las autoras del presente escrito.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Tierras. (22 de noviembre de 2019). *Plan de gestión integral de residuos sólidos*. Recuperado de: <https://www.ant.gov.co/wp-content/uploads/2019/12/ADMBS-Plan-007-PLAN-DE-GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SoLIDOS-V-2.pdf>
- Agencia SOEM (17 de mayo de 2024). *Cómo organizar un programa de reciclaje en tu barrio o edificio*. Sitio web: <https://www.idealista.org/es/accion/como-organizar-programa-reciclaje-barrio-edificio>
- Corti, M. (diciembre 2019). *Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en la Facultad de Ciencias Económicas (UBA). ECON VERDE: El camino hacia la gestión integral (Período 2016 / 2018)*. Centro de Desarrollo Sustentable GEO. Recuperado de:
https://centrogeo.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/Tesis-Marcelo-Alejandro-Corti-Entregado-Diciembre-2019_comprimido.pdf
- Desde el Conocimiento DEC. (18 de mayo de 2021). *Las universidades y el reciclaje*. Sitio web: <https://desdeelconocimiento.com.ar/las-universidades-y-el-reciclaje/>
- El Litoral. (26 de mayo de 2023). *Se inició una campaña para separar residuos secos y húmedos en la FICH de la UNL*. El Litoral. Sitio web: https://www.ellitoral.com/area-metropolitana/inicio-campana-separar-residuos-secos-humedos-fich-unl-ciudad-santa-fe-ahora-hoy-viernes-papel-facultad-ingenieria-ciencias-hidricas-universidad-nacional-litoral_0_ctvE6sYfig.html
- Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta. (8 de marzo de 2023). Resolución Decanato 0106-2013. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/deco/R2013/R-DECO-2013-0106.pdf>
- Facultad de Ciencias Exactas UNICEN. (24 de octubre de 2022). *Plan de Gestión Integral e Inclusivo de Residuos Sólidos Urbanos – Facultad de Ciencias Exactas*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Sitio web: <https://exa.unicen.edu.ar/plan-de-gestion-integral-e-inclusivo-de-residuos-solidos-urbanos-facultad-de-ciencias-exactas/>
- Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta. (23 de febrero de 2022). Resolución Decanato 0162-2022. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/dnat/R2022/R-DNAT-2022-0162.pdf>
- Fazzari, C., Huisman, M. (2018). *Proyecto: “Reciclando en la escuela”*. Municipalidad de Rosario. Recuperado de: https://www.rosario.gob.ar/web/sites/default/files/reciclando_en_la_escuela.pdf
- Fernández, M.; Fronti, V.; Parma, A. (2020). *Análisis ambiental de la movilidad y el consumo de papel en los estudiantes universitarios*. Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 24, núm. 2, pp. 125-145, 2020. Universidad Nacional de Misiones. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/3579/357963491004/html/>
- González Pérez, C.. Exss Cid, K. (12 de julio de 2022). *Proyecto Reciclado Campus Recreo Implementación de un sistema de reciclaje destinado al Campus Recreo*. Recuperado de: https://wiki.ead.pucv.cl/images/0/08/Carpeta_Compilado_Titulo_I_Catalina_Gonz%C3%A1lez.pdf

- Güiza Carmona, J.; Gómez Cerquera, S.; Burgos Marín, L. (2015). *Proyecto de papel: Estrategia de Comunicación Gráfica para sensibilizar a los estudiantes de los tres últimos grados del Colegio de la Reina acerca del desperdicio de papel*. Uniminuto. Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/4535/1/T.CG_GuizaCarmonaJennifer_2015.pdf
- Limpieza de Málaga, S.A.M (30 de junio de 2020). *Buenas prácticas para reducir el uso del papel*. Sitio web: <https://limpiezademalaga.es/buenas-practicas-reducir-uso-papel/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Argentina (2022). *Guía para la Implementación de la Gestión Integral e Inclusiva de Residuos*. Portal oficial del Estado argentino. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/guia_para_la_implementacion_giirsu_24_feb_2022.pdf
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Agenda para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. Sitio web: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Osío, Z. (18 de Febrero de 2016). *Proyecto Sustentable para el Reciclaje de Plástico y Papel en el IUT Valencia*. Portal de Revistas Electrónicas Universidad de Carabobo. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/48/art10.pdf>
- Página 12. (30 de noviembre de 2022). *Un color para cada tipo de desperdicio*. Página 12. Sitio web: <https://www.pagina12.com.ar/502964-un-color-para-cada-tipo-de-desperdicio>
- Pau Seguí, P. (s.f). *Contenedores de reciclaje y residuos; Tipos, colores y significados ¿Qué depositar en cada uno?*. Portal de eficiencia energética y arquitectura OVACEN. Sitio web: <https://ovacen.com/contenedores-reciclaje-y-residuos/>
- Prieto Lizarazo, S.M. (2018). *Proyecto de Investigación El Arte del Reciclaje como Estrategia Didáctica, con estudiantes del Grado Pre-Jardín del Hogar Comunitario Huellitas Mágicas del Municipio de Choconta*. Uniminuto. Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7623/1/UVDT.EDI_PrietoLizarazoSandraMilena_2018.pdf
- Refacciones y Servicio Industriales S.A de C.V.. *Programa de reducción de consumo y reciclaje de papel*. RSI. Sitio web: <https://rsi.com.mx/programa-de-reduccion-de-consumo-y-reciclaje-de-papel/>
- Secretaría de Economía Social, Ministerio de Desarrollo Social Argentina. (2022) *Argentina recicla. Manual para la clasificación de materiales reciclables*. Portal oficial del Estado argentino. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_para_la_clasificacion_de_materiales_reciclables_7_sep_2022.pdf
- Secretaría de Extensión UNICEN. (23 septiembre, 2015). *Reciclado de papel en el campus universitario*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Sitio web: <https://extension.unicen.edu.ar/reciclado-de-papel-en-el-campus-universitario/>
- Umansky, S. (2011). *Importancia de la función académica en la RSU. Propuesta de un "Programa de Sensibilización"*. Universidad Nacional del Nordeste. Recuperado de: <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/50139>

- Universidad Católica de Salta. UCASAL Sustentable. Sitio web: <https://www.ucasal.edu.ar/home-ucasal-sustentable>
- Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Exactas verde. Sitio web: <https://exactas.uba.ar/exactas-verde/>
- Universidad Nacional de Cuyo. UNCUIYO Separa sus residuos. Sitio web: <https://www.uncuyo.edu.ar/separa/>
- Universidad Nacional de la Plata. *La UNLP lanza un proyecto de extensión con recicladores y promotores del cuidado del medio ambiente*. Sitio web: <https://unlp.edu.ar/extension/ingenieria-articula-acciones-con-recicladores-para-el-cuidado-del-medio-ambiente-20338-25338/>
- Universidad Nacional de Salta. Estatuto. Sitio web: <https://www.unsa.edu.ar/index.php/estatuto/>
- Universidad Nacional de Salta. (10 de agosto de 2022). Resolución Rectorado 1019-2022. Recuperado de: <https://bolofi.unsa.edu.ar/dr/R2022/R-DR-2022-1019.pdf>
- Universidad Nacional de Salta. (19 de mayo de 2008). Resolución Rectorado 0423-2008. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/dr/R2008/R-DR-2008-0423.html>
- Universidad Nacional de Salta. (27 de marzo de 2007). Resolución Rectorado 0218-2007. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/dr/R2007/R-DR-2007-0218.html>
- Universidad Nacional de Salta. (10 de febrero de 2010). Resolución Rectorado 0024-2010. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/dr/R2010/R-DR-2010-0024.pdf>
- Universidad Nacional de Salta. (16 de octubre de 2019). Resolución Rectorado 1546-2019. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/dr/R2019/R-DR-2019-1546.pdf>
- Universidad Nacional de Salta. (25 de Noviembre de 2021). Resolución Consejo Superior 0384-2021. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/cs/R2021/R-CS-2021-0384.PDF>
- Universidad Nacional de Salta. (4 de noviembre de 2022). Resolución Consejo Superior 0438-2022. Recuperado de: <http://bo.unsa.edu.ar/cs/R2022/R-CS-2022-0438.pdf>
- Universidad Nacional del Litoral. (11 de abril de 2023). *Convocatoria a voluntarios para el Programa Residuos Sólidos Universitarios*. Sitio web: <https://www.unl.edu.ar/agenda/index.php?act=showEvento&id=31089>
- Vallaes, F. (2007). *Breve Marco Teórico de la Responsabilidad Social Universitaria*. Universidad Nacional de la Plata. Recuperado de: <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/86/10986/10ec2d7e617a62eba0696821196efae.pdf>
- Vicencio, D. Fundación Garrahan. *Reciclado de papel "El papel no es basura"*. Instituto Tecnológico Universitario. Recuperado de: <https://itu.uncuyo.edu.ar/upload/reciclado-de-papel-resumen-2020.pdf>

La Oratoria en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNSa: acepciones importantes y resultados de un estudio de caso

Autores: Zaplana, Gustavo; Veliz, Jesica¹

Eje temático: Temáticas transversales a las Ciencias Económicas

Resumen

Transmitir conocimientos mediante el habla de manera eficaz y eficiente representa uno de los obstáculos más importantes en la academia, y especialmente en estudiantes de carreras de grado, quienes se encuentran en una constante búsqueda de estrategias de comunicación oral que favorezcan la representación de sus sentimientos, pensamientos, y sobre todo, conocimientos. En consecuencia, se entiende la instrucción en oratoria como un recurso que promueve la adquisición de técnicas y destrezas específicas a fin de conseguir la articulación de ideas a través de la expresión oral, logrando la transmisión de un mensaje verbal exitoso y contundente. Considerando lo expuesto, el propósito de esta ponencia es mostrar un estudio de caso descriptivo cuya finalidad fue identificar los resultados en la adquisición de las estrategias comunicacionales y metodológicas de la oratoria en los alumnos de las carreras Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa, que cursaron el Espacio Curricular “Escritura Académica y Oratoria” durante el primer cuatrimestre del período lectivo 2024. Estos resultados posibilitan diseñar futuras actividades pedagógicas que contribuyan a incrementar la apropiación de las herramientas de la oratoria por parte de los aprendientes, y puedan utilizarlas correctamente durante sus estudios o como egresados profesionales. A fin de medir la adquisición de las competencias de la oralidad y de las técnicas específicas de la oratoria, la cátedra diseñó una grilla de evaluación in-situ de las exposiciones de los estudiantes que considera aspectos lingüísticos, paralingüísticos y retóricos, además de la estructura de las ponencias y su acompañamiento mediante apoyaturas visuales. Estas grillas dieron información preliminar valiosa sobre el rendimiento individual de cada uno de los cursantes. Para poder llevar a cabo una triangulación de datos con aquellos obtenidos de este primer instrumento de medición, se entrevistaron a 10 estudiantes que finalizaron el cursado de la asignatura. Los entrevistados aportaron datos relevantes sobre su percepción de la efectividad de los materiales teórico-prácticos que utilizaron durante el cursado, y sobre la metodología de enseñanza y evaluación. Así, en este trabajo se presentarán, inicialmente, los objetivos de la investigación, el marco teórico y contextual, y la metodología. Luego se mostrarán los resultados obtenidos del análisis de las ponencias a partir del instrumento de medición correspondiente, y seguidamente sobre las entrevistas a los informantes claves mencionadas, que permitió triangular datos con la información recolectada anteriormente. Se expondrá, además, el rendimiento académico de los cursantes según las instancias

¹ guszaplana@yahoo.com.ar, cjveliz@eco.unsa.edu.ar - Facultad de Ciencias Económica, Jurídicas y Sociales, UNSa

evaluativas. Finalmente, las conclusiones darán cuenta de los resultados generales de la investigación.

Palabras claves: Oratoria - técnicas y destrezas específicas - estudio de caso

1- Introducción

La Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa, luego de indagar sobre las fortalezas y debilidades de los estudiantes, consideró incorporar el espacio curricular “Escritura Académica y Oratoria” en el segundo año, primer cuatrimestre, de las carreras Licenciatura en Economía y Licenciatura en Administración, en los planes de estudio 2022. El objetivo general de tal asignatura es capacitar a los alumnos en el desarrollo de la escritura de textos académico-científicos coherentes y cohesivos vinculados a su área de estudio, y que manejen técnicas de la oratoria en la exposición oral sobre discursos de su especialidad.

El trabajo aquí presentado se focaliza en la descripción y muestra de los resultados de un estudio de caso llevado a cabo en el área específica de la oratoria, cuyos resultados contribuyeron a determinar las mayores falencias de los estudiantes a fin de diseñar futuras estrategias pedagógicas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la oratoria. La investigación consistió en analizar los resultados obtenidos de las ponencias de los estudiantes, las cuales se valoraron in-situ siguiendo una grilla específica. Esta tabla se confeccionó para evaluar aspectos lingüísticos distintivos de la oralidad y del discurso hablado, del empleo adecuado de las técnicas retóricas del orador, de la estructura de la ponencia, y de la correcta organización y diseño de las apoyaturas visuales que la ilustran. El análisis resultante posibilitó determinar las mayores debilidades de los alumnos durante sus exposiciones.

Por otro lado, se entrevistaron a diez de los aprendientes al finalizar el cursado de la asignatura. Estos informantes aportaron su opinión sobre la utilidad para el aprendizaje de la bibliografía dispuesta, las clases teórico-prácticas, su percepción sobre la grilla de evaluación, y sobre sus propias falencias al momento de dar la ponencia requerida como práctica obligatoria. La interpretación cualitativa de las respuestas a las entrevistas permitió comparar y contrastar la información obtenida de las grillas evaluativas mencionadas. Además, se citan los resultados finales del cursado, con especial énfasis en el segundo examen parcial, que incluye los aspectos vinculados específicamente a la oratoria.

Considerando lo anteriormente mencionado, en esta ponencia se presentarán, primeramente, la justificación y los objetivos de la investigación, seguidos de algunas acepciones importantes sobre la oratoria y el marco teórico. Luego se incluirá una breve descripción del contexto que incluye la descripción del curso y de los materiales teórico-prácticos de oratoria, y de la población de alumnos cursantes. Además, se expondrá la metodología utilizada que aplica al estudio y se explicarán, también, los instrumentos de recolección de datos, a saber la grilla de evaluación de las ponencias y las preguntas de la entrevista. Seguidamente se expondrán los resultados obtenidos y las conclusiones.

2- Justificación y objetivos de la investigación

2.1- Breve justificación de la Investigación

La necesidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier espacio curricular, implica que los docentes a cargo indaguen sobre las fortalezas y debilidades de su actividad pedagógica a fin de mejorar sus prácticas en pos de los estudiantes. Así, se considera fundamental indagar sobre la efectividad de los recursos didácticos a partir de los resultados de las evaluaciones de las ponencias de los estudiantes en el área de la oratoria, dentro de la asignatura “Escritura Académica y Oratoria”. Además, es importante tener en cuenta las percepciones de los mismos estudiantes sobre su experiencia en el cursado, y sobre sus propias falencias.

Cabe destacar que al respecto, no se encontró material de investigación que aborde metodologías específicas para los procesos de evaluación en el área de la oratoria en el nivel en que se enmarca este estudio. Cádiz (2018), Rodríguez (2023), y otras publicaciones virtuales de distintas instituciones educativas hacen mención a similares propuestas para evaluar o autoevaluar las capacidades de la oratoria, pero ninguna de ellas menciona estudios que contribuyan a determinar el rendimiento académico de los alumnos. La misma carencia se evidencia en el trabajo de Miranda Rocha y Gramajo (2015), que tiene por objeto informar, en una síntesis, las necesidades de los participantes profesionales y alumnos de 4to y 5to años inscriptos en un curso de comunicación y oratoria que se dictó en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas de la Universidad Nacional de Rosario. Inclusive, en esta publicación, los autores desarrollan la temática del curso. Entre otros antecedentes importantes, existen diferentes tesis de grado publicadas online que, a pesar de investigar sobre las percepciones de alumnos de grado de distintas carreras, ninguna sigue específicamente la metodología de este trabajo ni se enmarcan en el presente marco de referencia.

Por lo expuesto, se enfatiza la necesidad de producir información pedagógica factual concluyente que contribuya a un futuro reajuste de la didáctica de la oratoria en el contexto dado a fin de mejorar el proceso de aprendizaje en la adquisición de las habilidades y destrezas inherentes a esta área específica por parte de los aprendientes. Al detectar las falencias generales de los alumnos en sus exposiciones, y analizando sus propias percepciones, posibilitará tomar acciones en lo que respecta al material de clase y las actividades prácticas de futuros cursantes.

2.2- Objetivos de la Investigación

2.2.1- Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es determinar las mayores falencias de los estudiantes que asistieron regularmente a la segunda mitad del cursado del espacio curricular “Escritura Académica y Oratoria”, que se focaliza específicamente en el área de la oratoria, durante el primer cuatrimestre del período lectivo 2024.

2.2.2- Objetivos específicos

- Analizar los resultados obtenidos de las ponencias de los estudiantes a partir de lo registrado en las grillas evaluativas que se completaron durante sus exposiciones;
- entrevistar a 10 estudiantes, seleccionados al azar, que hayan finalizado el cursado de la asignatura;
- desgrabar y analizar cualitativamente las entrevistas realizadas;
- comparar la información obtenida de la evaluación de las ponencias de los alumnos con la de las entrevistas, y cotejar con los resultados del examen parcial sobre oratoria; y
- arribar a conclusiones finales específicas.

3- Aceptaciones importantes y marco teórico

Siguiendo el concepto tradicional de oratoria que cita Cabello Terán (2017), esta se define como “el arte de hablar con elocuencia, con el fin de persuadir a los oyentes por medio de razonamientos, y de conmovellos o deleitarlos por medio de inflexiones de voz y otros recursos” (p.17). Esos recursos, según el mismo autor, se componen de una “serie de principios y de recomendaciones que tienden a perfeccionar la expresión oral del ser humano, en la diversidad de ámbitos y situaciones en las que éste se desenvuelve” (ibid). Es así, que desde una perspectiva actual y más amplia, las técnicas de la oratoria pueden aplicarse en distintas circunstancias a fin de transmitir un mensaje correctamente y lograr persuadir a los interlocutores. Estas circunstancias se dan, generalmente en contextos académicos o profesionales-laborales.

Considerando el espacio curricular específico que se ofrece a los estudiantes de grado en la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales de la UNSa, el estudio y práctica de la oratoria apunta al desarrollo de habilidades y destrezas en los cursantes que involucran técnicas y herramientas específicos que permiten al orador expresarse de manera clara ante una audiencia. La finalidad ulterior es convencer persuasivamente a un público determinado con desenvoltura y sin miedos o desconfianzas. Para lograr este fin, un orador debe hacer uso de la elocuencia, la cual se entiende como “la facultad de expresarse de modo eficaz a fin de deleitar, conmover y persuadir. Es la eficacia de las palabras, gestos o actitudes en la oratoria” (García Anampa, 2022, p. 2). Lograr deleitar, conmover y persuadir involucra, por parte del expositor “manejar técnicas y herramientas específicas para mejorar la performance y lograr presentaciones exitosas” (Ades y Gutiérrez Nebuloni, 2021, 2:18).

Se toma como referencia teórica importante al video de Andes y Gutierrez Nebuloni (2021) como un recurso teórico-práctico, que por su naturaleza y estructura, la cátedra considera apropiado para el contexto en el que se dicta la oratoria. Los autores hacen referencia a sus componentes principales, a saber, el orador, el discurso y el público. Seguidamente, profundizan temas cruciales tales como los miedos del orador, sus cualidades físicas e intelectuales; y a continuación introducen las herramientas del orador, dando detalles y práctica específica de cada una de ellas. Estas herramientas, según se organizan, incluyen el volumen, el tono, la articulación de las palabras, las pausas y los silencios, la mirada, la sonrisa y el rostro (los gestos), el desplazamiento, la proxemia y la relación con el auditorio, la postura corporal durante la exposición (el equilibrio natural del cuerpo), y el inventario gestual. A continuación se citan y desarrollan temas vinculados a los posibles obstáculos del orador; y finalmente se recomiendan y explicitan otras técnicas que contribuyen a mejorar las ponencias: la respiración, la visualización, las grabaciones, las improvisaciones, el uso de la creatividad, y las relajaciones. Estas últimas están vinculadas específicamente con la práctica previa a la exposición final.

Otros autores relevantes que desarrollan los mismos aspectos sobre la oratoria mencionados anteriormente incluyen a Carnegie (2001), Cabello Terán (2017), Vazquez (2015), y Loprete (1992). Osborne, Osborne y Osborne (2012) y Beebe y Beebe (2012), además de aportar acepciones, reglas, técnicas y herramientas prácticas para el desarrollo de la oratoria, profundizan en la importancia de las apoyaturas visuales tanto para el orador como para la audiencia, y se explayan dando tips sobre la estructura visual de una ponencia (la organización de la exposición apoyada gráficamente) y su diseño: el fondo de las imágenes en contraste con las letras, el contenido recomendable que debe incluirse en cada filmina, colores sugeridos, tamaño y tipo de letra y las características de las ilustraciones apropiadas, entre otras pautas. Al respecto, Sánchez Upegui (2010) y Morell Moll (2007), no tan solo brindan algunas pautas de diseño para las apoyaturas visuales, sino también profundizan en la estructuración de las ponencias de acuerdo al tipo de trabajo a exponer y el evento, puesto que esto variará de tratarse de una exposición informativa, de una investigación en un evento académico, de la defensa de un trabajo final de grado o posgrado, o de un proyecto económico que determinará la contratación de un servicio de una empresa, entre otras situaciones comunicativo-académicas o profesionales.

Cabe destacar que las definiciones y el marco teórico general aquí descriptos adquieren relevancia para la investigación puesto que conforman las bases teórico-prácticas que se desarrollan en el área de la oratoria en la asignatura, y por ende, son inherentes al contexto del estudio. Más precisamente, las técnicas y herramientas que se enseñan y ponen en práctica los estudiantes en la clase, son las que se evalúan con la grilla de evaluación citada, que sirvió además como un primer instrumento de recolección de datos. Las preguntas de la encuesta, también brindaron información sobre la propia experiencia de los informantes claves sobre los materiales pedagógicos del curso y sobre su vivencia durante sus exposiciones.

4- Marco contextual

4.1- Descripción del curso y los materiales de cátedra

El espacio curricular Escritura Académica y Oratoria se dicta en el primer cuatrimestre del segundo año de las carreras Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSa. Esta asignatura se fundamenta en la necesidad de proveer a los estudiantes de herramientas básicas de escritura y oralidad que les permitan expresarse correctamente utilizando un lenguaje académico adecuado y la jerga de su área de estudio a lo largo de toda su carrera y vida profesional. Dada la doble especificidad, es decir, la escritura académica por un lado, y la Oratoria por el otro, y que de alguna manera encuentran su punto de contacto intrínseco, y que un área de estudio se nutre de la otra, la cátedra decidió dedicar la mitad del primer cuatrimestre al dictado teórico y práctico de la escritura académica, y la segunda mitad al de la oratoria.

El curso completo posee un total de 28 horas de duración, y se encuentra íntegramente diseñado en la plataforma MOODLE. La plataforma funciona como un medio para proporcionar el material de cátedra (cronograma de actividades, programación curricular, bibliografía general y específica), contacto con los estudiantes por medio de mensajería, y la publicación de los trabajos prácticos que ellos deben subir semanalmente hasta una fecha determinada. Seis de estas actividades son de carácter obligatorio y forman parte de la evaluación procesual, que junto con la aprobación de sus exámenes parciales o recuperatorios, además de la asistencia regular a las clases, posibilitan a los cursantes acceder a la regularidad o promoción de la asignatura. Para poder continuar con el dictado específico de la oratoria, los estudiantes deben haber aprobado el primer examen parcial o su recuperatorio, el cual se basa en la práctica de la escritura académica.

Específicamente el área de la oratoria se desarrolla y evalúa en un lapso de 7 clases de 2 horas reloj cada una, de las cuales 2 clases se utilizan para el segundo examen parcial y su recuperatorio. El material teórico consta de la bibliografía básica de la oratoria y de un video instructivo seleccionado de YouTube. Estos recursos se encuentran citados en el apartado 3- Apecepciones importantes y marco teórico. La parte práctica incluye 4 actividades de las cuales 3 son obligatorias, a saber, un cuestionario sobre el video en cuestión, las apoyaturas visuales de la ponencia a presentar, y la ponencia propiamente dicha. Esta última se debe exponer en clase. Los alumnos expositores de turno, pasan luego a ser parte de la audiencia, y viceversa.

4.2- Población de estudio

La población de estudio estuvo compuesta por los estudiantes que aprobaron el primer examen parcial o su recuperatorio de la asignatura Escritura Académica y Oratoria, que se dictó durante el primer cuatrimestre del período lectivo 2024. Se trató de un grupo heterogéneo de alumnos de ambos sexos de entre 19 y 30 años de edad aproximadamente, de las carreras anteriormente mencionadas. De los 182 estudiantes (152 de la carrera Licenciatura en Administración y 30 de la Licenciatura Economía) que estuvieron en condiciones de cursar la parte de oratoria, 3 abandonaron el cursado antes de dar sus ponencias obligatorias. Es decir que 179 estudiantes completaron su asistencia, presentaron los trabajos prácticos obligatorios y dieron sus exposiciones.

5- Metodología de la investigación

La investigación que se realizó se encuadra en los términos de estudio de caso dentro de un enfoque cualitativo, descriptivo-explicativo, que según Yin (1994), es “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real” (p. 13). Mayormente, los estudios de casos descriptivos-explicativos pretenden detallar y aclarar cómo o por qué se producen ciertos fenómenos, y a menudo se aplican en situaciones

complejas de la vida real, y se consideran valiosos para dilucidar y comprender la interacción entre distintos factores dentro de un contexto dado. Los resultados de la indagación “suelen ser comunicados a través de un artículo o presentación que adquiere la forma de un estudio o análisis de caso” (ibid.).

Particularmente, en esta investigación se pudo determinar cuáles son las debilidades en oratoria de un grupo de estudiantes en un contexto dado (ver punto 4- Marco contextual) y cuáles son las posibles causas. Esto representa el caso de estudio, que se delimitó por un encuadre situacional espacio-temporal específico. Al describir, la información obtenida fue posible ofrecer una representación completa y precisa del fenómeno. Estas descripciones se complementaron con las explicaciones, las cuales permitieron comparar y contrastar información de distintas fuentes de información, y así poder llegar a conclusiones finales válidas.

6- Instrumentos de recolección de datos y procedimientos

Para lograr la obtención de la información necesaria para esta investigación, se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos, una grilla de evaluación de las ponencias de los alumnos y una entrevista realizada a informantes claves seleccionados del grupo de los estudiantes que comprenden los sujetos de este estudio. Cabe destacar aquí que la grilla mencionada, tuvo doble propósito, por un lado se utilizó durante el curso como una herramienta pedagógica de evaluación procesual de las ponencias de los estudiantes, y luego en la investigación como un instrumento de recolección de datos. Es decir, la información recolectada en ese momento, a su vez, se empleó en la investigación. Cabe acotar que los alumnos cursantes tenían la grilla para evaluar a los compañeros expositores. Así, formaban parte activa de la audiencia al valorar las ponencias, y luego poder ser participantes en feedback junto con los docentes de la asignatura. De la misma manera, luego ellos eran evaluados por docentes y pares.

6.1- La grilla de evaluación de las ponencias

Al momento de confeccionar la grilla de evaluación de las ponencias, se siguieron algunos autores cuyas propuestas sirvieron de base para este instrumento. Al respecto Cádiz (2018) en su blog, expone una rúbrica para evaluar o autoevaluar las capacidades de la oratoria y cierre de un curso afín, y desarrolla los criterios de evaluación con puntajes. Los postulados incluyen la presentación personal y el uso adecuado de los ademanes del orador, los recursos visuales bien elaborados y acordes al contexto de situación, el dominio del tema (que además incluye la fluidez al hablar y el uso adecuado del vocabulario técnico del área de estudio a tratar), el respeto del tiempo asignado, y el sostenimiento de una actitud positiva durante toda la presentación. El autor sugiere evaluar cada uno de estos criterios del 1 al 5, y así asignar una nota numérica final. Por su parte, Rodríguez (2023) en su “Rúbrica para evaluar el tema de la oratoria”, presenta criterios similares a los de Cádiz (2018) pero su escala de evaluación se compone de representaciones ponderadas analíticas que incluyen “excelente, bueno, aceptable y bajo”. El autor define qué implica cada uno de estos descriptores para cada criterio al momento de asignarlos en el desempeño de los estudiantes durante sus exposiciones.

Teniendo en cuenta las rúbricas planteadas, en su momento se elaboró la grilla ya mencionada.

Tabla 1: Grilla de evaluación de las ponencias

Nombre del expositor:

Oralidad			Cualidades físicas y de la voz				Apoyatura visual		Respet a Tiempo pautado
Pronuncia- ción	Entonación	Lenguaje en general	Postura	Contact o visual	Actitud	Tono de voz	Estructura	Diseño	

Fuente: Elaboración propia

Se consideró optar por estos criterios de evaluación considerando los temas desarrollados en clase. Además, para una rápida evaluación de los expositores, se pautó marcarlos con una valoración que incluye sobresaliente (S), muy bueno (MB), bueno (B), regular (R) o pobre (P). Por otro lado, fue permitido hacer breves anotaciones para remarcar algo importante al momento de dar feedback al expositor.

Debido al número de estudiantes que debían dar las ponencias (179), se les pidió que se organizaron en grupos de 4 o 5 expositores. Cada grupo debía seleccionar una temática a presentar vinculada estrechamente con el área de las Ciencias Económicas. Una vez seleccionada, en un documento de Google Drive compartido, se debía completar un cuadro con el nombre de la ponencia del grupo y el de los expositores, de forma tal que no se repitieran los temas. Además, cada expositor podía hablar solamente entre 4 o 5 minutos.

6.2- La entrevista

Hernandez-Sampieri y Mendoza Torres (2018) caracterizan la entrevista como uno de los instrumentos habituales de recopilación de datos en la investigación de estudios de caso, ya que esta puede proporcionar información valiosa y profunda sobre las perspectivas, experiencias e interpretaciones de las personas implicadas en el estudio. Las preguntas en una entrevista pueden ser del tipo cerradas o abiertas. Según los autores, las mejores son las abiertas, y deben estar claramente formuladas y directamente relacionadas con los objetivos de la investigación. Particularmente, en la investigación cualitativa, es más provechoso realizar preguntas guiadas y específicas, para que las respuestas sean a la vez profundas y amplias.

Para esta investigación se confeccionó una entrevista con 7 preguntas, que fueron contestadas oralmente por 10 alumnos que completaron el cursado en el primer semestre de 2024. Estos informantes claves se seleccionaron al azar, ya que voluntariamente aceptaron ser entrevistados. Las preguntas que conforman la entrevista fueron las siguientes:

1. ¿Qué apreciación daría Ud. del material de lectura provisto por la cátedra sobre oratoria?
2. ¿Considera que el video instructivo sobre oratoria es una fuente de información valiosa? ¿Por qué?
3. De una breve apreciación sobre las clases teóricas explicativas y las presentaciones que utilizaron los docentes en sus distintas clases de oratoria.
4. ¿Considera apropiada la grilla de evaluación de las ponencias? ¿Por qué? ¿Introduciría algún cambio? Justifique.
5. ¿Qué consideraciones generales haría sobre la materia teniendo en cuenta su propio aprendizaje y práctica oral sobre oratoria?
6. ¿Piensas que un profesional de tu área debe ser formado en oratoria? ¿por qué?
7. ¿Cuáles piensas que son tus propias debilidades como orador/expositor que deberían ser apuntaladas pedagógicamente con más instrucción?

Se grabaron las respuestas dadas por los entrevistados, y estas fueron luego desgrabadas para ser registradas por escrito y poder realizar el análisis (ver ejemplo en

Anexo 2). Se decidió utilizar este método teniendo en cuenta que la inmediatez de las respuestas traen consigo información espontánea valiosa.

6.3- El segundo examen parcial sobre oratoria

El segundo examen parcial y su respectivo recuperatorio significaron instancias de evaluación escrita mediante las que los alumnos dieron cuenta de sus conocimientos específicos sobre la oratoria y sus orígenes, sobre algunos términos específicos vinculados al área de estudio, sobre las herramientas y técnicas del orador, y sobre la estructura y diseño de las apoyaturas visuales. No obstante, tener la información “para” no implica que los estudiantes puedan ponerla en práctica fácilmente. Por lo contrario, es una instancia evaluativa de “conceptos teóricos y prácticos” de la asignatura.

Los 179 estudiantes que completaron sus trabajos prácticos obligatorios, su asistencia a clases, y dieron sus ponencias, fueron evaluados con el examen parcial. En esta instancia evaluativa escrita se incluyeron 4 actividades: 1 de selección de opciones múltiples, 1 de completar ideas con la teoría, 1 de verdadero o falso, y 1 de pregunta de desarrollo.

7- Análisis de los datos obtenidos

7.1- Análisis de las grillas de evaluación de las ponencias

Para tabular las 179 grillas de las ponencias de los estudiantes, se realizó un conteo de la simbología indicada que especifica la valoración otorgada a cada ítem de la grilla mencionada en el apartado anterior (6.1- La grilla de evaluación de las ponencias), a saber sobresaliente (S), muy bueno (MB), bueno (B), regular (R) o Pobre (P). Para la tabulación y análisis de los datos obtenidos se recurrió al sistema de la escala de Likert. Esta escala permitió determinar, para este tipo de evaluación en particular, la valoración media del grupo en general para cada uno de los ítem evaluados en las grillas. Para tal caso, fue necesario equiparar los niveles isométricos del rango valoración con números del 1 al 5 (P = 1, R = 2, B = 3, MB = 4, S = 5). Además se tomaron en cuenta las observaciones realizadas a cada estudiante. Entonces, del procesamiento de datos del corpus conformado por grillas recolectadas de los 179 estudiantes expositores se derivan las siguientes tablas:

Aspectos de oralidad	Media	Equivalencia en rango de evaluaciones
Pronunciación	2,4	Regular>Bueno
Entonación	2,8	Regular<Bueno
Lenguaje en general	3,3	Bueno>Muy bueno
Total	2,9	Regular<Bueno

Tabla 2: Valoración de los aspectos de oralidad

Fuente: Elaboración propia

Respecto del ítem pronunciación, esta muestra que su evaluación general tiende a “regular”. En las mismas grillas se registraron que muchos de los estudiantes carecían de pronunciar el fonema que representa a la “-s” final, tanto en la pluralidad como en otras palabras terminadas con este sonido. También se registraron problemas de vocalización, produciendo en muchos de los casos sonidos alófonos que se alejaban de lo esperado, sobre todo en vocales abiertas. El cambio del sonido del fonema /r/ por el // se dio en menor medida.

El resultado en el ítem entonación tiende a “bueno”. Por lo general, no se registraron muchas falencias. Lo poco que quedó anotado en las grillas se vincula con la monotonía de los mensajes producidos, resultados de no cambiar el tono o volumen en sus producciones, e inclusive disminuyendo la atenuación al final de una oración. Otro error se relaciona con la mala acentuación oral de algunas palabras, que por emplearlas por primera vez y desconocer su significado se las produjo con acentuación incorrecta. Es decir, al enunciar algunos de estos vocablos, no se puso énfasis en la sílaba tónica correspondiente.

La tendencia a “bueno” y su aproximación a “muy bueno” como valoración en el ítem lenguaje general, se debe a que no se notan demasiados errores al respecto. Las faltas esporádicamente registradas se refieren al mal uso de algunos conectores lógico-semánticos. Además, se observó repetidas incorrecciones al emplear giros del propio idioma, y se incurrió en redundancias y repeticiones. Algunas de estas falencias ya se habían marcado durante el cursado de escritura académica.

Tabla 3: Valoración de las cualidades físicas y de la voz

Cualidades físicas y de la voz	Media	Equivalencia en rango de evaluaciones
Postura	3,8	Bueno < Muy Bueno
Contacto visual	1.6	Pobre < Regular
Actitud	3	Bueno
Tono de voz	2.8	Regular < Bueno
Total	2,8	Regular < Bueno

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la postura del orador, la tendencia es a “muy bueno”. No se registraron demasiadas faltas al respecto. En 7 casos se observó que el expositor dio la espalda al público, y en 4 situaciones se marcó que el orador tenía las manos en su bolsillo. Solo en uno de los casos se notó que uno de ellos exageró el movimiento de sus manos y gestos mientras daba la ponencia.

Desafortunadamente, y como lo demuestra la valoración tendiente a “regular” (desde la valoración “pobre”), el ítem contacto visual fue el más deficiente en la mayoría de los alumnos expositores. Algunos de los registros notan que muchos de ellos no dirigieron su mirada a la audiencia en general, sino a un sector del auditorio, o se concentraban en dar sus exposiciones solamente para los docentes de la asignatura. En casi la totalidad de los casos registrados se observa que los ponentes miraban hacia las paredes o techo del auditorio, y se encontraban, por momentos, “perdidos en la mirada”. Las grillas muestran leyendas como “se olvidó” o “memorizado” como causantes de esta falencia, y hasta “muy nervioso”.

La actitud de los oradores fue valorada con una media de “buena”. Solo en muy pocos casos se registraron gestos que mostraron “nerviosismo” en los rostros o “pánico escénico”, por lo que la actitud produjo un aura negativa en el auditorio. Al contrario, en muchos de los casos se notaron aspectos positivos que incluyen “buena sonrisa”, “buena prestancia”, “simpatía”.

Respecto del tono de voz, su tendencia a “bueno” (de “regular”) denota que muchos de los oradores utilizaron un tono bajo, e inclusive, teniendo micrófono a disposición, no supieron utilizarlo correctamente. Lo poco que se acotó en la totalidad de las grillas recolectadas mencionan leyendas como “tono bajo”, “tono muy bajo”, “casi no se escucha” o “no se escucha bien”, ya que la mayoría se encuentra solamente puntuada con “R” o “B”.

Tabla 4: Valoración de las apoyaturas visuales y del tiempo de la ponencia

Apoyaturas visuales /tiempo	Media	Equivalencia en rango de evaluaciones
Estructura	4,2	Muy Bueno >Sobresaliente
Diseño	4,4	Muy Bueno >Sobresaliente
Se respetó el tiempo de la ponencia	4.6	Muy Bueno< Sobresaliente
Total	4,4	Muy Bueno >Sobresaliente

Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes expositores se esmeraron en elaborar apoyaturas visuales siguiendo claramente la estructura de las ponencias y las pautas de diseño para cada una de las diapositivas, ya que la tendencia fue a “muy bueno” (de sobresaliente). Respecto del primer ítem, estructura, en sólo 2 casos se registró la falta de inclusión de la “agenda de la presentación” al iniciar la ponencia. En algunos registros se encontraron comentarios relacionados con la conclusión, que en muchos casos se observó como “conclusión vaga” o “escueta”, a sabiendas de su relevancia para la audiencia. Por su parte, el tiempo asignado para cada expositor (4 a 5 minutos) fue respetado en casi la totalidad. Solo en 8 casos se observó exceso de entre 20 y 30 segundos, en 1 de los casos un exceso de casi 2 minutos.

7.2- Análisis de las entrevistas

Con respecto a la primera pregunta, *¿qué apreciación daría Ud del material de lectura provisto por la cátedra sobre oratoria?*, los alumnos, en su mayoría, expresaron que el material es pertinente y lo suficientemente informativo para comprender el objetivo de la oratoria. También expresaron que la cantidad de información es apropiada para la duración del cursado. Con respecto a este punto, es importante tener en cuenta que el cuatrimestre dispuso de 14 clases, por lo cual cada una fue planeada de modo que se pudiera cubrir el material y se le pudiera dar a los alumnos espacio de práctica.

En lo que refiere a la segunda pregunta, *¿considera que el video instructivo sobre oratoria es una fuente de información valiosa? ¿por qué?*, los alumnos, en su mayoría, acordaron que el material es valioso ya que contiene información precisa que les ayudó a organizar sus ponencias siguiendo una estructura lógica. Dos de los entrevistados demostraron haber estado “sorprendidos” ante el hecho de que una exposición oral debe ser planeada, y que las apoyaturas visuales también deben ser cuidadosamente diseñadas para asegurar que la audiencia retenga información importante. Expresaron, además, no haber tenido en cuenta antes algunos aspectos de diseño, tales como el fondo de las diapositivas, la fuente, y otros aspectos vistos en el material de lectura y videos, y desarrollados en clases.

Con respecto a la tercera pregunta, *Dé (falta tilde) una breve apreciación sobre las clases teóricas explicativas y las presentaciones que utilizaron los docentes en sus distintas clases de oratoria.*, algunos alumnos coincidieron en que las clases fueron claras y que resumieron los contenidos provistos en el material de lectura, permitiendo así realizar una revisión clara. Otros estudiantes se focalizaron en el hecho de que en cada clase, el profesor daba ejemplos de aplicación directa de la temática, y que aclaraba de qué manera se podían poner en práctica en situaciones reales. Dos de los entrevistados informaron que dado el hecho de que cada clase tenía un apoyatura visual relacionada con el tema impartido, contribuyó en la retención de información, y que de hecho, el asistir asiduamente a clases y comprender las explicaciones ya los preparaba para diseñar sus ponencias. También puntualizaron la apertura del profesor para aclarar dudas y guiarlos en la producción de sus

propias ponencias, y expresaron haber comprendido cosas sobre la oratoria que no habían notado antes, particularmente cómo citar, y la importancia del lenguaje corporal y el tono de voz en una exposición oral. La mayoría, sin embargo, expresó que en algunas clases encontraron detalles específicamente relacionados con aspectos lingüísticos específicos de la oralidad que les hacía perder el interés.

La cuarta pregunta, *¿considera apropiada la grilla de evaluación de las ponencias? ¿por qué? ¿introduciría algún cambio? Justifique.*, los entrevistados, en general, se refirieron a la grilla como “minuciosa”, con ítems a observar que habrían ignorado en otras circunstancias. Casi todos los entrevistados expresaron que la grilla era muy interesante ya que resalta aspectos como el tono de voz, el registro, y el lenguaje corporal, características que no hubieran tenido en cuenta antes de notarlo, ya que, en su mayoría pensaban que solo el contenido a exponer era realmente lo único relevante. Un número menor de alumnos (solo 2) indicó que las características a observar eran numerosas y que había sido difícil para ellos poder puntuar cada una. En otros casos indicaron no comprender la diferencia entre algunas características, y que les costaba prestar atención a las ponencias y puntuar las performances a la vez. Uno de los entrevistados expresó haber estado tan nervioso ante la posibilidad de ser el próximo en exponer, que se concentraba solamente en memorizar la información que daría y se visualizaba a sí mismo en el momento de exposición. La mayoría acordó que repasar sus propios materiales a través de la lectura no les permitió prestar demasiada atención a las performances de sus compañeros. Ninguno de los alumnos entrevistados indicó que agregaría más características a la grilla de evaluación.

En lo que concierne a la quinta pregunta, *¿qué consideraciones generales haría sobre la materia teniendo en cuenta su propio aprendizaje y práctica oral sobre oratoria?*, los alumnos entrevistados expresaron, casi en unanimidad, que la materia es muy importante ya que les alertó sobre aspectos de la oralidad que nunca habían trabajado antes. En su gran mayoría expresaron el deseo de que la materia se diera en todas las carreras de la universidad pues consideran que “saber escribir y hablar bien” es un valor y que es parte de la formación integral del futuro profesional. Siete de ellos indicaron que la escritura y la oralidad debería darse de forma transversal, ya que observan que en muchas materias solo se pone el énfasis en los contenidos y no en la expresión oral o escrita. Uno de ellos explicó que en casi ninguna de las clases a las que asisten tienen espacios para poder hablar; y que en las que los profesores sí propician el diálogo, el 95% de ellos no lo hace porque tienen miedo de hablar frente a sus pares y a sus profesores. Otro entrevistado comentó que había empezado a prestar atención a sus profesores en las clases, no tan solo teniendo en cuenta el contenido impartido, sino que también sus técnicas de expresión y exposición.

En lo que concierne a la siguiente pregunta, *¿piensas que un profesional de tu área debe ser formado en oratoria? ¿por qué?*, en su totalidad los alumnos afirmaron que deberían ser formados en oratoria. El fundamento común se basó en que todo profesional debería saber cómo comunicarse efectivamente, y debería conocer las técnicas que los ayuden a organizar sus ideas, especialmente si tienen que exponer en una conferencia, hablar en público en general e incluso rendir un examen oral.

La última pregunta, *¿cuáles piensas que son tus propias debilidades como orador/expositor que deberían ser apuntaladas pedagógicamente con más instrucción?*, los alumnos, en su mayoría respondieron que su mayor debilidad es sentirse nerviosos y estresados al momento de hablar en público. A otros les cuesta estructurar mentalmente el discurso que darán, y recordar al instante, con qué información debe continuar. A 4 de estos informantes les cuesta mantenerse enfocados, superando la timidez y la falta de experiencia al exponer.

7.3- Resultado del segundo examen parcial sobre oratoria

De los estudiantes que rindieron el examen parcial (179), 12 tuvieron que rendir el recuperatorio del examen. De estos, solo 2 reprobaron. Las falencias principales encontradas se vinculan con la confusión entre algunos términos específicos del área de estudio,

desconocimiento entre las diferencias que existen en la estructura de una ponencia y las pautas de diseño de las apoyaturas visuales. Se considera que si los estudiantes desconocen aspectos específicos de las técnicas y herramientas del orador, difícilmente podrán llevarlos a la práctica.

8- Conclusiones

Al comparar y contrastar la información recolectada a partir de las grillas de evaluación de las ponencias y de las entrevistas, se puede concluir inicialmente que las primeras brindaron información mucho más valiosa para los fines específicos de la investigación, al detectar errores precisos en los estudiantes. Esto, no se dio solamente por la valoración ponderada de los aspectos evaluados durante las exposiciones en un rango de entre 'sobresaliente' y 'pobre', sino también por las acotaciones registradas in-situ por los docentes del curso. Por su parte, las entrevistas tuvieron su potencial al brindar información precisa sobre la valoración de los estudiantes respecto de los materiales de cátedra, de las clases teórico-prácticas que se impartieron, y su percepción de la importancia de poder expresarse correctamente en situaciones específicas en el ambiente académico y laboral futuro. Igualmente, dieron voz a sus debilidades al respecto, lo que se considera información sumamente valiosa para diseñar nuevas estrategias para la práctica de la oratoria.

Un punto notable de intersección entre la información brindada por estos instrumentos, coincide en la valoración de las cualidades físicas y de la voz (de las que los ítems 'contacto visual' y 'tono de voz' fueron en las que se encontraron mayores dificultades), y las respuestas a la última pregunta de la entrevista que hace referencia a cuáles consideran los informantes claves que serían sus propias falencias, que deberían ser apuntaladas con más instrucción. En el caso particular del ítem 'contacto visual', del primer instrumento de recolección de datos, en su análisis se detectó que al momento de evaluación se registraron, en la mayoría de las ponencias, leyendas descriptivas tales como "mirada hacia las paredes", "mirada hacia el techo", "perdidos en la mirada", "se olvidó", "memorizado" y hasta "muy nervioso". Del análisis cualitativo de las respuestas a la última pregunta, se deriva que frecuentemente, los informantes claves expresaron haberse sentido "nerviosos y estresados" al momento de hablar en público, y en menor medida, adujeron que "les cuesta estructurar mentalmente el discurso que darán", y "recordar al instante la información con la que deben continuar". Para algunos de los informantes, les fue "difícil mantenerse enfocados", "superar la timidez" y la "falta de experiencia al exponer".

Estas coincidencias dan cuenta de la necesidad de los estudiantes cursantes del espacio curricular de poder desarrollar habilidades referidas a algunas estrategias del orador que contribuyen a erradicar el pánico escénico, convirtiendo así la ansiedad negativa en positiva. Igualmente, las falencias observadas se vinculan específicamente al contexto de situación, que básicamente imposibilita la práctica extra guiada en el empleo correcto de la herramientas y técnicas del orador. La cantidad de alumnos cursantes al momento (179) y el tiempo acotado para el dictado teórico y la realización de las actividades prácticas (5 clases de 2 horas cada una) permitieron a los estudiantes dar apenas una exposición y recibir feedback respecto de esa única instancia.

Dados los resultados positivos del segundo examen parcial mediante el cual se evaluaron contenidos conceptuales y procedurales inherentes a las técnicas y herramientas de la oratoria, este instrumento evaluativo se pudo comparar directamente con las respuestas a las preguntas 1, 2, 3, 5 y 6 de la entrevista. En su mayoría los alumnos encuentran los materiales teóricos y sobre la práctica de la oratoria valiosos para un futuro profesional, y aún dan cuenta de sus conocimientos, en la observación aplicada a docentes de su carrera mientras dictan sus clases. Aun así, como se observó anteriormente, conocer sobre cómo aplicar, no significa siempre poder aplicar, sin la práctica necesaria para desarrollar e incorporar las destrezas y habilidades necesarias.

Para finalizar, se considera importante, entonces, buscar posibilidades educativas institucionales de manera tal que los estudiantes de oratoria encuentren los espacios necesarios en términos de tiempo para poder realmente poner en práctica las herramientas y técnicas aprendidas, y así desarrollar inherentes a esta área de estudio. Tal vez un trabajo en mancomunado transversal sería una opción inmediata para tal caso.

9- Bibliografía

- Ades, C. y Gutierrez Nebuloni, M. (2021, 28 de abril). *Oratoria: Tips, claves y ejercicios para mejorar tus presentaciones* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HOQR0ijHbE8&t=14s>
- Beebe, S. y Beebe S. (2012). *Public Speaking: An Audience-Centered Approach*. 8th Ed. Pearson.
- Cabello Terán, J. E. (2017). *El arte de Hablar y Comunicar*. 1ra Ed. Instituto Nacional del Fútbol, Deportes y Actividad Física.
- Cádiz, A. J. (2018). *Jueves de Oratoria - Propuesta de rúbrica para evaluar o autoevaluar nuestra capacidad de oratoria y cierre del curso*. Recuperado el 13 de septiembre de 2024, de Steemit.com: <https://steemit.com/spanish/@alcidescadiz/jueves-de-oratoria-or-propuesta-de-rubrica-para-evaluar-o-autoevaluar-nuestra-capacidad-de-oratoria-y-cierre-del-curso>.
- Carnegie, D. (2021). *El camino fácil y rápido para hablar eficazmente*. Editorial Sudamericana.
- García Anampa, D. K (2022). *Ensayo: La oratoria como maravilla del éxito empresarial*. Facultad de Comunicación y Ciencias Administrativas, Escuela Profesional de Contabilidad. Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. Recuperado el 13 de septiembre de 2024: https://www.researchgate.net/publication/364346743_La_oratoria_como_maravilla_del_exito_empresarial.
- Hernandez-Sampieri, R. y Mendoza Torres. C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Loprete, C. A. (1992). *Introducción a la oratoria moderna*. 4ta Ed. Plus Ultra.
- Miranda Rocha, A. y Gramajo, K. del V. (2015). De la Comunicación Intrapersonal a la Oratoria - ¿Cómo Relacionarse Mejor con los Demás?. En *Actas del XXXVII Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional* (pp. 165-171). UBA Editorial.
- Morell Moll, T. (2007). La difusión oral del conocimiento: las clases magistrales y las ponencias en congresos. En Enrique Alcaraz Varó, et al. *Las lenguas profesionales y académicas*. Ariel.
- Osborne, M., Osborne, S., y Osborne R. (2012). *Public Speaking - Finding your Voice*. 9th Ed. Pearson.
- Rodríguez, A. F. (2023). *Rúbrica para evaluar el tema de Oratoria*. Recuperado el 13 de septiembre de 2024, de EdutekaLab-Rúbrica, Universidad ICESI: <https://edtk.co/rbk/17101>.
- Sánchez Upegui, A. A. (2010). Pautas para diseñar ponencias o presentaciones académicas e investigativas. En *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*,

(30). Recuperado el 14 de septiembre de 2024:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194214476001>

Vázquez, S. D. (2015). *Todos podemos hablar mejor*. Aurelio Impresiones.

Yin, R. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications

10- Anexo

Desgrabación de una de las entrevistas

Ejemplo de una de las diez entrevistas realizadas. Para su mejor lectura, no se siguió ninguna técnica específica de desgrabación.

1- ¿Qué apreciación daría Ud del material de lectura provisto por la cátedra sobre oratoria?

Era bastante claro, los textos que nos pasaron, que eran de otros libros, estaban bastante interesantes como para darse una idea un poco más amplia de lo que plantea la oratoria, por que usaba mas elementos de la literatura como para explicar un poco mejor cuál era el uso de la oratoria de donde viene. me pareció interesante

2- ¿Considera que el video instructivo sobre oratoria es una fuente de información valiosa? ¿Por qué?

Sí, sí me pareció valioso como para practicar, bastante marcado, bastante específico lo que se está buscando con el ejercicio que te planteaba.

3- De una breve apreciación sobre las clases teóricas explicativas y las presentaciones que utilizaron los docentes en sus distintas clases de oratoria.

Fueron temas muy puntuales que se hablaron en la clase, haciendo un resumen de lo que ya se hablaba en los textos.

4- ¿Considera apropiada la grilla de evaluación de las ponencias? ¿Por qué? ¿Introduciría algún cambio? Justifique.

Me pareció bastante minuciosa la grilla. Si obviamente, había dos columnas que no recuerdo bien que eran que me confundían que evaluaban. Había dos columnitas que no entendía bien cual era la diferencia entre una y la otra. Yo más bien me valía de observaciones propias. y decía si está perdiendo un poco más la voz, que esto que lo otro. Detalles que el profe había resaltado anteriormente.

5- ¿Qué consideraciones generales haría sobre la materia teniendo en cuenta su propio aprendizaje y práctica oral sobre oratoria?

A mi me pareció muy interesante. me acuerdo de dos momentos puntuales, justamente del tema de la oratoria, una fue el video, que si bien me pareció útil. Yo pensaba que me gustaría hacer esto en clase, algo que los profes nos pedían , hacer un ejercicio, lo mismo que hace el video pero en la clase. y del tema de la exposición también me gustó, me pareció un interesante desafío ver los temas que expusieron mis compañeros. Como éramos tantos se perdió un poco la concentración y tal vez no hemos sabido ser más objetivos en cuanto la observación. Estamos más concentrados en lo que teníamos que exponer que en observar.

6- ¿Piensas que un profesional de tu área debe ser formado en oratoria? ¿por qué?

Si le decía al profe, le pregunte si antes no enseñaban esto, después de haber cursado me di cuenta de detalles en las clases de los profes, tanto de la cuestión oratoria, también en las apoyaturas visuales. Y también pensaba que sería lindo que esta materia pueda ser

transversal con las otras materias para que se nos exija hablar más, en clase por que la mayoría de los chicos no quiere participar en clase, no por que no sepan, solo que no se animan a hablar, les da mucha vergüenza.

7- ¿Cuáles piensas que son tus propias debilidades como orador/expositor que deberían ser apuntaladas pedagógicamente con más instrucción?

Una de las debilidades que puedo mencionar, recordando el momento de la exposición es saber armar en ese momento, en el momento en que se habla, se expone algo, poder armar esa estructura de lo que se quiere decir, sin necesidad de estar adecuándose a un guión mirando leyendo, si no mas bien sabiendo cuales son las ideas principales. no se si para eso existen herramientas pedagógicas o si ya debe ser algo incorporado previamente ya sea por la escritura u otro medio saber unir ideas y de que esas ideas tenga sentido cuando las decimos en público, creo que esa es la principal en mi caso, Otra que habíamos visto mucho en clase, las muletillas, en el momento de ir expresando, de hablar.

PÓSTERS

“Análisis de la Gestión del Cambio en la Digitalización de la Unidad Operativa Contrataciones - Fuerza Aérea Argentina”.

Autoras: Verónica A. Flores - Mariana Giovanardi - Silvia E. Huanchicay

Facultad de Ciencias de la Administración – Centro Regional Universitario Córdoba IUA – Universidad de la Defensa Nacional.

Objetivos

General:

Analizar las estrategias de gestión del cambio en los procesos de digitalización llevados a cabo en el marco de la transformación digital en la UOC de la FAA del CRUC- IUA

Específicos:

Identificar prácticas exitosas en la implementación de nuevos procesos en la UOC del CRUC IUA

Identificar el modelo de gestión del cambio más efectivo, basado en la revisión de la literatura existente, para optimizar los resultados en la UOC del CRUC - IUA.

Evaluar el impacto de las estrategias desarrolladas en la gestión del cambio de los procesos de digitalización de la UOC del CRUC IUA.

Marco Teórico

La Transformación Digital no sólo implica la adopción de nuevas tecnologías, sino también un cambio profundo en la cultura organizacional y en la forma en que se gestionan los procesos. La gestión del cambio es crucial para asegurar una transición efectiva y sostenible hacia nuevos sistemas digitales. Sin embargo, la falta de estudios específicos sobre las estrategias efectivas en este contexto limita la capacidad de las instituciones para implementar cambios de manera eficiente.

Los modelos de gestión de cambio que se tomarán como referencia serán los siguientes:

- Lewin (1947) propone un modelo de cambio organizacional en tres etapas: Descongelar, Cambiar y Recongelar. El modelo es útil para entender las etapas de un proceso de cambio digital, destacando la importancia de preparar a la organización, implementar el cambio y consolidarlo para evitar volver a los antiguos métodos.
- Kotter (1997) desarrolla un modelo de ocho etapas, relevante para gestionar la transformación digital, al proporcionar una guía detallada sobre cómo generar impulso, mantener el cambio y asegurar que las nuevas tecnologías se adopten de manera sostenible.
- El modelo Adkar desarrollado por Hiatt (2006) se enfoca en el aspecto humano del cambio, asegura que los empleados no sólo comprendan la necesidad de digitalización, sino que también desarrollen las habilidades necesarias y mantengan el uso de nuevas tecnologías a largo plazo.

Metodología

La investigación tendrá un enfoque mixto combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Inicialmente, se propone realizar una revisión exhaustiva de la literatura sobre la gestión del cambio y la transformación digital.

Posteriormente, se desarrollará una etapa descriptiva mediante entrevistas semiestructuradas que servirán como fuente de información primaria para identificar las acciones implementadas en la gestión del cambio.

Finalmente se realizará una fase de evaluación que implica la comparación de resultados con estudio de caso y modelos teóricos previamente identificados en la literatura.

Resultados Esperados

Esta investigación no sólo busca aportar conocimientos teóricos sobre la gestión del cambio en contextos de digitalización, sino también proporcionar herramientas y estrategias aplicables que puedan mejorar la gestión pública y la prestación de servicios en el sector. Al final del estudio, se espera que los resultados sirvan como una guía práctica para otras instituciones en su camino hacia la transformación digital, contribuyendo así al avance y modernización del sector público en general.

Palabras clave

Gestión del Cambio – Transformación – Digitalización

Fuentes Bibliográficas

- Huamán Coronel y Medina Sotelo: Transformación Digital en la Administración Pública: Desafíos para una gobernanza activa en el Perú. Comuni@cción, vol. 13, núm. 2, 2022, Abril-Junio, pp. 93-105 Universidad Nacional del Altiplano de Puno DOI: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Maliqueo Pérez, González Candia, Mardones Espinosa y Ardiles Briones: Gestión de personas y las barreras para innovar en la transformación digital. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 26, núm. 94, 2021 Universidad del Zulia, Venezuela Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612003>



El argentino oro como unidad monetaria utilizado en las sentencias dictadas en Jujuy, entre los años 2023 y 2024

Autora: Cazón, Patricia Noelia

noeliacazon22@gmail.com - Tesista Madep

Palabras claves: argentino oro, inflación, sentencias

OBJETIVOS:

Analizar y comparar las sentencias dictadas por la Sala IV de la Cámara en lo Civil y Comercial de Jujuy, durante los años 2023 y 2024, en las que se utilizó el argentino oro como unidad monetaria para determinar las indemnizaciones de deudas de valor tendientes a resguardar el derecho a la reparación integral en el contexto inflacionario argentino.



Argentino Oro (argentino-oro.jpg.webp)

Fuente: <https://www.ambito.com/opiniones/oro/argentino>

METODOLOGÍA:

Se parte de una perspectiva cualitativa y comparativa, orientada a profundizar el conocimiento de casos específicos, tendientes a cualificar y describir las sentencias por las que se fijan indemnizaciones como deudas de valor, teniendo en cuenta el rango constitucional de la reparación integral, la incidencia de la inflación y las consecuencias de ella en las indemnizaciones, el tipo de acciones judiciales elegidas en cada caso, la normativa nacional e internacional aplicable, y la decisión adoptada. En el análisis de casos se aplica un razonamiento inductivo, descriptivo, analítico y comparativo.

RESULTADOS:

El trabajo resalta que ante la inflación que conlleva la depreciación del peso argentino como papel moneda no convertible se utilizó el argentino oro como unidad monetaria vigente por ley 1.130 desde el año 1881, en la que se fijaron las indemnizaciones de los juicios iniciados por acciones de daños y perjuicios y de defensa del consumidor en las sentencias dictadas por la Sala IV de la Cámara en lo Civil y Comercial de Jujuy, entre mayo del año 2023 y agosto del año 2024. Es decir, se determinaron las indemnizaciones como deudas de valor en argentinos oro, lo que evita la declaración de inconstitucionalidad del art. 7 de la ley 23.928 que prohíbe la actualización monetaria o la indexación de los créditos para las obligaciones dinerarias. Cabe puntualizar que el 80% de esas sentencias no fueron recurridas, es decir están firmes y consentidas, por consiguiente al tratarse de deudas de valor recién al tiempo de su cumplimiento voluntario o ante la ejecución de las dichas sentencias se convierten en deudas dinerarias en pesos argentinos que es el papel moneda de curso legal y forzoso, no convertible. Para ello, se tiene en cuenta la cotización que realiza el Banco Central de la República Argentina, que es la autoridad que fija trimestralmente el valor del argentino oro, de modo tal que la indemnización preserva su valor en el tiempo y resguarda el derecho constitucional y convencional a la reparación integral, lo que marca una diferencia respecto de las sentencias dictadas por las otras Salas de la Cámara en lo Civil y Comercial, que determinaron las indemnizaciones en pesos argentinos a la que aplicaron intereses calculados con la tasa activa.

Tabla 1: Sentencias dictadas por la Cámara en lo Civil y Comercial, Sala IV San Pedro de Jujuy, entre el 29/05/2023 y el 31/08/2024, en las que se fijaron indemnizaciones en "argentinos oro como unidad monetaria"

Elaboración propia

Daños y Perjuicios	108
Defensa del Consumidor	11

Tabla 2: Sentencias dictadas por Cámara en lo Civil y Comercial de Pcia. de Jujuy, Salas I, II y III, en las que se fijaron indemnizaciones en "pesos argentinos con intereses calculados con la tasa activa", entre el 01/02/2023 al 31/08/2024

Elaboración propia

Daños y Perjuicios	514
Defensa del Consumidor	211

BIBLIOGRAFÍA:

- Alterini, A.A. (1991). *Las deudas de valor no están alcanzadas por la ley 23928 de convertibilidad del austral* (LL 1991-B-1048)
- Ámbito Financiero (2023) *¿Qué es el argentino oro?* 02/02/2023. <https://www.ambito.com/finanzas/oro/que-es-el-argentino-n5643007>. Retrieved 01 de 09 de 2024
- Balian, E.N. (2013). *Código Aeronáutico. Comentado y Anotado*. Bs.As. Astrea.2013
- Banco Central de la República Argentina. *Cotización del Argentino Oro*. https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Cotizacion_argentino_oro.
- Infobae (2023). *Argentino Oro: la increíble historia de la moneda lanzada hace 142 años que puede ser clave para la dolarización que busca Milei*. <https://www.infobae.com/economia/2023/09/20/argentino-oro-la-increible-historia-de-la-moneda-lanzada-hace-142-anos-que-puede-ser-clave-para-la-dolarizacion-que-busca-milei/>. Retrieved 01 de 09 de 2024
- Pizarro, R.D., Vallespinos C.G. (2017). *Tratado de las Obligaciones*. Santa Fe: Rubinzal Culzoni. Septiembre de 2017
- Poder Judicial de la Provincia de Jujuy, <https://jurisprudencia.justiciajujuy.gov.ar/public/buscar?index=0>

Introducción



En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. La Agenda cuenta con 17 Objetivos el Objetivo 4 es "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos"

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la tasa mundial de alfabetización en adultos con discapacidad es tan solo del 3%. Los 1.000 millones de personas con discapacidad son la minoría más grande del mundo, y representan alrededor del 15% de la población mundial.



Es urgente que se les integre de manera plena en la sociedad, lo que implica tener acceso igualitario a una educación de calidad.

Matemática I es una asignatura de primer año y es común a las tres carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán



Al inicio, se implementó un sistema de escritura en relieve para facilitar la comunicación con el alumno. También desarrollamos y proporcionamos audios descriptivos de la teoría de la materia. Para la evaluación, buscamos métodos de comunicación recíproca que permitieran al estudiante expresar y verificar su razonamiento.

Este trabajo destaca los esfuerzos realizados para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad visual en Matemática I, ofreciendo un panorama general de las estrategias implementadas y su impacto en la inclusión académica

1.795

alumnos cursaron Matemática I, este año. Entre los alumnos, hay gran diversidad de personas, algunas con singularidades que deben ser atendidas.

El acceso a la formación académica para adultos con discapacidad puede presentar dificultades adicionales, especialmente en áreas como matemáticas, donde la escritura y la simbología difieren significativamente de otras asignaturas del plan de estudios. Este estudio se centra en encontrar métodos efectivos de comunicación y enseñanza para superar estos desafíos



Marco Teórico

Exploración bibliográfica: Instituciones relacionadas con la temática



El **Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)** fue creado el 20 de diciembre de 1985. El CIN tiene funciones, esencialmente, de coordinación, consulta y propuesta de políticas y estrategias de desarrollo universitario y la promoción de actividades de interés para el sistema público de educación superior. Es, además, órgano de consulta obligada en la toma de decisiones de trascendencia para el sistema universitario.

RID Red Interuniversitaria de Discapacidad

Este espacio interuniversitario desde el año 2017, generó una adecuación de su reglamentación para constituirse como Red Interuniversitaria de Discapacidad perteneciente al Consejo Interuniversitario Nacional, siendo que previamente a esta fecha, funcionó como Comisión Interuniversitaria de Discapacidad y Derechos Humanos - desde el año 2003 - y su origen, con otras denominaciones, se remonta al año 1992.

Es una de las redes del CIN cuyo objetivo es constituirse en un actor social de la Política Pública de Educación Superior, en pos de asegurar el ejercicio operativo al derecho a la educación, generando un espacio político para el diseño de estrategias que amplíen capacidades institucionales contribuyendo al logro de Universidades accesibles y no excluyentes.

La RID está constituida actualmente por representantes de más de 48 Universidades Públicas Nacionales y Provinciales



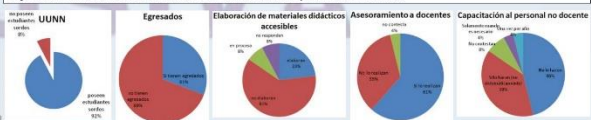
Dirección ProDIS
SBU UNT Teléfono:
0381 4247762
0381 4755962
Ayacucho 476 - Cp
4000

Nuestro accionar se enmarca dentro de dos grandes ejes: igualdad de oportunidades en el acceso y la permanencia a la educación superior a través de la eliminación de barreras comunicacionales, garantizando la accesibilidad a los contenidos, impartidos en clases, propuestas por la cátedra y extracurriculares.

Puntos más importantes del documento "Políticas en educación superior en las Universidades Públicas. Discapacidad y Universidad. Período 2014 - 2016" (2019).

Se describe la situación en las universidades nacionales en torno a 4 ejes:

Eje 1: Prácticas institucionales de inclusión de personas sordas.



Eje 2: Prácticas institucionales en accesibilidad comunicacional el 90% de 31 universidades poseen un servicio de acceso a materiales bibliográficos pero no es claro qué área realiza la prestación del servicio.

Eje 3: Procesos de gestión de la política universitaria de discapacidad y accesibilidad. El 27% de las universidades (8 de 30) no manifiesta tener programa o área específica para dar respuesta a la situación de discapacidad. Las adecuaciones edilicias que se han realizado se distribuyen de la siguiente manera: el 23%, construcción de rampas; el 21% se destinó a sanitarios accesibles; el 20% a la instalación de barandas; el 19% a la instalación de ascensores o montacargas; el 12% a la señalización accesible y el 5% a senderos accesibles, estacionamientos accesibles y plataformas, etcétera.

Eje 4: Docencia, extensión e investigación. Respecto a la cantidad de universidades que tienen proyectos de investigación sobre discapacidad, 15 universidades respondieron en forma positiva, equivalente al 65% y 35% de ellas respondió negativamente (7 universidades).

A partir del Sistema de Información Universitaria (SIU) Guarani 3 se incluye la perspectiva de discapacidad-accesibilidad en los formularios de inscripción del SIU de las distintas Universidades Nacionales.

Actividades realizadas

Producción de material didáctico para invidentes

• Audios con el contenido de las clases teóricas

• Elaboración de contenido teórico y práctico en hojas tamaño A4, 75 gr y punzón



Confeción de ejercicios del libro de práctica, en cuestionarios de Moodle con preguntas por ensayo



Atención personalizada luego de las clases

Donación de material bibliográfico en braille a la Biblioteca de la facultad



Capacitación en temática relacionada



Reflexiones

La creación de programas específicos para apoyar a estudiantes con discapacidad refleja un compromiso institucional de las universidades argentinas hacia la inclusión.

A pesar de los avances, aún existen desafíos significativos. Es crucial seguir trabajando en la capacitación del personal, adecuación académica de los contenidos y en la mejora de infraestructuras.

La educación inclusiva es importante no solo para los estudiantes, académicos y universitarios con discapacidad, sino también para las sociedades en las que viven, ya que ayuda a combatir la discriminación y a promover tanto la diversidad como la participación.

Bibliografía

- Consejo Interuniversitario Nacional. (2019). *Políticas en educación superior en las Universidades Públicas. Discapacidad y Universidad. Período 2014 - 2016*.
<https://bibliotecadigital.cin.edu.ar/handle/123456789/2385>
- Organización de las Naciones Unidas (05 de marzo de 2021) *Discapacidad y educación superior: Inclusión en un mundo académico cada vez más inclinado a la tecnología*.
<https://www.un.org/es/impacto-acad/C3%ABmicodiscapacidad-y-educacit%C3%B3n-superior-inclusi%C3%B3n-en-un-mundo-acad%C3%ABmico-cada-vez-m%C3%A1s>
- Lucero, C. y Montes, I.(s.f.). *Red Interuniversitaria de Discapacidad. Su rol en la construcción de política de accesibilidad en la Educación Superior* <https://www.argentina.gob.ar/andis/red-interuniversitaria-de-discapacidad-su-rol-en-la-construccion-de-politica-de-accesibilidad>



PALABRAS DE CIERRE

Las Jornadas de Investigación (JICES) surgieron en la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta en 2021, como un espacio de encuentro para docentes, investigadores y estudiantes, con el objetivo de apoyar el crecimiento de las actividades de investigación que se desarrollan en la institución, facilitando la difusión de los avances y resultados obtenidos.

En esta cuarta edición, se presentan los progresos y logros alcanzados en el marco de la Política de Investigación implementada en la Facultad, reflejando el compromiso de los miembros de esta comunidad académica y el impulso hacia la formación de nuevos grupos de investigación dentro del ámbito universitario, promoviendo el perfeccionamiento continuo y el establecimiento de vínculos con investigadores de otras universidades del país.

Comité Evaluador 2024

Responsable de entender en la evaluación y decisión de aceptación de los trabajos de investigación recibidos, se encuentra integrado por Docentes e Investigadores de esta Unidad Académica en las diferentes áreas de investigación que componen las Jornadas. La distribución de trabajos dentro de los miembros de este Comité, se realizó teniendo en cuenta la temática de cada trabajo recibido y el área de actuación específica de los respectivos jurados.

Administración

Mg. Martha Medina
Lic. Graciela Party
Lic./Cr. Fernando Echazú
Dra. Rosana Ruiz

Auditoría

Cra. Graciela Elizabeth Abán
Cra. Gabriela Fabbroni
Cra. Viviana Rodríguez

Ciencias Jurídicas

Dr. Sebastián Lloret
Dr. Ignacio Colombo
Ab. Elizabeth Zafar

Contabilidad

Cr. Diego Sibello
Cr. Carlos Darío Torres
Cra. Alejandra Navas

Economía

Lic. Fernando Romero
Dra. Carla Arévalo
Lic. Eugenio Martínez
Dr. Diego Saravia Tamayo
Lic. Andrés Sánchez Wilde

Impuestos

Cr. Oscar Ale
Cr. Héctor Marcelo Testa

Temáticas Transversales

Esp. María Rosa Panza de Miller
Dra. Luisa Salazar
Lic. Teodelina Zuviría
Lic. Karina Albarracín
Mg. Natalia Sandez Pernas
Mg. Miguel Nina

Comité Organizador 2024

Comité destinado a entender todas las cuestiones organizativas de las Jornadas y de designar el Comité Evaluador. Puede ser integrado por docentes, graduados, alumnos y personal de apoyo universitario de la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales, integrantes o no, de los diferentes Institutos de Investigación.

Docentes

Esp. Teodelina Inés Zuviría
Cr. Carlos Darío Torres
Cra. Alejandra Navas
Cr. Diego Sibello
Esp. María Cecilia Cardozo
Lic. Fernando Romero
Lic. Martín Daroca Aparicio
Dra. Luisa Salazar
Cra. Gabriela Fabbioni
Lic. Graciela Party
Cra. Paola Rovere
Cr. Fernando Echazú
Cra. Viviana Rodríguez
Cra. María Rosa Panza de Miller
Cr. Hugo Marcelo Nazar
Mg. Natalia Sandez Pernas

Personal No Docente

Lic. Claudia Marcela Álvarez

Estudiantes

Saica Rocío Alejandra
Cisneros Colque Evelin Abigail
Domínguez Rocío Guadalupe
Jorge Brenda Estefanía
Llanes Joaquín Nicolás
Lozano Daniela Mariel
Mejía Rodrigo Jesús
Méndez Karla
Nina Juan
Ruíz Javier Pedro



Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



4^{tas} Jornadas de Investigación en Ciencias
Económicas, Jurídicas y Sociales



Salta, Octubre 2024

Dirigido a: Investigadores - Docentes - Alumnos

Ejes Temáticos

**Administración, Auditoría, Contabilidad, Impuestos, Economía,
Derecho, Temáticas Transversales a las Ciencias Económicas
(Educación, Responsabilidad Social, Actuación Judicial, Historia, etc.)**

<https://economicas.unsa.edu.ar/si/>