Tesis. Universidad Nacional de La Plata.

# Investigaciones en diseño industrial. Relaciones entre paradigmas, planes de trabajo y publicaciones de becarios e investigadores en la Comisión de Investigaciones Científicas (1997-2021).

Del Giorgio Solfa, Federico.

Cita:

Del Giorgio Solfa, Federico (2023). *Investigaciones en diseño industrial. Relaciones entre paradigmas, planes de trabajo y publicaciones de becarios e investigadores en la Comisión de Investigaciones Científicas (1997-2021)* (Tesis). Universidad Nacional de La Plata.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/586

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pa9s/ZCo

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/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.*

**Tesis Doctoral**

# Investigaciones en diseño industrial

## Relaciones entre paradigmas, planes de trabajo y publicaciones de becarios e investigadores en la Comisión de Investigaciones Científicas (1997-2021)

*Research in industrial design. Relations between paradigms, work plans and publications of fellows and researchers in the Scientific Research Commission (1997-2021)*

*Pesquisa em desenho industrial. Relações entre paradigmas, planos de trabalho e publicações de bolseiros e investigadores na Comissão de Investigação Científica (1997-2021)*

**Doctorando: Prof. Mg. Federico Del Giorgio Solfa**

**Directora: Prof. Dra. Marisa Raquel De Giusti**

**Universidad Nacional de La Plata | Facultad de Artes**

**Doctorado en Artes | Orientación: Diseño**

**Año 2023**

# Índice

**Nómina de abreviaturas utilizadas** ……..……..9
**Resúmenes de la tesis** …….....13
Resumen ……...…….....13
Abstract …….....13
Resumo …….....14
**Agradecimientos**…….……15
**Dedicatoria** ...…….....16
**Parte 1. Planteamiento del problema**…….……..17
**Capítulo 1. Introducción**…….……..17
1.1. Contextualización…….....17
1.2. Delimitación del tema…….....18
1.3. Planteamiento del problema……...….....20
1.3.1. Problema central y problemas secundarios …….....21
1.4. Objetivos……...…….....22
1.5. Hipótesis y supuestos ……..…….....24
1.6. Relevancia…….....24
**Capítulo 2. Estado de la cuestión**…….…….....26
2.1. Antecedentes……...…….....26
**Capítulo 3. Marco teórico**…….....30
3.6. Marco de referencia conceptual…….....30
3.6.1. Acerca del perfil académico……...…….....30
3.6.2. Acerca del perfil científico……..…….....31
3.6.3. Transversalidad de lo político e ideológico y convergencias…….....32
**Capítulo 4. Materiales y Método**…….....36
4.1. Tipo de diseño y tipo de estudio……...…….....36
4.2. Diseño del objeto. Sistema de matrices de datos…….....36
4.3. Fuentes de datos…….....39
4.4. Población…….....40
4.5. Instrumentos de recolección de datos…….....40
4.6. Plan de actividades en contexto…….....41
4.7. Plan de tratamiento y análisis de los datos…….....43
**Parte 2. Presentación y análisis de los resultados**…….....45
**Capítulo 5. Construcción de la línea de tiempo**…….....45
5.1. Línea de tiempo preliminar…….....45
5.2. Los informantes expertos…….....46
5.3. Los hitos en el período…….....47

Hito 1. Diseño Industrial en Beca CIC…….....48
Hito 2. Reactivación de la Asociación de Diseñadores Industriales……..….....48
Hito 3. Ley 12.803…….....48
Hito 4. Crisis del 2001…….....48
Hito 5. Centro Metropolitano de Diseño…….....49
Hito 6. Colegio Profesional de los Diseñadores Industriales…….....49
Hito 7. Plan Nacional de Diseño…….....49
Hito 8. INNOVAR…….....50
Hito 9. Master en internacionalización del desarrollo local UNIBO-UNLP…….....50
Hito 10. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva…….....51
Hito 11. Programa BA Diseño…….....51
Hito 12. Red DiSUR…….....52
Hito 13. PROCODAS…….....52
Hito 14. Red provincial de formadores para el desarrollo del emprendedorismo…….....52
Hito 15. Centro de Diseño Industrial del INTI…….....54
Hito 16. Sello Buen Diseño…….....54
Hito 17. Centro Tomás Maldonado…….....55
Hito 18. Diseño industrial en la carrera del investigador CIC…….....55
Hito 19. Distrito de Diseño…….....55
Hito 20. Diseño industrial en Comisión Asesora Honoraria INART CIC…….....56
COVID-19. Inicio de la pandemia…….....56
5.4. Los paradigmas reconocidos…….....56
5.5. Línea de tiempo definitiva…….....60
**Capítulo 6. Becarios e investigadores de la CIC-PBA**…….....65
6.1. Caracterización de los diseñadores industriales en la CIC…….....65
6.1.1. Las becas y la carrera de investigador en la CIC-PBA…….....65
6.1.1.1. Las pasantías de la CIC…….....65
6.1.1.2. Las becas de la CIC…….....66
6.1.1.2.1. Becas de entrenamiento para alumnos universitarios…….....66
6.1.1.2.2. Becas de estudio y perfeccionamiento…….....66
6.1.1.2.3. Becas doctorales en temas prioritarios…….....67
6.1.1.2.4. Becas doctorales…….....67
6.1.1.2.5. Becas posdoctorales…….....68
6.1.1.3. La carrera del investigador científico y tecnológico de la CIC…….....68
6.1.1.3.1. Los investigadores asociados…….....69
6.2. Presentación de los entrevistados…….....69
6.2.1. Períodos y permanencia en la CIC…….....72
6.2.2. Los lugares de trabajo y directores…….....76
6.2.3. Los paradigmas asumidos…….....86

6.2.4. Perspectivas individuales…….....98

6.2.4.1. Los autores y teorías considerados…….....98

6.2.4.2. Las experiencias de publicar y los desafíos…….....105

6.2.4.3. La experiencia con las patentes y registros…….....110

6.2.4.4. Impactos directos a partir de publicaciones y patentes……113

6.2.4.5. Condiciones institucionales y reinserción…….....116

**Capítulo 7. Relevamiento documental y perfiles científicos**……123

7.1. Planes de trabajo…….....123

7.1.1. Relación entre nuevos materiales y la durabilidad en bienes o productos……123

7.1.2. Agricultura sustentable y sostenible en el tiempo. El Rol del Diseñador Industrial……..124

7.1.3. Rodado de tracción manual para niños con discapacidad motriz. Proyecto de Diseño Industrial…….....126

7.1.4. Aplicación de técnicas de metrología óptica en el diseño y la construcción de sistemas colectores ópticos parabólicos para el uso de energía solar termoeléctrica……127

7.1.5. Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente……128

7.1.6. Formulación de criterios compositivos en el desarrollo de soportes gráficos de exhibición y/o presentación de productos y servicios……130

7.1.7. Estrategias de mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas a través del diseño de elementos sustentables del espacio público aplicando conceptos ligados al Eco-diseño y Diseño sustentable……131

7.1.8. Tecnologías productivas de la industria primaria del mimbre en el bajo Delta del Paraná. Sistema de hervido y descortezado de la materia prima……131

7.1.9. Clasificación, en términos productivos, de aquellos materiales sustentables para el desarrollo de productos industriales, bajo el marco de las fibras naturales duras aplicables en la Argentina……...133

7.1.10. Sustitución de importaciones de autopartes en el mercado……..134

7.1.11. Análisis y evaluación de variables opto-mecánicas en sistemas de concentradores solares para la generación de energía eléctrica sustentable en la provincia de Buenos Aires…... …….....135

7.1.12. Desarrollo metodológico para la implementación de dispositivos ortésico personalizados basados en el empleo de tecnología aditiva……..136

7.1.13. Mejorar el manejo de la hacienda mediante el diseño de nuevos productos para evitar el estrés y maltrato de los animales, obteniendo mayores beneficios económicos para el productor …….....138

7.1.14. Manufacturas del cuero, diseño y desarrollo local……..139

7.1.15. Diseño industrial, emprendedorismo y marketing para el desarrollo local en la Provincia de Buenos Aires……..141

7.1.16. Desarrollo de estructuras textiles en impresión 3D para la fabricación de calzado…..143

7.1.17. Intermaterialidades: cuero, madera y cerámica. Identidad en el diseño industrial de la provincia de Buenos Aires……145

7.1.18. Tecnologia CNC aplicada a la pequeña y mediana industria del cuero y el calzado…147

7.1.19. Análisis y rediseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional……149

7.1.20. Diseño de instalaciones para unidades productivas porcinas destinadas a agricultores familiares……..150

7.1.21. Sistema de postcosecha de hortalizas para la agricultura familiar (lavado, secado, embolsado)……..151

7.1.22. Análisis de la cadena de valor de los residuos electrónicos en el Partido de General Pueyrredón. Aportes para su gestión sustentable……153

7.1.23. Diseño Industrial e Ingeniería Gandhiana. Modelo de diseño y desarrollo local de productos masivos de bajo costo……155

7.1.24. Diseño y Desarrollo de una planta experimental para la generación de calor de procesos, utilizando una Estación Solar Térmica de Concentración (ESTC)……..156

7.1.25. Diseño Estratégico. Nuevas complejidades en el tejido productivo local y desafíos de la gestión del diseño……..158

7.1.26. El diseño industrial y su compromiso socioambiental en la planificación del ciclo de vida de los productos textiles fabricados a nivel provincial……..159

7.1.27. La revolución digital en el cuerpo humano. Diseño de órganos cibernéticos (smart prothesis)……161

7.1.28. Las estrategias de parques científicos y tecnológicos, las PyMIs y el desarrollo local.162

7.1.29. El ecosistema emprendedor en la provincia de Buenos Aires. La incorporación del diseño industrial como agente estratégico de innovación……...163

7.1.30. Estudios sobre conductas e impactos ambientales. Enfoques de diseño para promover hábitos sustentables……..165

7.2. Informes científicos y análisis semánticos……..166

7.2.1. Federico Del Giorgio Solfa……168

7.2.2. Sergio Hernán Justianovich……...168

7.2.3. María Jazmín Woycik……168

7.2.4. Federico Cervini……..168

7.2.5. Ana Inés Lasala……...169

7.2.6. Edgardo Rafael Chanquia……..169

7.2.7. Pablo Sebastián Farnos……169

7.2.8. Virginia Gallo……170

7.2.9. Mariano Andrés Llorens……170

7.2.10. Agustín Horacio Peralta……...170

7.2.11. Lucas Patricio Chiesa……..170

7.2.12. Enrique Ezequiel Frayssinet……171

7.2.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte……..171

7.2.14. Denise Roskell……...171

7.2.15. María Sol Sierra……171

7.2.16. Clara Tapia……172

7.2.17. Pablo Miguel Ungaro……172

7.2.18. Mariano Javier Aguyaro……...173

7.2.19. Rocío Belén Canetti……..173

7.2.20. Laura Chierchie……173

7.2.21. Matías Novelli.....173

7.2.22. Greta Liz Clinckspoor.....174

7.2.23. Guido Amendolaggine.....174

7.2.24. Leonardo Andrés Corujo…….....174
7.2.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall…….....175
7.2.26. Romina Belén Guerrero…….....175
7.2.27. Jessica Anahí Roude…….....175
7.2.28. Enrique D'Amico…….....176
7.2.29. Carolina Panzone…….....176
7.3. Perfiles académicos y científicos…….....176
7.3.1. Federico Del Giorgio Solfa…….....185
7.3.2. Sergio Hernán Justianovich…….....186
7.3.3. María Jazmín Woycik…….....187
7.3.4. Federico Cervini…….....188
7.3.5. Ana Inés Lasala…….....189
7.3.6. Edgardo Rafael Chanquia…….....190
7.3.7. Pablo Sebastián Farnos…….....191
7.3.8. Virginia Gallo…….....191
7.3.9. Mariano Andrés Llorens…….....191
7.3.10. Agustín Horacio Peralta…….....192
7.3.11. Lucas Patricio Chiesa…….....192
7.3.12. Enrique Ezequiel Frayssinet…….....193
7.3.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte…….....194
7.3.14. Denise Roskell…….....194
7.3.15. María Sol Sierra…….....195
7.3.16. Clara Tapia…….....196
7.3.17. Pablo Miguel Ungaro…….....197
7.3.18. Mariano Javier Aguyaro…….....198
7.3.19. Rocío Belén Canetti…….....199
7.3.20. Laura Chierchie…….....200
7.3.21. Matías Novelli…….....201
7.3.22. Greta Liz Clinckspoor…….....202
7.3.23. Guido Amendolaggine…….....203
7.3.24. Leonardo Andrés Corujo…….....204
7.3.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall…….....205
7.3.26. Romina Belén Guerrero…….....206
7.3.27. Jessica Anahí Roude…….....207
7.3.28. Enrique D'Amico…….....208
7.3.29. Carolina Panzone…….....209
7.4. Campos de conocimiento cubiertos…….....210
7.5. Publicaciones e impactos…….....217
7.5.1. Federico Del Giorgio Solfa…….....225

7.5.2. Sergio Hernán Justianovich…….....228
7.5.3. María Jazmín Woycik…….....230
7.5.4. Federico Cervini…….....230
7.5.5. Ana Inés Lasala…….....232
7.5.6. Edgardo Rafael Chanquia…….....232
7.5.7. Pablo Sebastián Farnos…….....232
7.5.8. Virginia Gallo…….....233
7.5.9. Mariano Andrés Llorens…….....233
7.5.10. Agustín Horacio Peralta…….....233
7.5.11. Lucas Patricio Chiesa…….....233
7.5.12. Enrique Ezequiel Frayssinet…….....233
7.5.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte…….....234
7.5.14. Denise Roskell…….....234
7.5.15. María Sol Sierra…….....235
7.5.16. Clara Tapia…….....236
7.5.17. Pablo Miguel Ungaro…….....237
7.5.18. Mariano Javier Aguyaro…….....238
7.5.19. Rocío Belén Canetti…….....239
7.5.20. Laura Chierchie…….....241
7.5.21. Matías Novelli…….....242
7.5.22. Greta Liz Clinckspoor…….....243
7.5.23. Guido Amendolaggine…….....245
7.5.24. Leonardo Andrés Corujo…….....246
7.5.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall…….....247
7.5.26. Romina Belén Guerrero…….....250
7.5.27. Jessica Anahí Roude…….....250
7.5.28. Enrique D'Amico…….....250
7.5.29. Carolina Panzone…….....252
7.6. Minería de texto en las redes bibliométricas…….....252
7.7. Sistema de fichas integrales (orden abc) …….....258
**Parte 3. Conclusiones**…….....288
**Capítulo 8. Conclusiones finales**…….....288
**Capítulo 9. Referencias**…….....295
9.1. Bibliografía…….....295
9.2. Normas y actos administrativos…….....330
**Capítulo 10. Anexos**…….....332
10.1. Índice de figuras…….....332
10.2. Índice de tablas…….....335
10.3. Normas y otros documentos…….....336

10.4. Guías de entrevistas y checklist …….....337
10.5. Matrices de datos…….....338
10.6. Modelos de informes científicos CIC…….....339
10.7. Códigos de disciplinas científicas……..….....340

# Nómina de abreviaturas utilizadas

ADI-PBA - Asociación de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires

ASPO - Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio

BA Diseño - Programa Provincial de Diseño

BDOC - Becas Doctorales

CAH - Comisión Asesora Honoraria

CD - Consejo Directivo

CDI - Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Diseño Industrial

CDI-PBA - Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires

CEMECA - Centro de Metrología y Calidad

CENIT - Centro de Investigación para la Transformación

CIC / CICPBA / CIC-PBA - Comisión de Investigaciones Científicas

CIC-Digital - Repositorio de la Comisión de Investigaciones Científicas

CIDDI - Centro de Investigación y Desarrollo en Diseño Industrial

CIDI - Centro de Investigación en Diseño Industrial

CIDI - Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos

CIDIPROCO - Colectivo de Investigación en Diseño y Producción del Conurbano

CIGID - Centro de Investigación y Gestion Integral del Diseño

CIPADI - Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial

CITEC - Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero

CMD - Centro Metropolitano de Diseño

CONEAU - Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

CONICET - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

CyT - Ciencia y Tecnología

DDI - Departamento de Diseño Industrial

DDII - Diseñadores industriales

DI - Diseño Industrial

DiSPO - Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio

DiSUR - Red académica de carreras de diseño de Universidades públicas latinoamericanas

DORA - Declaración de San Francisco

DPT - Departamento de Producción y Trabajo

DSF - Diseñadores Sin Fronteras

ELISAVA - Escuela de Diseño e Ingeniería de Barcelona

EPMI - Escuela de Postgrado de Marketing Internacional

ESDESIGN - Escuela Superior de Diseño de Barcelona

FADU - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

FAUD - Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

FBA - Facultad de Bellas Artes

FCAG - Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas

FCE - Facultad de Ciencias Económicas

FDA - Facultad de Artes

FIO - Facultad de Ingeniería Olavarría

FLACSO - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

FRLP - Facultad Regional La Plata

I+D - Investigación y desarrollo

IDI - Instituto de Diseño e Investigación

IHAM - Instituto del Hábitat y del Ambiente

IMDI - Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación

INART - Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

INAs - Investigadores Asociados

INNOVAR - Concurso Nacional de Innovaciones

INPI - Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTEMA - Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales

INTI - Instituto Nacional de Tecnología Industrial

IPAF - Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar

ISO - Organización Internacional de Normalización

LIDDI - Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Diseño Industrial

LOCE - Laboratorio de Óptica, Calibraciones y Ensayos

MDP - Ministerio de Desarrollo Productivo

MERCOSUR - Mercado Común del Sur

MINCIT- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

MINCyT - Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

MMI - Master en Marketing Internacional

MP - Ministerio de la Producción

MPCIT - Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica

OCYT - Organismos de Ciencia y Tecnología

OIT - Organización Internacional del Trabajo

OMS - Organización Mundial de la Salud

ONG - Organización no gubernamental

ONU - Organización de las Naciones Unidas

PA - Perfil académico

PBA - Provincia de Buenos Aires

PC - Perfil científico

PEN - Poder Ejecutivo Nacional

PENID - Plan Estratégico Nacional de Innovación y Diseño

PGDR - Proyecto de Gestión de Diseño Regional

PI - Político e ideológico

PND - Plan Nacional de Diseño

POLIMI - Politécnico de Milán

PROCODAS - Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales

Prodiseño - Programa de Diseño

PRONAD - Programa Nacional de Diseño

PyMEs - Pequeñas y medianas empresas

RAEE - Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

SBD - Sello de Buen Diseño argentino

SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SiDIUN - Sistema Nacional de Docentes Investigadores Universitarios

SIGEVA - Sistema Integral de Gestión y Evaluación

UA - Universidad Austral

UBA - Universidad de Buenos Aires

UCL - Colegio Universitario de Londres

UDA - Universidad del Aconcagua

UDE - Universidad del Este

UDP - Universidad Diego Portales (Chile)

UNAJ - Universidad Nacional Arturo Jauretche

UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México

UNC - Universidad Nacional de Córdoba

UNCUYO - Universidad Nacional de Cuyo

UNDAV - Universidad Nacional de Avellaneda

UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación

UNIBO - Universidad de Bolonia

UNIBO-BA - Universidad de Bolonia - Sede Buenos Aires

UNICEN - Universidad Nacional del Centro

UNIPD - Universidad de Padua

UNIROMA1 - Universidad de Roma “La Sapienza”

UNLA - Universidad Nacional de Lanús

UNLP - Universidad Nacional de La Plata

UNLU - Universidad Nacional de Luján

UNLZ - Universidad Nacional de Lomas de Zamora

UNMDP - Universidad Nacional de Mar del Plata

UNNOBA - Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia Buenos Aires

UNQUI - Universidad Nacional de Quilmes

UNR - Universidad Nacional de Rosario

UNS - Universidad Nacional del Sur

UNSAM - Universidad Nacional de San Martín

UNTREF - Universidad Nacional de Tres de Febrero

UP - Universidad de Palermo

UPV - Universidad Politécnica de Valencia

UTN - Universidad Tecnológica Nacional

UU - Universidades

UUNN - Universidades Nacionales

# Resúmenes de la tesis


## Resumen

Las relaciones entre paradigmas, planes de trabajo y publicaciones se identifican como el enfoque más adecuado para analizar las investigaciones en diseño industrial en una institución científica del sector público. Por ello, esta tesis aborda la problemática de las investigaciones en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, mediante el estudio de una población de becarios e investigadores entre los años 1998 y 2021. Esta investigación se basa en un estudio de caso múltiple con un diseño descriptivo comparativo e interpretativo, longitudinal retrospectivo y principalmente de tipo cualitativo, que adiciona el análisis cuantitativo de algunas variables. Metodológicamente, se incluye la construcción y validación de una línea de tiempo con los principales hitos y paradigmas considerados por el diseño industrial en el período, la realización de entrevistas semiestructuradas y una recolección de información complementaria y precisa de cada sujeto de la población objetivo, a quienes consideramos como los principales protagonistas de los primeros 25 años en diseño industrial de la institución.


**Palabras clave:** investigaciones, diseño industrial, becarios, investigadores, CIC, sociología de los científicos.


## Abstract

The relationships between paradigms, work plans and publications are identified as the most appropriate approach to analyze research in industrial design in a public sector scientific institution. Therefore, this thesis addresses the problem of research in industrial design of the Scientific Research Commission of the Province of Buenos Aires, through the study of a population of scholarship holders and researchers between the years 1998 and 2021. This research is based on a multiple case study with a descriptive, comparative and interpretative design, longitudinal retrospective and mainly of a qualitative type, which adds the quantitative analysis of some variables. Methodologically, it includes the construction and validation of a time line with the main milestones and paradigms considered by industrial design in the period, the conduct of semi-structured interviews and a collection of complementary and precise information

from each subject of the target population, through who we consider to be the main protagonists of the institution's first 25 years in industrial design.

**Keywords:** research, industrial design, fellows, researchers, CIC, sociology of scientists.

## Resumo

As relações entre paradigmas, planos de trabalho e publicações são apontadas como a abordagem mais adequada para analisar a pesquisa em desenho industrial em uma instituição científica do setor público. Portanto, esta tese aborda o problema de pesquisa em desenho industrial da Comissão de Pesquisa Científica da Província de Buenos Aires, através do estudo de uma população de bolsistas e pesquisadores entre os anos de 1998 e 2021. Esta pesquisa é baseada em um caso múltiplo estudo com delineamento descritivo, comparativo e interpretativo, retrospectivo longitudinal e principalmente de tipo qualitativo, que agrega a análise quantitativa de algumas variáveis. Metodologicamente, inclui a construção e validação de uma linha do tempo com os principais marcos e paradigmas considerados pelo design industrial no período, a realização de entrevistas semiestruturadas e a coleta de informações complementares e precisas de cada sujeito da população-alvo, por meio de que consideramos os principais protagonistas dos primeiros 25 anos da instituição no design industrial.

**Palavras-chave:** pesquisa, desenho industrial, bolsistas, pesquisadores, CIC, sociologia dos cientistas.

# Agradecimientos

Agradezco a los diseñadores industriales entrevistados, entre ellos: profesores, becarios e investigadores. En particular a estos últimos dos grupos, quienes me dejaron conocer en detalle lo que hicieron y reflexionaron entorno a su labor investigativa en la CIC y sobre la relación de estos trayectos con la actividad que desarrollan en la actualidad. Los resultados obtenidos de estas interacciones, fueron el insumo clave que me permitió escribir esta tesis doctoral.

Asimismo, agradezco el apoyo cercano de mi directora de tesis en la gestación de la idea y durante todo el proceso.

# Dedicatoria

Este trabajo está especialmente dedicado a la memoria de mis amigos académicos: Rubén Alberto Peluso (1939-2011), Rogelio Edgardo Simonato (1933-2020) y Mario Rubén Dorochesi Fernandois (1959-2022).

# Parte 1. Planteamiento del problema

## Capítulo 1. Introducción

### 1.1. Contextualización

Este trabajo de tesis asume como contexto institucional a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA) e indirectamente, a partir de los lugares de trabajo de sus becarios e investigadores graduados en diseño industrial, el Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero (CITEC), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Universidad de Mar del Plata (UNMP), la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Universidad Nacional de Lanús (UNLa).

Los diseñadores industriales (DDII), comenzaron a integrar la plantilla de la CIC-PBA a partir del ingreso del primer becario en 1998, que tuvo como lugar de trabajo el Departamento de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata. Esa primera beca se mantuvo durante dos períodos consecutivos y luego hubo un espacio de 6 años hasta que ingresaron nuevamente DDII como becarios. En 2007, con lugar de trabajo en la Universidad Nacional de La Plata, ingresaron –graduados en diseño industrial– una becaria y un becario.

A partir de ese momento, se fueron incorporando becarios del resto de las instituciones señaladas, hasta alcanzar en 2017 un número máximo de 14 graduados en diseño industrial, donde 12 eran becarios y 2 investigadores.

En 2013, ingresa a la CIC-PBA el primer investigador de carrera graduado en diseño industrial y 2017 el segundo, siendo éstos los únicos investigadores hasta el momento.

Se reconocen que otros dos graduados en diseño industrial integran la plantilla de la CIC-PBA en diferentes centros o Universidades, pero no son objeto de esta investigación, porque sus desempeños son como personal de apoyo y por ende no tienen planes de trabajo o temas propios.

La CIC es la institución científica en donde el autor acreditó su primera beca de estudio en dos períodos consecutivos (1998-2000) y con la que completó su formación de maestría en el país. Luego de completar su segunda formación de posgrado en el exterior, retoma su actividad científica en la institución bonaerense como codirector de

beca en 2007 y continuó de –forma ininterrumpida– como director de becas de estudio, de perfeccionamiento y doctorales hasta la actualidad. Desde 2017, integra la plantilla de investigadores asociados con la categoría de adjunto sin director y desde 2018, es parte de la Comisión Asesora Honoraria (CAH) en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (INART). La actuación del autor de la tesis en la CIC, suma así 20 años al momento de la escritura de este trabajo a lo que, sumando el rol evaluador institucional, lo posiciona en un lugar privilegiado para dar cuenta sobre los últimos 25 años de investigaciones en diseño industrial.

Asimismo, las experiencias que quien escribe ha tenido a lo largo de estos años –tanto en su labor profesional como en la actividad científica y académica– han sido múltiples y han estado siempre vinculadas a la provincia de Buenos Aires. La gran mayoría de los trabajos realizados, algunos profesionales interdisciplinarios, otros científicos junto a becarios, son fuentes y referencias de esta tesis, y dan cuenta de las distintas políticas económicas, industriales y científicas que a lo largo de estos años fueron posibilitando la inserción del diseño industrial en el escenario productivo bonaerense.

A lo largo de estos 25 años, los diseñadores industriales han estado presentes en la CIC y a partir de sus experiencias científicas, se formaron y realizaron aportes significativos en ciencia, docencia y profesión. No obstante, muchas de estas experiencias han quedado aisladas y se perciben algo difusas en la compleja esfera de las comunicaciones actuales.

Por estas razones, consideramos que es un momento propicio para el desarrollo del tema en el ámbito académico, aplicando un enfoque que le sea propio y natural al diseño industrial, y del cual se puedan extraerse conclusiones que dinamicen acciones en el colectivo de actores académicos, científicos e institucionales.

## 1.2. Delimitación del tema

Como se anticipó en la contextualización, el conjunto de las investigaciones en diseño industrial son un gran misterio, incluso para quienes nos dedicamos a ello. Quizas quienes se dedican a la investigación, ya tienen alguna metodología que les permite actualizarse sobre los temas que otros colegas vienen trabajando, por ejemplo: la asistencia a congresos, la lectura de revistas especializadas o las tesis discutidas.

Para quienes están dando sus primeros pasos y aún no tienen incorporadas estás prácticas, podría ser muy útil entender cómo se formulan los proyectos y qué resultados

se producen, a partir del análisis de un grupo de becarios e investigadores en un contexto determinado.

Teniendo en cuenta estas razones y el alto nivel de viabilidad de poder concretar una tesis de este tipo, se apuntó a reflexionar sobre las investigaciones en diseño industrial y su relación con las políticas (económicas, productivas, científicas, etc.) en un amplio lapso de tiempo.

Para poner en marcha acciones concretas en esta dirección, se definió como objeto de análisis las investigaciones en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Este enfoque, configuró un primer recorte que apunta al estudio de un grupo social particular (los DDII becarios e investigadores de la CIC-PBA), cuyas características heterogéneas en cuanto a planes de trabajo, formación de posgrado, actuación académica y publicaciones, permitieron el análisis de aspectos más específicos (como su trayectoria científica) en contraste con el devenir político y las concepciones ideológicas.

Se tomó a la CIC-PBA ya que es la institución científica más relevante en la actividad del autor y a su vez la más importante para el diseño industrial de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de La Plata (por sus becarios e investigadores), en donde también se radica este programa de doctorado. De este modo, se espera contribuir a la difusión de la iniciación y labor científica en el campo del diseño industrial, para fomentar su elección por parte de los nuevos profesionales, con la idea de consolidar nuevos espacios y laboratorios de la FDA-UNLP que –en el futuro– podrían asociarse a la CIC.

En cuanto al recorte temporal, se resolvió estudiar la actividad científica de los becarios e investigadores –graduados en diseño industrial– en el período comprendido entre 1997 y 2021. Este período incluye a todos los DDII que la CIC-PBA tuvo hasta el momento de la elaboración del plan de tesis y es coincidente con la consolidación de estos primeros 25 años.

En el transcurrir de estos años, se experimentaron diversas políticas económicas, productivas, científicas y académicas y simultáneamente, se fueron considerando y/o aceptando múltiples paradigmas propios o exógenos a la disciplina.

El sector científico y en particular los diseñadores industriales que lo conformaron, fueron interpretando la realidad de cada momento y dando forma a sus planes y proyectos, con la idea de proponer mejoras al desarrollo y bienestar de la sociedad

(Galán, 2011). Los diversos aportes fueron evolucionando e impactaron en diferentes sectores: académicos, científicos, productivos e industriales (Di Meglio, 2018).

En definitiva, a partir de 1998, los diseñadores industriales formados en diversas Universidades Nacionales (UUNN) con asiento en la Provincia de Buenos Aires, han iniciado su actividad científica y experimentado en la CIC-PBA, y sus múltiples abordajes fueron permeando los diferentes contextos que fueron atravesando.

Las elecciones y formaciones de posgrado de los becarios e investigadores, en cuanto a Universidades, Facultades y áreas de conocimiento, también dan cuenta de un modo de interpretar la realidad en su contexto histórico y han sido determinantes en los enfoques adoptados para sus investigaciones.

En razón de todo lo mencionado se abordaron diversos análisis interpretativos de la actuación de becarios e investigadores graduados en diseño industrial, para dar cuenta de la variedad y complejidad de la labor científica que pueden emprender los diseñadores industriales, y a partir de su estudio y análisis comparados, extraer conclusiones sobre la actividad en la CIC-PBA y sus impactos en el plano social y productivo que permitan alcanzar otros estadios reflexivos.

En síntesis, esta tesis analiza la experiencia acumulada en 25 años sobre la actividad científica de los diseñadores industriales en la CIC-PBA, a partir de tres ejes de análisis: 1. Perfil académico; 2. Perfil científico; y, 3. Eje político e ideológico (éste cruza transversalmente a los anteriores). Estos tres ejes estructuran toda la investigación y están presentes en cada parte: el estado de la cuestión, el marco teórico, el desarrollo de los capítulos y las conclusiones.

## 1.3. Planteamiento del problema

Por lo general se desconoce qué es lo que se investiga en los Organismos de Ciencia y Tecnología (OCYT) y aunque se pueda tener acceso a los informes científicos que puedan ser públicos, siempre su lectura queda descontextualizada y es difícil de comprender para quienes quisieran interiorizarse sobre algún área de investigación o encontrar algún tipo de síntesis y sistematización de datos, con el fin de poder analizar de manera global y comparada sobre qué investigan los becarios e investigadores, cuáles son sus resultados y cómo reacciona a ellos la comunidad académica.

Por ello, esta tesis se propuso abordar la problemática de las investigaciones en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA), a partir de los planes de trabajo y producciones derivadas, mediante el

estudio de una población de investigadores y becarios graduados en diseño industrial. Se analizaron sus producciones, en el marco de sus planes de trabajo acreditados, y en relación a los paradigmas predominantes de cada momento, entre los años 1997 y 2021.

El recorte temporal comprende el período total en el que tuvieron lugar las investigaciones en diseño industrial de la CIC-PBA, en lo que respecta a la formulación de planes de trabajo y publicación de resultados.

La situación problemática se estructuró en torno a los paradigmas considerados por el diseño industrial, las políticas y teorías (sobre todo económicas) predominantes de cada etapa o momento y sus posibles relaciones con las propuestas investigativas.

La problematización, consideró especialmente en cada momento reconocido:

- Los temas que investigan y producen los becarios e investigadores de la CIC-PBA.
- La relación que existe entre los planes de trabajo y los paradigmas de políticas económicas asumidos predominantemente por el diseño industrial.
- La correspondencia existente entre los planes de trabajo y las producciones científicas.
- Los impactos a nivel regional e internacional.
- El alineamiento con las necesidades productivas de la Provincia de Buenos Aires en el contexto nacional.

### 1.3.1. Problema central y problemas secundarios

El problema central estuvo enfocado a contextualizar, en el lapso temporal de cada paradigma y política económica predominante, los planes de trabajo pertenecientes al campo del diseño industrial y verificar sus posibles alineamientos.

Entre los problemas secundarios que se despliegan, se encuentran diversos análisis que apuntaron a: entender la variedad y singularidades de los perfiles académicos y científicos que componen la población, el sentido y dirección de sus planes de trabajo en relación a cada contexto histórico, como así también los impactos académicos que sus resultados produjeron.

En cuanto a los resultados de las investigaciones, se identificaron las temáticas publicadas para poder analizar su relación con las políticas económicas y/o productivas de ese momento. Se verificaron los contextos geográficos y jurisdiccionales que

consideraron los trabajos y se mapearon los impactos conseguidos en las escalas subnacionales de primer nivel (provincias) e internacionales.

También, se confrontaron los planes de trabajo y sus publicaciones derivadas, en torno a las ideas de territorio, desarrollo emprendedor, desarrollo industrial, desarrollo local, generación de empleo, bienestar y diseño. Estos conceptos fueron las dimensiones clave para comprender el alcance del diseño industrial en los proyectos nacionales (determinados por las políticas).

## 1.4. Objetivos

A continuación, se explicitan los objetivos centrales y los objetivos particulares que dirigieron las investigaciones realizadas en esta tesis.

**Objetivos centrales:**

- Analizar las relaciones entre paradigmas, planes de trabajo y publicaciones de becarios e investigadores de diseño industrial en la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), en el contexto económico y productivo bonaerense.
- Contribuir al desarrollo de estudios sobre investigaciones en diseño industrial en el ámbito científico.

**Objetivos particulares:**

- Construir la línea de tiempo para el período 1997-2021 e identificar los principales hitos de políticas y paradigmas desde el diseño industrial.
- Identificar becarios e investigadores de la CIC graduados en diseño industrial que hayan cumplido al menos un período
- Relevar los planes de trabajo, publicaciones e impacto de becarios e investigadores de la CIC-PBA y analizar los alineamientos y tensiones con los paradigmas identificados.
- Conocer a qué generación social pertenecen y qué tipo de formación preuniversitaria poseen los becarios e investigadores identificados.
- Construir los perfiles académicos y científicos de cada sujeto de la población objetivo.

- Identificar los campos de conocimiento cubiertos con las formaciones complementarias y la actividad docente universitaria de los becarios e investigadores.
- Identificar los campos de conocimiento y los temas de investigación y formación de recursos humanos en el ámbito universitario.
- Analizar los grados de alineación entre los planes de trabajo y las necesidades productivas bonaerenses, explicitadas en los temas estratégicos institucionales de la CIC-PBA.
- Identificar cambios de lógicas y tendencias de anticipación industrial en planes y publicaciones.
- Conocer el repertorio temático de los becarios e investigadores de la CIC.
- Deducir los diferentes niveles de interdisciplinariedad en planes y publicaciones.
- Determinar la correspondencia entre los planes de trabajo y las producciones científicas.
- Interpretar el posicionamiento industrialista y disciplinar a partir de los planes y publicaciones.
- Identificar los niveles jurisdiccionales de contexto que desarrollan los planes de trabajo y las producciones científicas.
- Analizar semánticamente los currículums, planes de trabajo e informes científicos.
- Analizar comparativamente los perfiles académicos y científicos y su performance.
- Interpretar a partir de los recursos estadísticos institucionales existentes de cada sujeto de la población y determinar qué factores inciden en el mayor impacto de las publicaciones.
- Analizar e Interpretar cómo diversas formaciones complementarias al diseño industrial inciden en la determinación de temas de planes de trabajo y publicaciones, y en su nivel multidisciplinar.
- Interpretar cómo las relaciones académico-científicas de los sujetos enriquecen el desarrollo de las temáticas trabajadas en los tiempos de filiación CIC.

## 1.5. Hipótesis y Supuestos

Los supuestos de esta investigación anticiparon que existieron paradigmas asumidos por la disciplina que no favorecieron a la industrialización basada en sustitución de importaciones y entre las hipótesis principales, en general, se sostenía que las investigaciones no siempre han apuntado o se direccionaban a la mejora de los procesos de creación y desarrollo de emprendimientos de carácter industrial. Y cuando lo hicieron en algún momento, consideraron principalmente al sector metalmecánico de la agroindustria (Anderson y Bernatene, 2008).

También se asumió como hipótesis, un cambio de lógica a lo largo del período comprendido, en el que pudo existir una tendencia a mejorar la anticipación del futuro industrial en la elección de los temas de investigación.

Considerando al contexto institucional, fue razonable anticipar que existieron distintos grados de consideración de la producción industrial bonaerense en los planes de trabajo y sus resultados.

En cuanto al estudio de los perfiles académicos de los becarios e investigadores, sostuvimos que existía una relación entre la formación multidisciplinar y las temáticas de planes de trabajo que mejor se alinean a los objetivos institucionales.

## 1.6. Relevancia

En el orden general, esta tesis trata representa una investigación en diseño, ya que conceptualiza y analiza las prácticas desde adentro, permitiendo construir nuevos conocimientos y comunicar sus resultados.

El foco de esta investigación está centrado en la actividad científica del diseño industrial y el aporte se efectúa a partir de las reflexiones académicas y científicas; por lo que su relevancia es cognitiva y social.

Es de relevancia cognitiva, porque:

- Contextualiza la actividad científica en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires;
- Indaga sobre el desempeño académico y científico de los diseñadores industriales de la CIC-PBA;
- A través del análisis de la población de becarios e investigadores de la CIC-PBA contribuye a incrementar la visibilidad de la labor científica de los diseñadores industriales.

La CIC-PBA, tiene interés en mejorar su actividad científica como lo demuestran los cambios en las exigencias de formación de posgrado, los seguimientos de becarios en pandemia y postpandemia, y las prórrogas automáticas de becas; esta investigación contribuye entonces al suministro de la información que permite realizar estudios comparativos (benchmarking) y aprender de las mejores prácticas, para conseguir mejores los resultados.

Esta investigación es de relevancia social e institucional, porque contribuye a consolidar la cohesión y mejorar las condiciones de los diseñadores industriales de la CIC-PBA e, indirectamente, busca contribuir al desarrollo emprendedor e industrial en el territorio bonaerense, generando empleo y suministrando mayor bienestar a su población a partir las innovaciones.[1]

Finalmente, tambien posee relevancia académica o disciplinar, basada en el hecho de que el investigador fue el primer becario (diseñador industrial), que actualmente investiga y dirige becarios doctorales en la CIC-PBA, y posee el deseo de contribuir al mejoramiento de la actividad científica de la institución a partir de su experiencia.

[1] Este posicionamiento coincide con diversas acciones provinciales que promueven la formación de emprendedores en el ámbito universitario, organizadas entorno a la Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo (Di Meglio, 2017).

# Capítulo 2. Estado de la cuestión

## 2.1. Antecedentes

Si bien existe suficiente evidencia en la literatura económica y en los medios gráficos que permiten ilustrar y verificar la existencia de momentos precisos, donde las políticas económicas (del país y de la región) fueron configurando ciertos paradigmas que impactaron a nivel social, y que resultaron en determinadas acciones empresarias e iniciativas de investigación en el país, no existen estudios sobre el campo científico determinado y menos aún sobre la labor de los investigadores que en él actúan.

Respecto del devenir de paradigmas y su impacto en el diseño industrial, existen algunos trabajos generales del diseño que dan cuenta sobre ello a nivel nacional e internacional, pero refieren principalmente a los que inciden en la ejecución de la labor profesional del diseño de productos (Er, 1997; Del Giorgio Solfa, 2001; Sarale, 2012; Sierra y otros, 2013; Arámbula y Uribe, 2016; Sánchez, 2016; Del Giorgio Solfa y otros, 2018).

Para el enfoque de esta tesis, tomaremos como referencia a los paradigmas que considera (o ha considerado) el diseño industrial para sus labores investigativas y que configuran y dan relato a un modo de comprensión de la estructura económica y productiva de un país y de la región a la que pertenece (Er, 1997; Sierra y Del Giorgio Solfa, 2015; Sarale, 2012 y 2014).

Sobre estos paradigmas de índole económica no existen publicaciones que abierta y directamente expliciten su aceptación desde el diseño industrial; pero las publicaciones de este campo científico, situadas en cada momento histórico, representan un modo de comprender y aceptar el rol productivo que se le ha asignado al país, tanto desde los organismos internacionales como desde la misma política nacional.

Considerando el recorte temporal de este trabajo (1997-2021), encontraremos como mínimo dos fases bien diferenciadas en cuanto a la política económica del país y la región, una primera fase caracterizada por la apertura económica del mercado y la globalización, y una segunda fase de aplicación de un modelo neo-desarrollista (Kosacoff y Ramos, 1999; Schorr, 2002; Varesi, 2016).

Otros autores, realizan algunas distinciones en esta fase neodesarrollista, coincidiendo en que entre los años 2003 y 2011, se consolidó un período de mayor dinamismo industrial debido en mayor parte al escenario macroeconómico del período 2003-2008

que a las políticas industriales desplegadas (Schorr, 2004 y 2005; Couto, 2010; Lavarello y Goldstein, 2011; Lavarello, 2017; Kulfas, 2016 y 2018).

A medida que la actividad industrial fue desacelerándose en la última década, las políticas industriales fueron incrementándose y aumentado en su complejidad, lo que a su vez influyó en la definición de recursos y nuevos temas estratégicos para las políticas científicas (González Gómez y Carro Paz, 2017, Kulfas, 2018; Manzanelli y Calvo, 2020).[2]

Con la creación del Ministerio (nacional) de Ciencia y Tecnología en 2007, algunas de las políticas industriales fueron coordinadas desde la ciencia y tomaron un lugar preponderante las PyMEs, los clústeres y la innovación tecnológica.

En este contexto, la provincia de Buenos Aires estuvo alineada a estas determinaciones políticas y creó un ministerio análogo. Actualmente, ambos ministerios (nacional y provincial), reciben la denominación: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Desde estos ministerios, se desprenden orgánicamente el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en la nación y la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) en la provincia.

La provincia de Buenos Aires, es la jurisdicción con mayor producción científica del país, medida en número de publicaciones. Además, es el Estado subnacional con más personas dedicadas a la investigación y el desarrollo en el país (28% del total nacional) (Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad, 2020).

La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC o CIC-PBA), fue creada el 5 de diciembre de 1956 y fue uno de los primeros organismos de ciencia y tecnología del país, que tiene como objetivo capacitar profesionales y desarrollar la investigación científica y tecnológica, para generar conocimiento y soluciones concretas para los y las bonaerenses.

En cuanto a la difusión de la actividad científica provincial, la CIC-PBA publica sus memorias anuales desde 1974 (con excepción de los años 1977-1980) y a partir de las cuales, puede contarse con las nóminas de investigadores y becarios y sus respectivos temas de trabajo (CIC-PBA, 1974-2018).

[2] Este efecto fue de alcance global, en el que confluyeron cambios tecnológicos y nuevos alcances sociales de bienestar; en particular en los países menos desarrollados el impacto fue más notable y los Estados incrementaron la complejidad de políticas, fomentando más calidad productivas y mejores respuestas a los mercados de bienes (Cini y otros, 2012).

Actualmente, la CIC-PBA, cuenta con 249 investigadoras/es, 204 personal de apoyo, 170 becarias/os y 107 centros de investigación y desarrollo (7 propios y 100 asociados).

**Figura 1**

*Ubicación de UUNN de la Provincia de Buenos Aires y Centros CIC.*

*Nota.* Fuente: sitio web de la CIC (https://www.cic.gba.gob.ar/red-de-centros-i-d/)

Para el campo específico del diseño industrial, la CIC-PBA cuenta con el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Diseño Industrial (CDI) de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa), el Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI) de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y el Colectivo de Investigación en Diseño y Producción del Conurbano (CIDIPROCO) de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV); y para el campo general del diseño, con el Instituto de Diseño e Investigación (IDI) en la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). El CDI es un centro asociado de múltiple dependencia, mientras que el CIPADI, CIDIPROCO y el IDI, son centros de asociación simple (Del Giorgio Solfa, 2012a; CIC-PBA, 2018).

Además, la CIC-PBA, cuenta con Comisiones Asesoras Honorarias (CAH), que, compuestas por especialistas de diferentes áreas del conocimiento, asesoran al Directorio en lo referente a los ingresos a las carreras del investigador científico y tecnológico y del personal de apoyo a la investigación y desarrollo, becas y subsidios. La CAH en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (INART), es la que abarca mayormente el tratamiento de los diversos temas que integran al diseño industrial.

Finalmente, en lo que respecta al análisis de perfiles, publicaciones e impactos, contamos con diversos trabajos que abordan algunos de los temas clave de la tesis, como la utilización de perfiles de autores en los repositorios institucionales (Das y UNESCO, 2015; Dávalos-Sotelo, 2015; Genovés, 2017, Fernández y otros, 2019; Lin y otros, 2020), el análisis de perfiles científicos (Túñez-López y otros, 2014; Borrego, 2014) la comparación o benchmarking entre autores (Del Giorgio Solfa, 2012b; López-Ornelas, 2015, Aithal, 2017), la producción de los académicos en las instituciones de gestión pública (Sarthou, 2015; Kpolovie y Onoshagbegbe, 2017), los estudios de trayectorias de investigadores (Hernández Pérez y Jiménez Vásquez, 2017), los sistemas de evaluación de la investigación en Latinoamérica (Sarthou, 2013), la evaluación de la producción en investigación científica (Cortés Vargas, 2007; Ocando, 2011; Giménez-Toledo, 2015; Thomas y otros), la evaluación desde la Declaración de San Francisco (*Declaration on Research Assessment* - DORA) (Pardal-Peláez, 2018), las métricas y la utilización del índice-h (Hirsch, 2005) y el índice-i10 (Arencibia Jorge y de Moya Anegón, 2008; Túñez-López y otros, 2014; Aithal, 2017; Kpolovie y Onoshagbegbe, 2017; Martín y Lafuente, 2017; Nassi-Calò, 2017) y la aplicación de guías de evaluación de autores (EURAXESS, 2016; Navarro y Ródenas, 2007), sin dejar de considerar las críticas a los sistemas y sus limitaciones (Varsavsky, 1969; Barsky, 2014; Nassi-Calò, 2017).

# Capítulo 3. Marco teórico

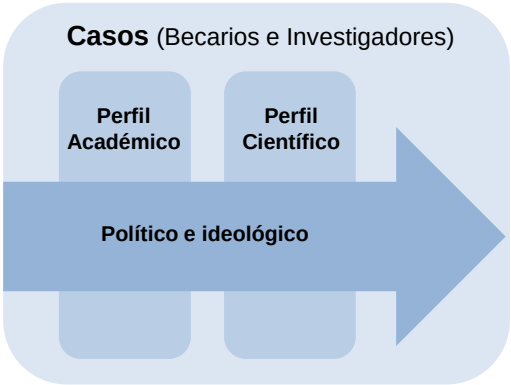
## 3.6. Marco de referencia conceptual

Si se toma en cuenta que el eje central de esta tesis es el análisis de las investigaciones en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas y su relación con las políticas permeadas de cada momento, será primordial determinar las dimensiones analíticas con las cuales se abordará dicho análisis.

A su vez, este eje central está estructurado en base a tres ejes principales: 1. Perfil académico; 2. Perfil científico; y, 3. Eje político e ideológico. Este último, contrastará transversalmente a los anteriores, lo que resultará en una diversidad de subejes que aportarán mayor precisión a cada análisis y en consecuencia una mejor respuesta al eje central.

**Figura 2**

*Relación entre ejes de análisis*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.1. Acerca del perfil académico

Como perfil académico (PA), entendemos al conjunto de antecedentes en materia de formación y docencia universitaria en grado y posgrado, incluyendo también todo lo inherente a la investigación en el ámbito de las Universidades, como por ejemplo la dirección y participación en proyectos de investigación acreditados, la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología (CyT) de investigadores, becarios y tesistas.

**Subejes del PA:**

- Generación social y tipo de formación preuniversitaria.
- Campos de conocimiento cubiertos con las formaciones complementarias y la actividad docente universitaria.
- Campos de conocimiento y temas abordados en la investigación y formación de recursos humanos en el ámbito universitario.

### 3.6.2. Acerca del perfil científico

En cuanto al perfil científico (PC), éste comprenderá los antecedentes y la producción de carácter científico que haya tenido lugar en el ámbito de la CIC.

Esta perspectiva de análisis, nos permite abarcar la complejidad de la labor científica, a partir de los curriculum vitae y los planes de trabajo, como principales unidades de observación de cada sujeto.

Por otro lado, es necesario reconocer que, tanto para la concepción general del tema y subtema, como para la selección de diversas estrategias metodológicas de este plan de tesis, “Ciencia, política y cientificismo” de Varsavsky (1969), se erige como una clave integradora y ordenadora de la mayoría de los ejes y subejes de análisis.

Si bien la citada obra estructura diversas críticas al funcionamiento del sistema científico nacional e internacional de la época, en este análisis consideraremos válidas las dimensiones instrumentales que integran el actual Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) desarrollado por el CONICET, que es utilizado generalmente por los por los OCYT y en particular por la CIC.

Aquí también rescatamos la idea de autonomía científica versus seguidismo o colonialismo científico (que hoy llamaríamos globalización) y será fundamental a la hora de determinar el grado de consideración de los contextos nacional y subnacional en las investigaciones (Varsavsky, 1969; de Sousa Santos, 2010, 2019 y 2021).

**Subejes del Perfil Científico:**

- Repertorio temático de becarios e investigadores de la CIC.
- Correspondencia entre planes de trabajo y producciones científicas, en lo referente a temas y campos de conocimiento.
- Nivel de interdisciplinariedad en planes y publicaciones.
- Desarrollo de temas en colaboraciones interinstitucionales.

- Exploración y análisis semántico de curriculum, planes e informes.
- Estadísticas institucionales de informes y publicaciones.
- Impactos a nivel regional e internacional.

### 3.6.3. Transversalidad de lo político e ideológico y convergencias

El eje político e ideológico (o filosófico) (PI), es quizá el de mayor trascendencia en esta tesis, porque suministra las perspectivas más ricas en el encuentro y convergencia con los otros dos ejes principales (PA y PC).

En la posición teórica adoptada, nos centraremos en un enfoque interdisciplinario, en el que las teorías seleccionadas se ponen al servicio de un posible desarrollo emprendedor e industrial en el territorio bonaerense, capaz de generar empleo y suministrar mayor bienestar a su población (Braconi, 2006; Galán, 2011; Del Giorgio Solfa, 2012c y 2015; Sarale, 2014; Del Giorgio Solfa y Girotto, 2015; Marques y otros, 2017; Marques, 2018; Del Giorgio Solfa y Alvarado Wall, 2021).

Posición que podría encuadrarse en la idea de Varsavsky (1969, p. 17): “El que aspire a una sociedad diferente no tendrá inconvenientes en imaginar una manera de hacer ciencia muy distinta de la actual. Más aún, no tendrá más remedio que desarrollar una ciencia diferente.”.

Consideramos aquí tambien, los avances de Er (1997) sobre la evolución del diseño industrial en los países en desarrollo, que a partir de la medición de los niveles de alcance del diseño industrial en: la industria, las políticas estatales y la educación, identificó diversas fases de desarrollo desde el estadio embrionario hasta la madurez y determinó con qué características debería aparecer el diseño industrial en cada fase.

En base a este modelo, Wormald (2012, p. 2038), encontraba:

> Singapur se encuentra en la fase de “madurez” porque, por ejemplo, en la política gubernamental, la identificación es parte de la cultura industrial y los centros de diseño están dirigidos por profesionales. Cuenta con cuerpos profesionales bien desarrollados, una agencia gubernamental para apoyar al diseño, programas de educación superior en diseño industrial y una visión para su futuro.

Retomando nuestro contexto, en cuanto al campo específico del diseño industrial, se conforman asociaciones y más tarde se adoptan las incumbencias profesionales vigentes y como marco legal de actuación, la Ley N° 12.803 de la Provincia de Buenos Aires (Marincoff, 2006; Bocos y otros, 2010; Correa, 2018).

Esta definición, determina también como único contexto productivo a la industria, sea ésta micro, pequeña, mediana o de gran escala (Del Giorgio Solfa y Girotto, 2020). Es decir, considera a la actividad del emprendedor como la etapa inicial del desarrollo industrial (Schorr, 2004; Braconi, 2006; Del Giorgio Solfa y Sierra, 2014 y 2016; Del Giorgio Solfa y otros, 2016 y 2017; Del Giorgio Solfa y Dorochesi Fernandois, 2018; Del Giorgio Solfa y otros, 2019; Del Giorgio Solfa y Amendolaggine, 2020; D´Amico y Del Giorgio Solfa, 2021).

Respecto del concepto de paradigma, nos centramos en las definiciones de Kuhn (1963) y Morín (1992), y aceptamos como síntesis, el análisis de Marín Ardila (2007). Según Kuhn (1962, p. 33), "Un paradigma es lo que los miembros de una comunidad científica comparten, y, recíprocamente, una comunidad científica consiste en hombres que comparten un paradigma.". A ello, Morín (1992, p. 216) le agrega a la definición:

> Un paradigma contiene, para cualquier discurso que se efectúe bajo su imperio, los conceptos fundamentales o las categorías rectoras de inteligibilidad al mismo tiempo que el tipo de relaciones lógicas de atracción/repulsión (conjunción, disyunción, implicación u otras) entre estos conceptos o categorías.

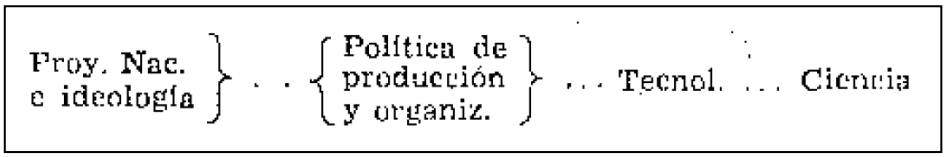
Coincidiendo con otra obra de Varsavsky (1971), los proyectos sociales se inscriben naturalmente en los proyectos nacionales. Por esa razón, se entiende que los paradigmas de orden general, se inscriban de modo coherente en las políticas económicas de cada tiempo, lo que en definitiva le agrega viabilidad a los modos de inclusión del diseño industrial en el entramado productivo.

En este orden lógico, las ideas y proyectos de investigación, en parte estarán influenciados por los paradigmas predominantes, y determinarán entonces los sectores industriales y el tipo de desarrollo productivo que consideren más propicios para inscribirse en la tendencia percibida (Varsavsky, 1972; Schorr, 2005; Del Giorgio Solfa y Marozzi, 2017 y 2020; Del Giorgio Solfa y Girotto, 2017).

Varsavsky (1972), concebía la existencia de una cadena de desarrollo, no siempre evidente, en la que existían efectos causales en ambos sentidos entre sus eslabones.

**Figura 3**

*Eslabones e incidencias en la cadena de desarrollo*




*Nota.* Fuente: Varsavsky (1972, p. 20).

También es dable aclarar que, en la medida que se agravan y afectan a la población otros problemas emergentes del contexto, (e.g., los impactos ambientales), también pueden influir en las ideas y soluciones que se visibilizan en las investigaciones (Del Giorgio Solfa y Lasala, 2011; Del Giorgio Solfa y Girotto, 2012; Martínez y Medina, 2020; Bárcena y Cimoli, 2022).

En cuanto a los planes acreditados y las publicaciones que de ellos derivan, se destaca que no solo los becarios e investigadores se ven influenciados por las determinaciones de política económica y los paradigmas resultantes, sino que generalmente las instituciones también obedecen (y de manera más directa) al andamiaje normativo del cual dependen. Esto puede traducirse en el tipo de dependencia orgánica que posee el organismo con la entidad superior, como así también, a partir del nivel presupuestario y la determinación de temas estratégicos (Del Giorgio Solfa y Girotto, 2016).

Para estos análisis centrados en los actores científicos, tomaremos como marco de referencia a Castro-Gómez y Grosfoguel (2007), Castro-Gómez (2010), Meneses y Bidaseca (2018), de Sousa Santos (2010, 2019 y 2021), los trabajos realizados en torno al CRES 2018 (Suasnábar y otros, 2018; Nosiglia, 2018; Carballo y otros, 2020) y nos guiaremos por Varsavsky (1969, p. 11) que expresa:

> El valor de un científico debería medirse por la calidad de su trabajo, la originalidad de sus ideas y la influencia que ellas tienen sobre sus colegas, por su capacidad de formar y estimular a otros más jóvenes, de crear escuela, por la intensidad y continuidad de su esfuerzo.

Desde una perspectiva actualizada, en la Universidad Nacional de La Plata, Tauber (2018, pp. 32-33) agrega:

> Desde hace varios años, en la carrera científica argentina, se estableció como parámetro de evaluación, la cantidad de artículos publicados en revistas indizadas de alto impacto. Sin dudas, la producción de conocimientos es un tema

fundamental en el proceso de desarrollo de un país y ésta es una información importante, pero este proceso no puede excluir los desarrollos de proyectos transferibles y de innovación, sobre todo en los temas de la agenda trazada, y por ende la protección de muchos de esos conocimientos a través de patentes y registros de propiedad intelectual.

**Subejes del eje político e ideológico (PI):**

- Principales hitos de políticas económicas, productivas y científicas en el período 1997-2021.
- Evolución de paradigmas adoptados por la comunidad de diseñadores industriales en el período.

**Subejes de las convergencias PA-PC-PI:**

- Relación entre planes de trabajo y paradigmas predominantes del momento.
- Cambios y permanencias temáticas en la actuación institucional.
- Posicionamiento industrialista y disciplinar.
- Niveles jurisdiccionales de contexto, incluidos en planes de trabajo y producciones científicas.
- Alineamiento con las necesidades productivas bonaerenses.
- Relación entre formación de grado y posgrado y los temas investigados y publicados.
- Benchmarking de la performance académica y científica.

# Capítulo 4. Materiales y Método

## 4.1. Tipo de diseño y tipo de estudio

Esta investigación se basa en un estudio de caso múltiple con un diseño descriptivo comparativo e interpretativo, longitudinal retrospectivo y principalmente de tipo cualitativo, aunque incluye el análisis cuantitativo de algunas variables.

En cuanto al modo de abordaje empírico de la problemática, se seleccionó toda la población de diseñadores industriales de la CIC-PBA (29) que sean (o hayan sido) becarios y/o investigadores. Esta selección coincide temporalmente con los últimos 25 años.

En primer lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas y se recolectó información complementaria precisa, de cada sujeto de la población objetivo.

En segundo lugar, se realizó el diseño de una ficha integral, que comprende las dimensiones de los perfiles académico y científico y a su vez, sirvió para analizar el plan de trabajo y la actuación científica de cada sujeto en el período comprendido.

Estos resultados se contrastaron con la línea temporal de los paradigmas predominantes, la cual se construyó a partir de un balance entre la revisión de la literatura y las entrevistas a referentes clave.

Los referentes clave fueron seleccionados en base a los requisitos de poseer una formación en diseño industrial y haber accedido a una categoría II (o superior) en el Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores o en el nuevo Sistema Nacional de Docentes Investigadores Universitarios (SiDIUN).[3]

Otras estrategias complementarias, incluyeron diferentes tecnologías para realizar análisis semánticos (utilizando minería de datos) de los planes e informes científicos, y estudiar las localizaciones de impactos de lectura, redes y citas de las publicaciones; agregándole así un aspecto hermenéutico a la investigación.

## 4.2. Diseño del objeto. Sistema de matrices de datos

[3] También se consideró la ampliación de esta selección a otros diseñadores industriales que, si bien no cumplimentaban el requisito de categorización, contaban con una vasta experiencia académica de más de 40 años.

El diseño del objeto de estudio buscó examinar los planes de trabajo y producciones individuales de becarios e investigadores, identificando alineamientos y tensiones con el contraste de los paradigmas de políticas económicas predominantes en cada período.

Para ello, se tomaron como unidades de análisis a los 29 (veintinueve) becarios e investigadores en diseño industrial de la CIC, de los cuales se analizó el perfil académico (PA) y el perfil científico (PC), en contraste con el eje político e ideológico (PI); y se obtuvo así en una matriz de datos que responde a cada uno de los aspectos y categorías coincidentes con los subejes descriptos en el marco teórico (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Matriz de datos para el desarrollo de la tesis*

| Informantes clave (4) | Evolución de paradigmas | Coincidencias/divergencias con la síntesis basada en la revisión de fuentes secundarias | |
|---|---|---|---|
| Becarios (27) Investigadores (2) | Datos personales | Procedencia | Ciudad, año de nacimiento y tipo de Educación Secundaria |
| | Perfiles académicos | Formación complementaria | Títulos, universidades y fechas de graduaciones/posgraduaciones |
| | | Docencia universitaria | Máximo nivel alcanzado y fecha |
| | | | Universidades y cátedras |
| | | | Universidades, posgrados y asignaturas/cursos/seminarios de posgrado |
| | | Investigación y formación de RRHH | Categoría en Programa de Incentivos |
| | | | Proyectos dirigidos en UUNN |
| | | | Proyectos integrados en UUNN |
| | | | Dirección de tesis concluidas (grado, especialización, maestría y doctorado) |
| | | | Dirección de becarios doctorales |
| | Planes de trabajo Informes científicos | Ingreso a la CIC | Fechas de alcance |
| | | Categorías CIC alcanzadas | |
| | | Categoría CIC actual | |
| | | Dirección/codirección | |
| | | Lugar de trabajo | |
| | | Períodos comprendidos | |
| | | Coincidencia/divergencia con paradigmas y políticas económicas | |
| | | Áreas de conocimiento, disciplinas y campos de aplicación | |
| | | Consideración del contexto productivo bonaerense | |
| | | Minería de datos y de análisis semántico | |
| | | Cantidad de coincidencias temáticas | |
| | | Cantidad de palabras asociadas | |
| | Publicaciones | Índice-h | |
| | | Índice-i10 | |
| | | Cantidad, disciplinas y temas en Congresos/año | |
| | | Cantidad, disciplinas y temas en Revistas/año | |
| | | Cantidad, disciplinas y temas en Capítulos de libro/año | |
| | | Cantidad, disciplinas y temas en Libros/año | |
| | | Artículos muy citados | |
| | | Porcentaje de artículos citados frente a no citados | |
| | | Porcentaje de autocitas | |
| | | Alusiones como editor o miembro de grupo de interés (ISBN e ISSN). | |
| | | Áreas de conocimiento, disciplinas y campos de aplicación | |
| | | Coincidencia/divergencia con plan de trabajo | |
| | | Temas abordados | |
| | | Facultad/Universidad de filiación de los colaboradores externos | |
| | | Países de las colaboraciones internacionales | |
| | | Países de las ediciones | |
| | Patentes | Tipo | Fecha y objeto |
| | Impactos | Alcances geográficos | Países y Estados subnacionales |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## 4.3. Fuentes de datos

Entre las principales fuentes de datos que se utilizarán en esta tesis, se individualizan: fuentes primarias, secundarias indirectas, terciarias y documentos gubernamentales.

**Fuentes primarias:**

- Bibliográficas (libros y revistas indexadas).
- Entrevistas a informantes expertos.
- Entrevistas a becarios e investigadores.

**Fuentes documentales primarias:**

- Planes de trabajo.
- Informes científicos.
- Curriculum vitae.

**Fuentes secundarias indirectas:**

- Bibliográficas (libros y revistas indexadas).

**Fuentes terciarias:**

- Memorias institucionales (CIC).
- Google Patents.
- Google Scholar.
- ResearchGate.
- Semantic Scholar.

**Documentos gubernamentales:**

- Normativa de la actividad profesional.
- Normativa de actividad científica de la CIC.

A lo largo de todo el proceso investigativo, se prevén revisiones bibliográficas, a partir de libros y revistas indexadas, para la construcción del andamiaje que le proporcione a la investigación la mayor solidez metodológica y conceptual posible.

La exploración de las memorias institucionales de la CIC, permitió hallar a los becarios e investigadores graduados en diseño industrial que han efectuado su labor en el marco de la institución.

En una primera instancia, se realizó una revisión y selección teórica a partir de fuentes secundarias indirectas, que servió para la construcción preliminar de los principales hitos de políticas y paradigmas en línea de tiempo.

En un segundo momento, a partir de las entrevistas a informantes clave (expertos), se obtuvo mayor calidad, validando la línea de paradigmas construida, a partir de observaciones y sugerencias de apoyo bibliográfico.

Seguidamente, se relevaron como fuentes documentales primarias: planes, informes y curriculum de becarios e investigadores, que son de dominio público y tienen accesibilidad a partir del repositorio institucional de la CIC.

Las entrevistas a becarios e investigadores fueron la fuente primaria más relevante para este trabajo, por ser los actores científicos de este objeto de estudio.

Los documentos gubernamentales, compuestos por leyes, decretos y resoluciones, servieron como suministro de información para la construcción de los hitos, para la caracterización de la profesión y la comprensión de la actividad científica en el ámbito de la provincia de Buenos Aires.

Finalmente, a partir de la utilización del resto de las fuentes terciarias, se obtuvieron datos para la realización de los análisis de impacto sobre las publicaciones y patentes de los becarios e investigadores.

## 4.4. Población

Habiendo considerando que la población total de becarios (28) e investigadores (2) en diseño industrial que ha tenido hasta ahora la CIC-PBA, es de 29 (veintinueve) sujetos, se dedujo que era factible de abarcar su totalidad. Por esta razón, se tomó la población resultante de todos los sujetos que haya cumplimentado con al menos un ciclo de acreditación institucional, lo que se traduce a 12 (doce) meses.

## 4.5. Instrumentos de recolección de datos

Entre los dispositivos que se utilizaron para la obtención de los datos y la construcción de la información necesaria para esta investigación, se establecieron los siguientes: guía

de entrevistas semiestructuradas para recabar información complementaria de los becarios e investigadores (F.2 y F.2.1) y para validar los principales hitos y paradigmas en sus momentos temporales con expertos (F.1)[4]; la revisión documental para estudiar los planes de trabajo, informes científicos y curriculum; y una serie de recursos estadísticos web que comprendió una mezcla homogénea entre los casos, utilizando estadísticas del CIC-Digital, Dimensions, Google Scholar, Google Patents, ResearchGate y Semantic Scholar, entre otros.

## 4.6. Plan de actividades en contexto

En un primer momento, contando con el estado de la cuestión, el marco teórico y un relevamiento de los paradigmas considerados por el diseño industrial en el período 1997-2021 (actividades A, B, y C), se propuso una versión preliminar de línea de tiempo, identificando los inicios y culminaciones de cada etapa.

En un segundo momento, mediante consultas a la institución, se buscó validar el relevamiento de nivel exploratorio y finalmente se consolidó la lista total de becarios e investigadores que, graduados en diseño industrial, tuvieron o tienen planes de trabajo aprobados en la CIC-PBA. Para esta acción, se contó con el apoyo de la Directora de Tesis (Coordinadora de la CAH INART) y la Directora Provincial de gestión, seguimiento y desarrollo de la actividad científica de la CIC.

Validada la población (o universo), se relevó toda la documentación institucional pública de cada becario e investigador, en lo referente a: planes de trabajo (D.1); informes científicos (D.2); perfiles académicos y científicos (D.3); publicaciones e impactos (D.4). Sobre el conjunto de estos relevamientos, se utilizó un entorno y lenguaje de programación R para realizar análisis estadísticos en minería de datos (*Knowledge Discovery in Databases* o KDD).

Para los relevamientos, se contó con los repositorios de acceso público y ante algunas ausencias puntuales, se contó con las entrevistas y el apoyo institucional descripto en el párrafo anterior.

En un tercer momento, con la utilización de las guías y checklist, se realizaron entrevistas semiestructuradas (F) a informantes expertos externos a la institución científica (F.1) y a becarios e investigadores de la CIC (F.2 y F.2.1), con la idea de validar la construcción preliminar de la línea de tiempo y obtener datos complementarios,

[4] Ver guías F.1/F.2 y checklist F.2.1 en Anexos.

respectivamente. Estas entrevistas se realizaron en su mayoría mediante encuentros virtuales; pero en los casos que fue posible, se realizaron encuentros presenciales de manera cuidada.

Si bien, en este apartado se describen el total de las actividades que se llevaron a cabo y los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron, éstas no difirieron sobre lo comunicado en el plan de tesis y esta precisión se debe al grado de avance que la investigación tenía hasta ese momento y por haberse implementado diversos relevamientos en indagaciones exploratorias previas.

**Cronograma de Actividades**

## 4.7. Plan de tratamiento y análisis de los datos

Se integraron diversas estrategias para el tratamiento de la documentación y los datos relevados. En primer lugar, las validaciones con expertos nos permitieron construir y

completar la línea de tiempo con los hitos (paradigmas y políticas económicas) que más incidieron en el diseño industrial en el período.

Por otro lado, se trataron las unidades de análisis (investigadores y becarios), a partir de los planes de trabajo, informes científicos y perfiles académicos, con el objetivo de producir información temporalmente ordenada, que permitió evaluar sistemáticamente sus relaciones con los paradigmas y el contexto productivo bonaerense, en cada momento. Para poder evaluar y analizar estos resultados, se contó con un diseño de ficha que integró sintética y estructuradamente todas las variables, valores e indicadores relevados por cada unidad de análisis. A su vez, siempre que los datos lo permitieron, se utilizaron tablas para analizar comparadamente los resultados relevados de las unidades de análisis, diferenciando categorías de becarios e investigadores.

Para la elaboración de este trabajo de tesis doctoral, se utilizaron principalmente técnicas cualitativas (con algunos análisis cuantitativos puntuales), que permitieron evaluar y analizar los resultados en relación con cada momento del contexto y a la luz de los intereses institucionales de la CIC.

# Parte 2. Presentación y análisis de los resultados

## Capítulo 5. Construcción de la línea de tiempo

### 5.1. Línea de tiempo preliminar

Retomando el primer objetivo particular, tenemos la construcción de la línea de tiempo para el período 1997-2021 con la identificación de los principales hitos de políticas y paradigmas para el diseño industrial.

Como anticipamos, el recorte temporal, es coincidente con la totalidad de los períodos consolidados de la actividad investigativa de los diseñadores industriales en la CIC durante los últimos 25 años. Si bien, los períodos que se toman inician formalmente su actividad en 1998, se adiciona el año 1997 a la línea de tiempo, porque es importante considerar el contexto en el cual efectivamente se formula el plan del primer becario.

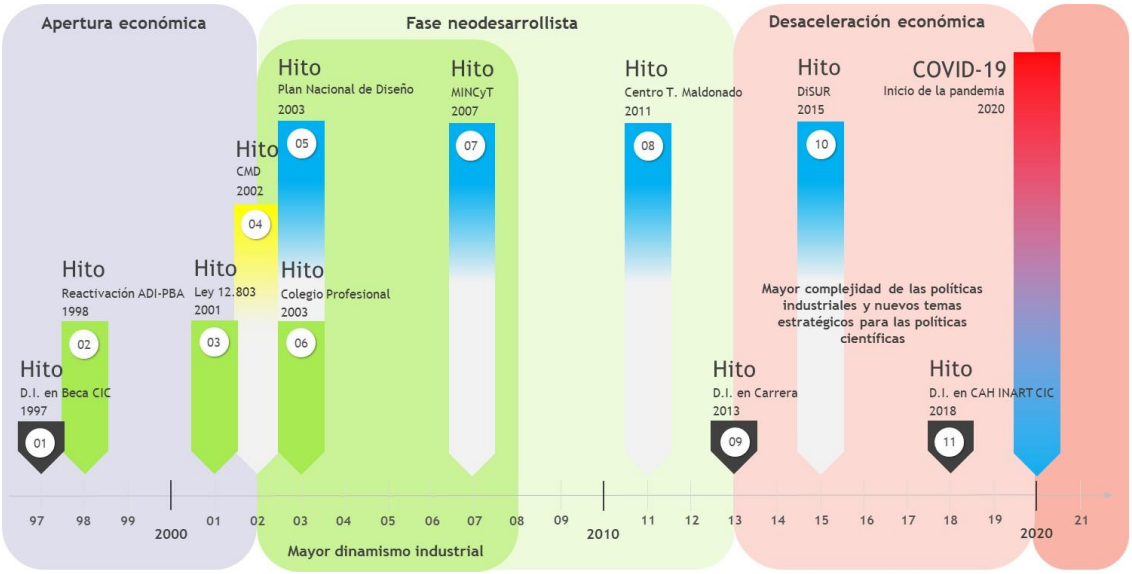
Procedimentalmente, se previeron dos instancias (o momentos): 1. Línea de tiempo preliminar, construida en base a una revisión de fuentes bibliográficas y documentales; y 2. Línea de tiempo definitiva, a partir de la capitalización de todas las recomendaciones de los expertos entrevistados.

Seguidamente, se observa en la Figura 4, la síntesis gráfica de la línea de tiempo preliminar, que sirvió como material de discusión para las entrevistas con los expertos y así empezar la construcción de la línea de tiempo definitiva.[5]

[5] Para la construcción de esta síntesis gráfica, como herramienta ordenadora de las indagaciones, se apuntó a vislumbrar el contexto político-económico (y sus fases) en el cuál surgieron los diferentes hitos, que resultaron de importancia para el diseño industrial bonaerense.

**Figura 4**

*Línea de tiempo preliminar para el diseño industrial de la CIC-PBA (1997-2021)*




*Nota.* Elaboración propia en base a Kosacoff y Ramos (1999), Schorr (2002, 2004 y 2005), Couto (2010), Lavarello y Goldstein (2011), Cervini (2016a), Padrón (2016), Sánchez (2016), Varesi (2016), Kulfas (2016 y 2018), Dalle (2017), González Gómez y Carro Paz (2017), Lavarello (2017), Manzanelli y Calvo (2020).

## 5.2. Los informantes expertos

Como estaba previsto en el plan, en base a registros institucionales abiertos[6], se seleccionaron y convocaron a cuatro diseñadores industriales con categoría II (Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores o SiDIUN) y a un investigador con trayectoria equivalente, de acuerdo al detalle de la Tabla 2.

[6] En busca de investigadores graduados en diseño industrial, se consultaron los registros de docentes categorizados I y II, provistos por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Artes, Universidad Nacional de La Plata (FDA-UNLP, 2022) y el Banco de Evaluadores I y II (UNGS, 2022). En el marco de las entrevistas realizadas a expertos, Bernatene (2022) manifestó estar en posesión de la Categoría 1 y Naso (2022) de la 3.

**Tabla 2**

*Informantes expertos seleccionados y convocados*

| Docente-Investigador | Categoría SiDIUN | UUNN |
|---|---|---|
| Bernatene, María del Rosario | 2 | UNLP / UNLa |
| Garbarini, Roxana M. | 2 | UNLP / UBA |
| Naso, Eduardo F. | 2 | UNLP / UBA |
| Sarale, Luis A. | Equivalente | UNCUYO |
| Simonetti, Eduardo A. J. | 2 | UNLP / UBA |

*Nota.* Elaboración propia en base a FDA-UNLP (2022) y UNGS (2022).

Cumplidos dos meses desde las primeras comunicaciones de invitación, se cerró la etapa de entrevistas a informantes expertos, a la que finalmente accedieron cuatro investigadores (3 hombres y 1 mujer) (ver Tabla 3). Dos fueron entrevistados en forma presencial, uno de manera virtual mediante Zoom y otra por medio de comunicaciones electrónicas escritas (WhatsApp y correo electrónico). De las cuatro entrevistas realizadas, dos fueron grabadas solo en audio y una en audio y video.

**Tabla 3**

*Informantes expertos entrevistados*

| Docente-Investigador | Fecha y hora | Ciudad | Modalidad |
|---|---|---|---|
| Simonetti, Eduardo A. J. | 02/07/2022 16:00 | City Bell | Presencial |
| Sarale, Luis A. | 05/07/2022 8:30 | Mendoza | Virtual |
| Naso, Eduardo F. | 11/07/2022 18:15 | Villa Elisa (PBA) | Presencial |
| Bernatene, María del Rosario | 14/07/2022 22:56 | José Mármol | WhatsApp/Email |

*Nota.* Elaboración propia.

## 5.3. Los hitos en el período

A partir de la lectura de diversas fuentes bibliográficas y documentales, se identificaron diversos hitos de políticas (económicas, industriales y científicas) en el período 1997-2021, que pudieran resultar clave para el diseño industrial o incluso haber influido en el accionar profesional y/o científico de los diseñadores industriales.

Seguidamente, con las recomendaciones de los informantes expertos, se complementó el relevamiento bibliográfico de hitos preliminar.

A continuación, se desarrollarán breves explicaciones para cada uno de los hitos que fueron considerados para la construcción definitiva de la línea de tiempo.

### Hito 1. Diseño Industrial en Beca CIC

En 1998, en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, se acredita por primera vez una beca a un diseñador industrial. Mediante el Decreto N° 4.468/98 se otorgó esta beca interna de estudio, validando como lugar de trabajo el Departamento de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata (CIC, 1998).

### Hito 2. Reactivación de la Asociación de Diseñadores Industriales

También en 1998, un grupo de diseñadores industriales de la Universidad Nacional de La Plata reanuda la actividad de la Asociación de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires (ADI-PBA) que fuera creada a inicios de los años 70, con la finalidad de conformar una masa crítica que posibilitara la sanción de la ley que regulase el ejercicio profesional en el ámbito bonaerense (Del Giorgio Solfa, 2003).[7]

### Hito 3. Ley 12.803

El 15 de noviembre de 2001, el Proyecto de Ley D-217/00-01 se sanciona definitivamente y mediante el Decreto N° 2.862/01 se promulga en ley, reglamentando el ejercicio profesional de los diseñadores industriales en la provincia de Buenos Aires.

### Hito 4. Crisis del 2001

En diciembre de 2001 en Argentina, se desata una crisis económica, política, social e institucional (en este orden), que aumentada por la revuelta popular bajo el lema “¡Que se vayan todos!”, causó la renuncia del presidente de la Rúa e inició un período de

[7] En 1998, la ADI-PBA con personería jurídica (Mat. 18.063), informaba en el diario local:

Ha quedado conformada la nueva comisión directiva que conducirá la institución durante el período 1998-1999. La presidencia estará a cargo de Carlos Alberto Chacón, vicepresidente: Ignacio Salvador Amante, secretario: Eduardo Bórquez, Tesorero: Carlos Vescovo, Vocales titulares y suplentes: Javier Kersich, Alfredo Lamberti, Griselda Carrizo, Daniel Zuccaro. Revisores de cuentas titulares y suplentes: Nelly Delluchi, Jorge Aprea, Leticia Montoya y Walter Bianchi. La Comisión de Honor, la conformarán: Ricardo Denegri y Rubén Peluso. (“Nuevas Autoridades,” 1998, p. 30)

inestabilidad política (Dabat, 2003). Ante la culminación de un modelo centrado en la convertibilidad monetaria, los sectores hegemónicos impulsaron la devaluación y la dolarización (Castellani y Schorr, 2004). El modelo de industrialización tenía como base las exportaciones y dado el perfil productivo predominante, en teoría solo resultaba viable con mayor deterioro de la participación de los trabajadores y de las pequeñas y medianas empresas (Castellani y Schorr, 2004; Gaggero y Wainer, 2004).

### Hito 5. Centro Metropolitano de Diseño

En 2002 comienza a funcionar el Centro Metropolitano de Diseño (CMD) en el barrio de Barracas de la ciudad de Buenos Aires, como institución promotora del diseño como área estratégica (Dalle, 2017; Hernández, 2017). En este marco institucional, se inscribe el Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación (IMDI), cómo un área dedicada especialmente a la investigación y al desarrollo de contenidos de diseño e innovación (Dalle y Borgoglio, 2012; Dalle, 2017).

Sobre este devenir histórico reciente, Gay y Samar (2007, p. 203), expresan:

> a partir del fin de la convertibilidad, se pueden vislumbrar signos de recuperación de la industria nacional. Una etapa nueva del modelo de sustitución de importaciones alienta el lema "hecho en la Argentina" y las empresas que hoy están en proceso de renovación planean su reequipamiento y la recuperación de mercados tanto internos como externos. Un aporte fundamental en este aspecto, ha sido la creación en el año 2001 del Centro Metropolitano de Diseño dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el que a través de diversos programas vincula a empresarios y diseñadores, promueve la revitalización de la producción de mobiliario, y brinda asistencia a nuevos diseñadores-emprendedores.

### Hito 6. Colegio Profesional de los Diseñadores Industriales

Promulgada la ley y realizados los comicios electorales, el 23 de diciembre de 2002 se pone en marcha el Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires (Del Giorgio Solfa, 2003; Bocos y otros, 2010). En esta instancia, se consolidan los Colegios Distritales I (La Plata) y II (Mar del Plata).

### Hito 7. Plan Nacional de Diseño

Hacia finales de 2002, la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, inicia un borrador de discusión del Programa Nacional de Diseño (PRONAD) que se pone en marcha el 23 de diciembre y se empieza a consolidar a partir del 2003, como Plan Nacional de Diseño (PND)[8] (Del Giorgio Solfa, 2003; Bocos y otros, 2010; Padrón, 2016). El PRONAD, que buscaba destacar al diseño como factor clave de competitividad industrial, preveía principalmente dos componentes: la creación del Centro de Investigación y Gestion Integral del Diseño (CIGID) en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Premio Nacional de Diseño (MP, 2002; Insua y otros, 2020). Desde 2003, el PND fue desarrollando y perfeccionando diversas estrategias iniciadas en la fase anterior, a lo que se le adicionó la Red Nacional de Diseño, que integrada por nodos regionales de entidades de diseño, se vinculan a través del Proyecto de Gestión de Diseño Regional (PGDR) (MP, 2009; Padrón, 2016; Dalle, 2017).

### Hito 8. INNOVAR

El concurso nacional de innovaciones, es una política nacional que se desarrolla desde el 2005 y se proyecta como un espacio permanente de soluciones a problemas que deben enfrentar y resolver los emprendedores, en el campo del diseño, la tecnología y el comercio, como una forma de que sus creaciones se difundan en el mercado (INNOVAR, 2005). Inicialmente, fue una política desarrollada entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Economía y Producción. Actualmente, es una iniciativa de relativo éxito, administrada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y tiene como meta identificar y fomentar las ideas o proyectos que transmitan originalidad, vocación transformadora, valor agregado en la producción de saberes y sus aplicaciones a la comunidad (Dalle, 2017; INNOVAR, 2022).

### Hito 9. Master en internacionalización del desarrollo local UNIBO-UNLP

La maestría en internacionalización del desarrollo local, se desarrolló a partir de un convenio marco firmado en mayo 2006, entre la Università di Bologna y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) (CONEAU, 2009). La Maestría que comenzó a dictarse en

[8] Es una Unidad de Proyecto, creada por la Resolución Nº 133/03 del 7 de mayo de 2003. Tiene como objetivo promover al diseño como factor clave de la competitividad industrial, sensibilizar a los empresarios sobre las ventajas de incorporar la gestión del diseño, en la política de calidad de las empresas (SI, 2007; Baruj y otros, 2009).

2007 y a partir del liderazgo de diseñadores industriales, tuvo un enfoque integral de diseño y producción (CONEAU, 2011).

### Hito 10. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

En 2007, el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) jerarquiza la política científica mediante el Decreto N° 21/07, separando a la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y asignándole un rango ministerial. Se crea así el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), relacionando a la ciencia y tecnología con la producción, y posicionándola en el primer plano entre las políticas nacionales (González, 2007; Mallo, 2011). Con el fin de contribuir al desarrollo económico y mejorar la competitividad de la Argentina, el MINCyT, desplegó desde sus comienzos diversas estrategias para fomentar la innovación productiva (Ladenheim, 2015).

### Hito 11. Programa BA Diseño

La Subsecretaria de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de la Producción bonaerense, es la encargada de coordinar el Programa BA Diseño, articulando entre actores y diseñando, ejecutando y monitoreando todas las actividades del programa (MP-PBA, 2007a)[9]. En marzo de 2007, se subscribe un convenio marco de cooperación entre la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana empresa de la Nación y el Ministerio de la Producción de la provincia de Buenos Aires (MP-PBA, 2007b). A partir de este convenio, BA Diseño se establece como entidad articuladora de la Red Nacional de Diseño organizada por el Plan Nacional de Diseño, dependiente de la Subsecretaría de Industria de la Nación. A su vez, a partir de este convenio, BA Diseño realiza de diversas iniciativas destinadas a enfatizar al diseño como factor de

[9] El Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires (2007a), crea el Programa BA Diseño, con los siguientes objetivos:

- Crear conciencia, mediante acciones de sensibilización sobre las empresas, sobre las ventajas de incorporar el diseño en la gestión como factor de competitividad.
- Promover el desarrollo competitivo de las empresas, impulsando la gestión de diseño como herramienta clave de innovación y mejora continua.
- Generar un espacio de intercambio entre la oferta de diseño y la demanda empresaria, estimulando la creación e intercambio del acervo a fin de implementar acciones conjuntas de promoción de diseño.
- Fomentar la demanda y oferta de servicios de diseño y la formación de recursos humanos.

Crear espacios públicos donde se analicen las tendencias del consumo y las estrategias de abordaje compatibles con las potencialidades y capacidades de la industria bonaerense.

competitividad en los sectores productivos de la Provincia de Buenos Aires (MP-PBA, 2007b).

### Hito 12. Red DiSUR

DiSUR es una red académica de alcance internacional compuesta por las carreras de diseño de las Universidades Públicas Latinoamericanas (Galán, 2008b; Ledesma y Pujol Romero, 2021). Nace a partir de un acuerdo fundacional en 2007 y surgió a partir de "la necesidad de proyectar la enseñanza del diseño desde las escenas locales hacia la nacional como primer paso en la proyección hacia la escena regional latinoamericana" y tiene como objeto "impulsar los procesos de integración a través de la creación de un espacio académico común ampliado, en base a la cooperación científica, tecnológica educativa y cultural entre todos sus Miembros" (INTI, 2008a, p. 1; DiSUR, 2015). Fue en la primera asamblea del DiSUR, que se presentó el documento inicial para la conformación del Plan Estratégico Nacional de Innovación y Diseño (PENID) (Pujol, 2009).[10]

### Hito 13. PROCODAS

En 2008, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) crea el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS), que tiene como objetivo promover la inclusión social mediante el desarrollo e implementación de tecnologías que mejoren la calidad de vida, fomentando articulaciones entre el sector científico-tecnológico y las organizaciones sociales y territoriales (Brieva y otros, 2014; Costa y Ceverio, 2018).

### Hito 14. Red provincial de formadores para el desarrollo del emprendedorismo

Esta red provincial, fue creada en diciembre de 2008[11], por la Comisión de Investigaciones Científicas en articulación con el Programa Provincial de Apoyo a las

[10] El PENID, de acuerdo a Pujol (2009, p. 1) proyectaba cumplir con:

> la misión de articular, coordinar, fortalecer y replicar muchas y valiosas experiencias que se vienen dando en distintos ámbitos y estamentos gubernamentales, ya sean nacionales, provinciales o municipales, como también así en ámbitos académicos, en el sector privado y en organizaciones del tercer sector, aportando una concepción estratégica, que las sume, reencuadre y potencie de manera transversal.

[11] El acto de conformación de la red provincial de formadores tuvo lugar en el Centro de Investigaciones Ópticas (CIOp), situado en el Campus Tecnológico de la CIC en la localidad de

Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos ("Científicos argentinos," 2009; Di Meglio, 2017).[12] La Federación Bonaerense de Parques Científicos y Tecnológicos, jugó un importante rol en esta instancia, acercando los fomentos al territorio tecnológico e industrial.[13]

---

Gonnet, con la presencia del presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia, y el director del Programa Provincial de Apoyo a las Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos. En este marco institucional, el presidente Carlos Gianella (RPFDE, 2012, para. 2) expresaba:

> Con este programa de formación de emprendedores, la CIC tiene como objetivo que la disciplina del emprendedorismo aparezca en la educación formal pública, en universidades y colegios, para que se les dé a los alumnos la posibilidad de optar por la carrera de emprendedor. No se trata sólo de hacer un programa sino de que éste se desarrolle y se multiplique, por eso nuestra meta es contar con una masa crítica de raíz institucional en el marco de una red autosustentable y autónoma, que genere mecanismos internos de aprendizaje y que, en el futuro, se convierta en una institución con un rol estratégico dentro del sistema de innovación.

[12] La Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo (2011), establecía:

Visión:

- Constituirse en la red líder en emprendedorismo conformada por formadores y emprendedores que interactúan e intercambian información de manera permanente.
- Una provincia pujante, creativa, que tiene como base microemprendimientos exitosos y PyMEs profesionalizadas, asesoradas por diversas instituciones.
- Centros de formación, escuelas, institutos, universidades que promueven el emprendedorismo como una alternativa viable y atractiva.

Misión: Fomentar y apoyar el desarrollo del emprendedorismo en la provincia de Buenos Aires, facilitando la creación de nuevas empresas que posibiliten la generación de nuevos puestos de trabajo.

Objetivos:

- Convertir este sitio en un lugar de interacción y consulta permanente, para los miembros de la red y la comunidad en general.
- Posicionar el foro de discusión como una valiosa herramienta de cooperación a la hora de obtener distintas opiniones.
- Brindar información actualizada que resulte útil a todos los usuarios del portal.
- Ofrecer una biblioteca de documentos y multimedia útil a todos los usuarios del portal.
- Servir como una herramienta de contacto entre los miembros de la red y diversas instituciones.

[13] La base fundacional de esta Federación fue conformar una Red de Parques, Polos, Incubadoras de Empresas y Sectores Industriales Planificados, que integrada en forma asociativa y sirva para acelerar la innovación y la incorporación de tecnologías a sus empresas, en especial PyMEs, ante la necesidad de inserción y subsistencia en el mercado global (FBPCyT, 2011). Constituía un espacio para el intercambio de experiencias e implementación de acciones, en cuanto a:

- La planificación estratégica del desarrollo económico-social y de los parques e incubadoras de empresas.
- El fortalecimiento de las interfaces universidad - empresa - centro de I+D.

### Hito 15. Centro de Diseño Industrial del INTI

En el marco del Plan Nacional de Diseño, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) crea el Programa de Diseño (Prodiseño)[14], como capítulo particular de su rol de asistente público para la mejora de la competitividad industrial y también se constituyó la Red Nacional de Diseño, como un espacio de participación de diferentes actores para optimizar y maximizar la gestión del diseño (INTI, 2008b). En 2010, el Programa de Diseño evolucionó y se conformó el Centro de Investigación y Desarrollo en Diseño Industrial (CIDDI)[15], dejando de afuera con esa denominación, a otras disciplinas del diseño (Dalle, 2017).

### Hito 16. Sello Buen Diseño

El Sello de Buen Diseño argentino (SBD) es una distinción oficial que otorga el Ministerio de Desarrollo Productivo[16] a los productos de la industria nacional que se destacan por su innovación, producción local, posicionamiento en el mercado y calidad de diseño. Se

---

- La gestión de los parques.
- La concreción de Programas de Cooperación Tecnológica y Técnica Internacional.
- La promoción del conocimiento científico en el ámbito empresario.
- La implantación y desarrollo de nuevos parques.

[14] Acerca del Programa de Diseño (Prodiseño), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2007), declaraba:

Misión: Asistir en la mejora de la competitividad industrial a través de la incorporación de la cultura del Diseño en las empresas, destacando su rol de facilitador de la innovación.

Visión: Ser referente técnico en el área de Diseño a nivel nacional, entendiendo al Diseño como disciplina proyectual.

Objetivos:

- Promover la competitividad, entendida como la capacidad de una organización de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico, utilizando al Diseño como herramienta para su logro.
- Promover y difundir el Diseño y la innovación entre empresas, profesionales y usuarios, para integrar la gestión del Diseño a la política de calidad de las empresas.
- Fortalecer las cadenas de valor en distintos sectores de la producción, introduciendo el factor Diseño en cada uno de los diferentes eslabones.
- Consolidar redes nacionales.

[15] Oficialmente conformado el 23 de noviembre de 2010 (INTI, 2010).

[16] A partir del Decreto N° 451/2022, integrado al Ministerio de Economía.

implementó en el Ministerio de Industria en 2010 y se viene desarrollando de forma ininterrumpida sumando cada año nuevos productos (Dalle, 2017; MDP, 2021).

### Hito 17. Centro Tomás Maldonado

Como parte de los Institutos Internacionales para la Innovación Interdisciplinaria (I4), el 19 de noviembre de 2013 se inauguró oficialmente el Centro Internacional de Diseño del conocimiento "Tomás Maldonado". Este centro se creó a partir de la firma de un convenio de cooperación en 2011, entre el MINCyT, el Politecnico di Milano, la Università degli Studi di Bologna; el Istituto Universitario di Architettura di Venezia y la Seconda Università degli Studi di Napoli. Forma parte de los centros de investigación del Polo Científico Tecnológico de Buenos Aires y es una iniciativa especialmente pensada para el diseño interdisciplinario (Schäffner, 2015; Barañao, 2016).

### Hito 18. Diseño industrial en la carrera del investigador CIC

A partir del 2013, en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, se incorpora al primer diseñador industrial como investigador en la carrera del investigador científico y tecnológico, regida por el Decreto-Ley N° 9.688/81 (CIC-PBA, 2012).[17]

### Hito 19. Distrito de Diseño

Basado en la experiencia recogida a partir del CMD y el reconocimiento como Ciudad de Diseño[18] otorgado a Buenos Aires por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se crea en 2013 a partir de la Ley N° 4761, el Distrito de Diseño en el barrio de Barracas. Esta iniciativa, se enmarca dentro de una política pública, que impulsa el desarrollo de un territorio a partir de los sectores ligados al diseño, como factor de competitividad en la economía y elemento central de identidad cultural de Buenos Aires hacia el mundo (Buenos Aires Ciudad, 2023b).

[17] Mediante el Acta N° 1358 de fecha 30 de noviembre de 2011, el Directorio de la CIC adjudica el ingreso a la carrera del investigador y mediante el Decreto N° 1960/12, se efectúa su designación.

[18] La ciudad de Buenos Aires, se convirtió en 2005, en una de las primeras diez ciudades en recibir este reconocimiento, con el que cuentan hoy Berlín, Montreal, Nagoya, Kobe, Shenzhen, Shanghái, Seúl, Saint-Etienne, Graz y Pekín (Buenos Aires Ciudad, 2023a).

### Hito 20. Diseño industrial en Comisión Asesora Honoraria INART CIC

En agosto de 2018, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, incorpora por primera vez a un diseñador industrial a una Comisión Asesora Honoraria (CAH). Esta designación, se efectúa en la CAH en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (INART).[19]

### COVID-19. Inicio de la pandemia

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró el brote de COVID-19 como una pandemia y el Poder Ejecutivo Nacional dictó el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260/20, declarando la emergencia sanitaria en todo el país. Las principales medidas para mitigar la pandemia, en un principio, fueron el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DiSPO). Con la vuelta a la presencialidad de las clases en las escuelas, en septiembre de 2021, se inició un proceso de normalización de las actividades en el sector público. En el ámbito universitario, se retornó a la presencialidad plena en febrero de 2022.[20]

## 5.4. Los paradigmas reconocidos

La situación problemática que elaboramos al inicio en el proyecto de esta tesis, fue estructurada entorno a los paradigmas considerados por el diseño industrial. Y en esa lógica, se inscribe el problema central que apunta a contextualizar estos paradigmas junto a las políticas económicas en su lapso temporal.

Esta contextualización, nos permite hacer más viable la construcción de la línea de tiempo que nos permita analizar las relaciones que puedan existir entre paradigmas y planes de trabajo de investigación en el contexto de la CIC.

Entre diseñadores, paradigmas y cambios del contexto, Cervini (2016a, p. 3), reflexiona:

> Esos animales extraños, los diseñadores, dependientes y sobrevivientes de paradigmas económicos disruptivos y nutridos de éticas productivas opuestas,

[19] Mediante la Resolución CIC N° 486/18. El Directorio en su sesión del 19/06/18, resolvió designar como nuevos miembros de las Comisiones Asesoras Honorarias a los Investigadores CIC consignados en el Anexo 3.5.4. del Acta N° 1471.

[20] El 4 de febrero de 2022, mediante la Resolución CD N° 1 de la Facultad de Artes, Universidad Nacional de La Plata, se aprueban los lineamientos para el retorno a la presencialidad plena de clases.

> que se empecinan en cambiar cada diez años, que los obligan a adaptarse radicalmente a los cambios de contexto. Porque es que, en cada uno de esos volantazos de modelos, el diseñador temblequea un poco, pero permanece, siempre, allí, de la mano de la realidad, para iluminar la urgencia con humanidad, técnica e inteligencia. El diseño, esa tensión exacta que deleitamos articular entre sutiles diferencias, una fórmula perfecta de artificio que justificamos a partir de argumentos tan caprichosos como la necesidad o la fruición.

A partir de la literatura analizada, rescatamos en Sánchez (2016) el reconocimiento del período de crisis de los diseños hegemónicos (1990-1999), en el cual el diseño industrial junto al resto de los paradigmas clásicos (diseño gráfico, diseño de indumentaria y textil, diseño de imagen y sonido), comienzan a perder sentido y efectividad en el conjunto de necesidades -con complejidades crecientes- que el mercado y la sociedad en su conjunto empiezan a demandar.

En este mismo período, desde la óptica del diseño industrial, empiezan a cobrar mayor relevancia ciertos enfoques o paradigmas emergentes como el design thinking, el diseño universal, el diseño estratégico, el diseño emergente y el diseño de servicios (Brown, 2008; Sarale, 2012; Goldschmidt y Rodgers, 2013; Muratovski, 2015; Sanchez, 2016; Del Giorgio Solfa y otros, 2018; Gasparin, 2018).

En la fase siguiente (2000-2016), entre opiniones y coincidencias de diversos autores, aparecen y se consolidan en la escena nuevos paradigmas como: advanced design, codiseño, UX design, diseño para la innovación social, diseño conceptual e internet de las cosas (Jégou & Manzini, 2008; Celaschi y otros, 2011; Manzini, 2012; Sánchez, 2016).

Y en la última fase del período analizado (2017-2021), se reconoce en la literatura existente, la aparición de diversos paradigmas con diferentes grados de aceptación entre los investigadores del diseño industrial, tales como: economía transformacional (Gardien y otros, 2014; Gultekin y otros, 2016; Prada, 2019), business design (Gruber y otros, 2015; Muratovski, 2015), DesignX (Norman & Stappers, 2015; Nousala y otros, 2018; Ma, 2019), Era auto-industrial (Murphy, 2015 y 2016), diseño gandhiano (Amendolaggine y Alvarado Wall, 2018; Del Giorgio Solfa y otros, 2019; Del Giorgio Solfa y Amendolaggine, 2020; Marwah y Singh, 2021), diseño para el impacto social (Easterday y otros, 2018; de Vere y Fennessy, 2019), industria 4.0 (Baratta, 2018; Prada, 2019), diseño con identidad (Prada, 2019; Matos y otros, 2019), diseño post-capitalista (White, 2020) y economía social solidaria (Coraggio, 2020; Insua y Battista, 2022).

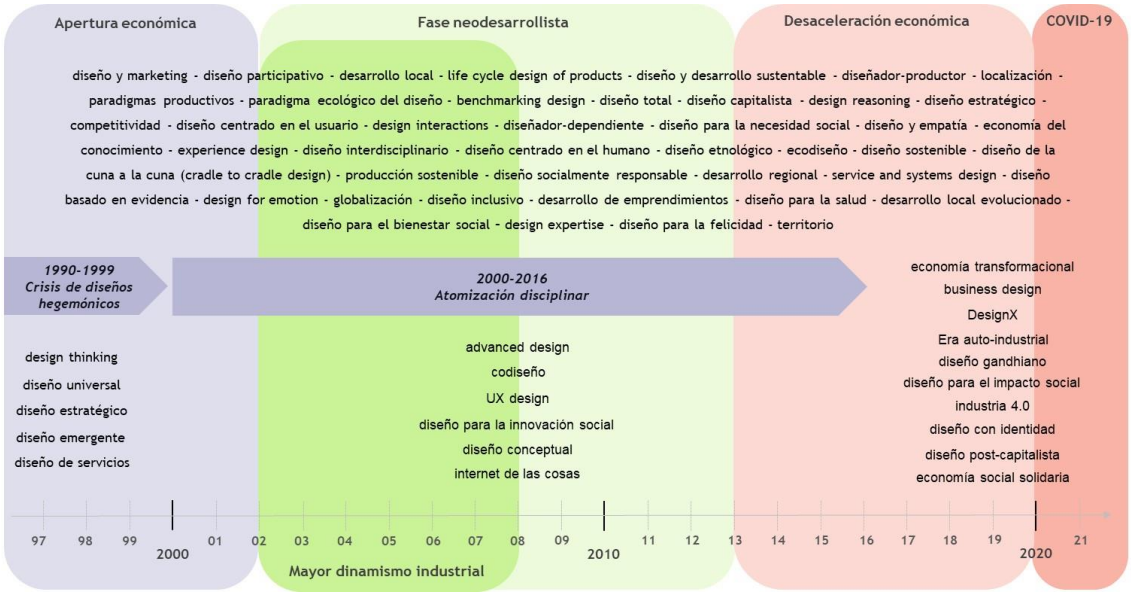
Otros paradigmas concomitantes al período analizado[21] que no pueden ser adjudicadas en ninguna de las tres fases anteriores descriptas, ya sea porque tuvieron momentos en los que permanecieron latentes o tuvieron diversos grados de aplicación en las investigaciones de diseño industrial en más de una de estas fases, fueron los siguientes: diseño y marketing (Moody, 1980; Veryzer, 2005; Del Giorgio Solfa y otros, 2013; Del Giorgio Solfa y Sierra, 2014 y 2016), diseño participativo (Cross, 1981; Garrigou y otros, 1995; Amendolaggine y Alvarado Wall, 2018; Del Giorgio Solfa & Alvarado Wall, 2021), desarrollo local (Er, 1993; Sarale, 2014; Sierra y Del Giorgio Solfa, 2015; Bianchi y Ceciaga, 2016), life cycle design of products (Keoleian y Menerey, 1994; Bhander y otros, 2003; Vezzoli, 2018), diseño y desarrollo sustentable (Keoleian y Menerey, 1994; Vezzoli & Manzini, 2008; Del Giorgio Solfa y Lasala, 2011; Sarale, 2014; Insua y otros, 2020), diseñador-productor (Woodham, 1996; Bengoa, 2016), localización (O'Connor, 1996; Zhang y otros, 2009), paradigmas productivos (Guimarães y otros, 1997; Bocos, 2013; Horst y otros, 2015), paradigma ecológico del diseño (Madge, 1997; Lister, 2006; Van der Ryn y Cowan, 2013; Sánchez, 2016), benchmarking design (Little y otros, 1997; Del Giorgio Solfa, 2012a), diseño total (Tovey, 1997; Goffin y Micheli, 2010; Prada, 2019), diseño capitalista (Crouch, 1998; Murphy, 2015), design reasoning (Goldschmidt y Weil, 1998; McDonnell, 2015; Gasparin, 2018), diseño estratégico (Manzini, 1999; Meroni, 2008; Del Giorgio Solfa & Alvarado Wall, 2021), competitividad (Gemser y Leenders, 2001; Rusten y otros, 2007; Rusten y Bryson, 2009 y 2010; Del Giorgio Solfa, 2001; Sarale, 2014; Prada, 2019), diseño centrado en el usuario (Buchanan, 2001 y 2004; Hanington, 2003; Prada, 2019), design interactions (Sanchez, 2002; de Vere y Fennessy, 2019), diseñador-dependiente (Moultrie y otros, 2002; Bengoa, 2016), diseño para la necesidad social (Margolin y Margolin, 2002; de Vere y Fennessy, 2019), diseño y empatía (Coleman y otros, 2003; Postma y otros, 2012), economía del conocimiento (Hirsch-Kreinsen, 2003; Dubina y otros, 2012; Prada, 2019), experience design (Budd y otros, 2003; de Vere y Fennessy, 2019), diseño interdisciplinario (Persson y Warell, 2003; Goff y otros, 2005; Simpson y otros, 2008; Sierra y otros, 2013; Prada, 2019), diseño centrado en el humano (Buchanan, 2004; Muratovski, 2015; Del Giorgio Solfa y otros, 2019), diseño etnológico (Esham, 2004; Prada, 2019), ecodiseño (Lofthouse, 2004; Bernatene, 2006; Del Giorgio Solfa y Lasala, 2011; Prada, 2019), diseño sostenible (Ramirez, 2006; Sarale, 2014; Prada, 2019), diseño de la cuna a la cuna (cradle to cradle design) (Rossi y otros, 2006; El Haggar, 2010; Prada, 2019), producción sostenible (Boks y Diehl, 2006; Smart y otros, 2017), diseño socialmente responsable

[21] Como podrá observarse a partir de las fechas de las publicaciones, muchos de estos paradigmas, empezaron a instalarse en la década anterior al inicio del período analizado.

(Morelli, 2007; Melles y otros, 2011; de Vere y Fennessy, 2019), desarrollo regional (Vanchan, 2007; INTI, 2013), service and systems design (Mager, 2008; Meroni y Sangiorgi, 2016; de Vere y Fennessy, 2019), diseño basado en evidencia (Hamilton y Watkins, 2008; Muratovski, 2015; Yilmaz y otros, 2016), design for emotion (Desmet y Hekkert, 2009; Van Gorp y Adams, 2012; de Vere y Fennessy, 2019), globalización (Zhang y otros, 2009; Rusten y Bryson, 2009 y 2010; Sierra y Del Giorgio Solfa, 2015; Güneş, 2018), diseño inclusivo (Clarkson y Coleman, 2010; Fletcher y otros, 2015; Prada, 2019), desarrollo de emprendimientos (Guojin, 2011; Gargate y Jain, 2013; Bianchi y Ceciaga, 2016; Yusuf y Atassi, 2016), diseño para la salud (Cooper y otros, 2011; Tsekleves y Cooper, 2017; de Vere y Fennessy, 2019; Pohl, 2020), desarrollo local evolucionado (Del Giorgio Solfa, 2012c y 2015), diseño para el bienestar social (Polo, 2012; de Vere y Fennessy, 2019; Pohl, 2020), design expertise (Lawson y Dorst, 2013; McDonnell, 2015), diseño para la felicidad (Desmet y Pohlmeyer, 2013; Hassenzahl y otros, 2013; Prada, 2019) y territorio (Sarale, 2014; Del Giorgio Solfa y Girotto, 2015; Bianchi y Ceciaga, 2016; Attias y otros, 2020).

**Figura 5**

*Línea de tiempo con paradigmas considerados desde diseño industrial (1997-2021)*




*Nota.* Elaboración propia en base a Kosacoff y Ramos (1999), Schorr (2002, 2004 y 2005), Sánchez (2016), Varesi (2016), Kulfas (2016 y 2018), Lavarello (2017), Manzanelli y Calvo (2020).

## 5.5. Línea de tiempo definitiva

Se tomó entonces como punto de partida la línea de tiempo preliminar para el diseño industrial de la CIC-PBA (1997-2021) (Figura 4) y con el fin de validar los principales hitos y paradigmas en los momentos temporales, se llevaron a cabo las entrevistas semiestructuradas a los informantes expertos, basadas en la guía de entrevistas F.1 (ver en Anexos).

A partir de las conversaciones mantenidas en el marco de las entrevistas y en particular sobre las posibles omisiones que podrían existir en la línea preliminar, respecto de las políticas económicas, industriales y científicas, hitos y paradigmas que los diseñadores industriales pudieran haber considerado en su accionar profesional, académico y científico, surgieron valiosas sugerencias. Estas indicaciones fueron capitalizadas de dos formas: como incorporación de hito en la línea de tiempo definitiva o como comentario del contexto, para los casos de que se trataran de proyectos inconclusos.

Como resultado final de la línea de tiempo definitiva (Figura 6), se pueden observar al menos cuatro niveles con cinco diferenciaciones de color. Un primer nivel institucional para identificar los hitos pertenecientes a la CIC (color negro); un segundo nivel subnacional, que representa a las políticas de la provincia de Buenos Aires (verde) y de la ciudad de Buenos Aires (amarillo); un tercer nivel para las iniciativas de las UUNN (violeta) y un cuarto nivel para las políticas nacionales en materia económica, industrial y científica (celeste).

En la primera fase de la línea de tiempo, denominada “apertura económica”, se hicieron algunos ajustes en base a las fechas de los hitos existentes y se halló la omisión de la crisis del 2001 (Hito 4). Y al respecto, Bernatene (2022) comentaba:

> Una omisión importante en las dos líneas -tanto en la macroeconómica como en la de relaciones con la investigación de diseño industrial-, es la crisis del 2001, que nos llevó a la mayoría de los equipos de investigación a tratar alternativas de trabajo como emprendimientos, desarrollo local, generación de puestos de trabajo, artesanías, ferias, trabajos prácticos con salida laboral, recicladores urbanos, etc. Un momento dónde se hizo carne “el diseñar con lo que se pueda” (aunque ya había antecedentes de estos trabajos). (M.D.R. Bernatene, comunicación personal, 14 de julio de 2022).

En la segunda fase, “neodesarrollista”, se consideraron incorporar diversos hitos faltantes detectados, sobre políticas e iniciativas científicas y tecnológicas de nivel provincial, nacional y otros derivados de iniciativas del sector educativo superior.

Centrándonos en el período de mayor dinamismo industrial (2002-2008), se sumaron como hitos: el Concurso nacional de innovaciones INNOVAR (Hito 8), el Master en internacionalización del desarrollo local de la UNIBO-UNLP (Hito 9), el programa BA Diseño (Hito 11), la red DiSUR (Hito 12), el PROCODAS (Hito 13) y la Red provincial de formadores para el desarrollo del emprendedorismo (Hito 14).

A partir de la importancia relativa marcada por Naso (2022) sobre los concursos de diseño implementados desde la década de los 90s y tomando como punto de partida el concurso Salão Design (1995-2011) en el marco de la Feria Movelsul, se decidió incorporar como hito el concurso INNOVAR, que es una exitosa iniciativa del MINCyT que aún permanece vigente y por representar un tipo de promoción de innovaciones del sector académico y científico que apunta a producir transferencias de conocimientos al sector productivo.

En esta fase, a partir de la sugerencia de Bernatene (2022), también se incorporó el master en internacionalización del desarrollo local de la UNIBO-UNLP (Hito 9), que representó por varios años un valioso tipo de formación complementaria para los diseñadores industriales formados en las UUNN.

En cuanto a la incorporación a la línea de Programa BA Diseño (Hito 11) y de la Red provincial de formadores para el desarrollo del emprendedorismo (Hito 14), fue a partir de la entrevista a Simonetti (2022) y se debió a que ambas políticas provinciales fueron las más significativas en el accionar gubernamental y las mismas se inscribían o articulaban políticas nacionales derivadas del Plan Nacional de Diseño.

Para Simonetti, BA Diseño, tenía como finalidad:

> La vinculación/articulación entre profesionales e industrias de los polos productivos y podían tener algún tipo de asistencia desde el gobierno. A partir de este programa, desde el Colegio profesional en Mar del Plata, se activó y se lograron vinculaciones entre industria y profesionales. Ese era el fin que tenían, de incorporar formalmente el servicio, la colaboración, la participación de los profesionales, de los académicos del diseño, en la actividad industrial, desarrollo, producción. En una etapa posterior, con el paso de los funcionarios provinciales al gobierno nacional, se replicó este mismo modelo con más recursos y con otro tipo de incidencia en los polos industriales, incluso permitió junto con el INTI la capacitación de profesionales como “gestores del diseño”. Y ahí, hubo todo un impulso para poder llegar a ciertos sectores que estaban totalmente alejados del diseño, que no tenían ningún conocimiento o relación, y, hubo logros importantes, sobre todo en sectores de la industria de madera y mueble, se

> trabajó mucho en el norte, en Formosa seguro y en Salta tambien. Pero fueron, así como se han dado en otras áreas, fueron estertores intencionales ocasionales, en un momento funcionó, lograron un buen producto, inclusive varias empresas empezaron a exportar. (E.A.J. Simonetti, comunicación personal, 2 de julio de 2022).[22]

A partir de la entrevista mantenida con Sarale (2022), se verificó el faltante de la Red DiSUR (Hito 12), que entonces se agregó. En el marco de las experiencias del DiSUR, se consideró como un antecedente a destacar el Plan Estratégico Nacional de Innovación y Diseño (PENID), el cuál tomaba como modelo base el Programa Mendocino de Diseño. Al respecto, Sarale comentaba:

> Estando la Red DiSUR reunida en la Universidad de Buenos Aires, Barañao [ministro de ciencia y tecnología], nos propuso trabajar en un programa nacional de diseño, entonces armamos un equipo de cinco personas, entre las que estaba María Ledesma, Beatriz Galán, María Sanchez, Mónica Pujol y yo. Y ahí empezamos a trabajar en el PENID, con la intención de generar una especie de federalización de políticas de diseño, a partir de un esquema que implicaba cinco nodos [regionales] en el país. (L.A. Sarale, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Entre las entrevistas con Sarale (2022) y Bernatene (2022), se mencionaron diversos programas de apoyo financiero a proyectos de investigación y desarrollo, sobre los cuales se decidió incorporar el PROCODAS (Hito 13), por su permanencia a lo largo del tiempo y por contar con la participación de una cantidad de profesionales y académicos del diseño industrial.

Para completar la fase neodesarrollista (2002-2013), se incorporaron a la línea de tiempo el CIDDI (Hito 15), el Sello Buen Diseño (SBD) (Hito 16) y el Distrito de Diseño (Hito 19).

La incorporación del CIDDI y el SBD, se sustentan en que son parte fundamental y de aplicación cada vez más generalizada, de asistencias en materia de diseño industrial desde el INTI al sector industrial. El CIDDI, representa la consolidación de un emblema histórico para el diseño industrial, como lo fue la creación del CIDI en 1962.

[22] Algunas de las críticas aparecidas en torno a las conversaciones sobre esta política, tuvieron que ver con que las mismas deberían haber tenido una asistencia permanente, sobre todo para empresas que no estaban acostumbradas a tratar con profesionales o manejar estrategias productivas para atender simultáneamente mercados internos y externos (Simonetti, 2022).

La incorporación del Distrito de Diseño (Hito 19), se fundamenta en la característica especial de la iniciativa, que generó oportunidades para los profesionales de la región metropolitana y del Gran Buenos Aires.

Conversando acerca del CMD y el Distrito de Diseño, Naso (2022), recordaba el proceso de transformación que tuvo la zona de Barracas en Buenos Aires:

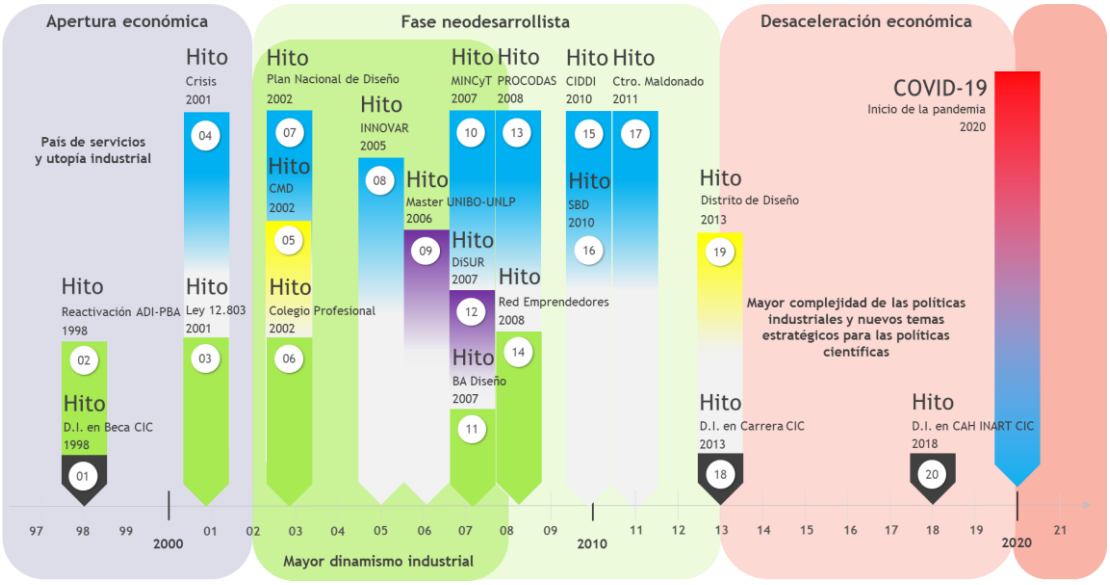
> Lo que más yo estuve cerca fue del CMD, en el cual participé. Pero cuando comienza la idea de conformación del Distrito de Diseño, yo ya estaba instalado en Barracas. Inclusive, cuando se hacían las sesiones en la legislatura para la creación del distrito, asistía como vecino diseñador que ya estaba instalado. A partir del Distrito de Diseño, se incorporaron diversas actividades culturales y se preveían beneficios impositivos, préstamos bancarios y desgravación de ingresos brutos a quienes se fueran a instalar en la zona y tuvieran alguna actividad de diseño. (E.F. Naso, comunicación personal, 11 de julio de 2022).

En la fase de desaceleración económica y posterior al inicio de la pandemia COVID-19, no hubo modificaciones ni agregados a la línea preliminar de tiempo.

Como resultado de estas actividades, finalmente quedan representados de modo gráfico los hitos conceptualmente desarrollados en el apartado 5.3 (Figura 6).

## Figura 6

*Línea de tiempo definitiva para el diseño industrial de la CIC-PBA (1997-2021)*




*Nota.* Elaboración propia en base a CIC (1998), Kosacoff y Ramos (1999), Schorr (2002, 2004 y 2005), MP (2002 y 2009), Dabat (2003), Del Giorgio Solfa (2003), Castellani y Schorr (2004), Gaggero y Wainer (2004), INNOVAR (2005 y 2022), Gay y Samar (2007), González (2007), MP-PBA (2007a y 2007b), Galán (2008b), INTI (2008a y 2008b), "Científicos argentinos," (2009), CONEAU (2009 y 2011), Pujol (2009), Bocos y otros (2010), Couto (2010), Lavarello y Goldstein (2011), Mallo (2011), CIC-PBA (2012), Dalle y Borgoglio (2012), Brieva y otros (2014), DiSUR (2015), Ladenheim (2015), Schäffner (2015), Barañao (2016), Cervini (2016a), Padrón (2016), Sánchez (2016), Varesi (2016), Kulfas (2016 y 2018), Dalle (2017), Di Meglio (2017), González Gómez y Carro Paz (2017), Hernández (2017), Lavarello (2017), Costa y Ceverio (2018), Insua y otros (2020), Manzanelli y Calvo (2020), Ledesma y Pujol Romero, (2021), MDP (2021).

.

# Capítulo 6. Becarios e investigadores de la CIC-PBA

## 6.1. Caracterización de los diseñadores industriales en la CIC

En capítulos anteriores, hemos desarrollado el contexto general (punto 1.1), así como los inicios y evolución de la CIC en los antecedentes (2.1).

En este capítulo, se abordarán las modalidades de participación con las que cuentan los diseñadores industriales en la CIC, haciendo foco en las que apuntan a la investigación científica a partir de sus propios planes o proyectos.

### 6.1.1. Las becas y la carrera de investigador en la CIC-PBA

Para la perspectiva científica de los diseñadores industriales (y en general para el resto de las formaciones universitarias), la CIC cuenta con ayudas económicas bajo la denominación de becas y pasantías, además de la carrera del investigador científico y tecnológico.

Por otro lado, tambien la CIC posee una carrera para el personal de apoyo a la investigación y desarrollo tecnológico, pero que no trataremos en esta tesis por las razones esgrimidas anteriormente en el punto 1.1 (Contextualización).

#### 6.1.1.1. Las pasantías de la CIC

Las pasantías son ayudas económicas prestadas por la CIC, en forma de beca (sin aportes ni obra social), a jóvenes graduados universitarios que revisten la calidad de pasantes en centros de investigación, reparticiones públicas o empresas privadas.

Se rigen por el Decreto N° 317/79 y están destinadas a la realización de prácticas en las distintas especialidades, con la finalidad de capacitar a los pasantes en diversos aspectos de la investigación científica o tecnológica.

En el marco de esta normativa, los pasantes no definen su plan de trabajo, sinó que el mismo es determinado por la institución y sus tareas específicas están relacionadas con el lugar de trabajo, donde se realizan bajo la supervisión de uno de sus profesionales.

En la actualidad, la CIC financia siete pasantías de este tipo, de las cuales cuatro están destinadas a graduados en diseño industrial que tienen como lugar de trabajo en el

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT) (CIC, 2022a).[23]

### 6.1.1.2. Las becas de la CIC

Teniendo en cuenta el recorte temporal de este trabajo, la CIC ha contado desde 1997[24] con becas de entrenamiento, estudio y perfeccionamiento, y posdoctorales. Con la entrada en vigencia del Decreto N° 873/16, las becas de estudio y perfeccionamiento se transformaron en becas doctorales.

#### 6.1.1.2.1. Becas de entrenamiento para alumnos universitarios

Regidas por el Decreto N° 728/89, las becas de entrenamiento se otorgan mediante concursos de méritos y antecedentes y están destinadas a alumnos universitarios avanzados que desean entrenarse en los centros de investigación junto a especialistas e investigadores científicos y tecnológicos.

Por entenderse que, para presentarse a estas becas no se requiere título universitario y además el plan de trabajo no está determinado por el aspirante, es que este tipo de beca no se consideró para el estudio.

#### 6.1.1.2.2. Becas de estudio y perfeccionamiento

Las becas, según el Decreto N° 5.711/69 se clasificaban en internas y externas, e identificaban dos categorías: de estudio y perfeccionamiento. Estas becas tenían la finalidad de ayudar económicamente a “jóvenes estudiosos universitarios con vocación científica”, para facilitarles la iniciación y el perfeccionamiento en las disciplinas científicas y tecnológicas.

Para las becas de estudio (tambien consideradas de iniciación) y perfeccionamiento, se preveían períodos de doce meses, prorrogables por un período igual para cada

[23] Si bien los pasantes no son parte de nuestra población objetivo, es de destacar la creciente proporción de los diseñadores industriales y el protagonismo que vienen adquiriendo en temas centrales asociados a productos. En particular, estos cuatro diseñadores industriales participan en el “Proyecto Hacer – Plan Qunita”, en el marco del acuerdo de participación conjunta con el Ministerio de Justicia y DDHH de la Provincia de Buenos Aires (Acta de Directorio CIC N° 1539).

[24] Año de la convocatoria en la que fuera asignada la primera beca CIC a un diseñador industrial.

categoría. De esta manera, la secuencia de acreditación y usufructo de las becas de estudio y perfeccionamiento, podía resultar en un lapso máximo de cuatro años.

Para postularse a estas becas, se requiere formular un plan de trabajo y con el aval de un director/a (y eventualmente, un/a codirector/a), proponer un lugar de trabajo en un centro, laboratorio o Universidad, con asiento en la provincia de Buenos Aires.

Si bien, el marco normativo no lo consideraba, la CIC fue incorporando gradualmente exigencias de formación de posgrado: en una primera instancia aceptaban la inscripción en alguna maestría y posteriormente, incluyeron la inscripción al doctorado entre los criterios de evaluación para el concurso (CIC, 2009).

Estas becas internas y externas, de estudio y perfeccionamiento, tuvieron vigencia hasta la finalización del período en que fueran otorgadas en este marco normativo. Posteriormente, con la aplicación del nuevo reglamento del Decreto N° 873/16, dejaron de existir las becas externas.

#### 6.1.1.2.3. Becas doctorales en temas prioritarios

Las becas doctorales en temas prioritarios (o simplemente cofinanciadas), son becas financiadas entre la CIC y las Universidades, los centros de investigación y desarrollo o empresas.

Al momento de su creación mediante el Decreto N° 383/14, tenían las mismas características que las becas de estudio y perfeccionamiento, y ahora tienen idéntica configuración que las becas doctorales. Una de estas becas cofinanciada entre la CIC y la UNLP, apoyó la labor de una diseñadora industrial (CIC, 2022b).

#### 6.1.1.2.4. Becas doctorales

Las becas doctorales se instauraron en 2016, mediante el Decreto N° 873/16, como una forma de alinearse con las becas que otorgaba el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) a nivel nacional.

Las becas de formación doctoral de la CIC, al igual que sus antecesoras de estudio y perfeccionamiento, se otorgan desde entonces por concurso de méritos y antecedentes. Tienen una vigencia de doce meses, prorrogables por tres períodos más a pedido del becario y su director. Además, el Directorio de la CIC, puede otorgar una prórroga extraordinaria, si existen razones que lo justifiquen.

De esta manera, la secuencia de acreditación y usufructo de las becas doctorales, pueden resultar en un lapso máximo de cinco años.

Este nuevo reglamento, incluyó entre las obligaciones del becario, la inscripción a un doctorado, además de los controles existentes para verificar el avance del mismo.

#### 6.1.1.2.5. Becas posdoctorales

En consonancia con las becas existentes en el CONICET, se reglamentaron en la CIC las becas posdoctorales mediante el Decreto N° 8/2017. Estas becas estaban destinadas a financiar la profundización de los estudios que condujeron a la obtención del doctorado, como una fase preparatoria para el concurso e ingreso a la carrera del investigador científico y tecnológico.

Las becas de formación posdoctoral, posibilitaban ayudas económicas con una duración máxima de dos años y en su acreditación, tenían preeminencia los postulantes que hubieran concluido la beca de perfeccionamiento de la CIC.

Esta modalidad permitió el ingreso de ocho becarios entre el 2017-2018, entre los cuales no hubo diseñadores industriales. Si bien la normativa sigue vigente, la CIC no produjo nuevas convocatorias a estas becas (CIC, 2018).

### 6.1.1.3. La carrera del investigador científico y tecnológico de la CIC

La carrera del investigador científico y tecnológico de la CIC, se rige por el Decreto-Ley N° 9.688/81.

Este marco normativo, establece siete categorías para su escalafón:

I. Investigador Superior.

II. Investigador Principal.

III. Investigador Independiente.

IV. Investigador Adjunto.

V. Investigador Asistente.

VI. Investigador Emérito.

VII. Investigador Honorario.

Para el acceso o promoción de cada una de estas categorías, la normativa establece requisitos específicos que deben cumplirse. La categoría de Investigador Adjunto (IV) tiene la particularidad de que puede otorgarse bajo la supervisión de un director o sin director.

En cuanto a las categorías de Investigador Emérito e Investigador Honorario, estás se tratan de designaciones extraordinarias *ad honorem* entre los investigadores que se acogieron al beneficio jubilatorio.

#### 6.1.1.3.1. Los investigadores asociados

La figura de los investigadores asociados, fue establecida por el Directorio de la CIC, para docentes-investigadores de las Universidades Públicas Nacionales o Provinciales con sede en la Provincia de Buenos Aires, que tengan dedicación a la investigación y estén interesados en ser evaluados para ser considerados Asociados a la CIC.

La CIC, en 2016, produjo la única convocatoria para el concurso de investigadores asociados con Universidades (INAs16), mediante el cual se reconocieron categorías previstas en la Ley de Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (Decreto-Ley N° 9.688/81 y modificatorias; Decreto N° 37/83).

A diferencia de los investigadores regulares, los investigadores asociados, no perciben salario ni tienen relación de dependencia con la CIC.

## 6.2. Presentación de los entrevistados

Para conseguir el segundo objetivo específico de nuestro plan de tesis, que apuntaba a la identificación de becarios e investigadores de la CIC graduados en diseño industrial que hubieran cumplido como mínimo un período, como estaba previsto en el punto 4.3, se realizó una exploración en memorias institucionales y en el repositorio digital de la CIC, principalmente realizando búsquedas en actas y resoluciones del Directorio CIC (CIC, 1974-2018; CIC, 2023).

Aplicado este proceso de identificación y teniendo en cuenta el recorte hasta el año 2021, en una primera instancia, se obtuvo un listado de 30 becarios y 2 investigadores. Al indagar con mayor profundidad, el listado se redujo en un miembro, al descubrir que uno de ellos solo había permanecido tres meses en la CIC.

Finalmente, y considerando que el listado de potenciales entrevistados se compuso con todos los sujetos hallados, los becarios e investigadores –ordenados alfabéticamente– quedaron conformados de la siguiente manera:

- **Becarios (28):** Mariano Javier Aguyaro, Ticiana Agustina Alvarado Wall, Guido Amendolaggine, Rocío Belén Canetti, Federico Cervini, Edgardo Rafael Chanquia, Laura Chierchie, Lucas Patricio Chiesa, Greta Liz Clinckspoor, Leonardo Andrés Corujo, Enrique D´Amico, Federico Del Giorgio Solfa, Pablo Sebastián Farnos, Enrique Ezequiel Frayssinet, Virginia Gallo, Romina Belén Guerrero, Sergio Hernán Justianovich, Máximo Irineo Larrea Uriarte, Ana Inés Lasala, Mariano Andrés Llorens, Matías Novelli, Carolina Panzone, Agustín Horacio Peralta, Denise Roskell, Jessica Anahí Roude, María Sol Sierra, Clara Tapia, y María Jazmín Woycik (CIC, 2022b y 2022e).
- **Investigadores (2):** Federico Del Giorgio Solfa, y Pablo Miguel Ungaro (CIC, 2022c y 2022d).

Desde otra perspectiva, se conformó una tabla que integra el listado con los becarios e investigadores seleccionados, cronológicamente ordenado con sus fechas de actuación y los actos administrativos correspondientes (Tabla 4).

**Tabla 4**

*Períodos de actuación de becarios e investigadores en DDII de la CIC*

| Becario / Investigador | Desde | Hasta | Actas | Decretos / Resoluciones |
|---|---|---|---|---|
| Del Giorgio Solfa, F. | 1/4/1998 | 31/3/2000 | 1091 | Decreto 4468/98, Res. 1919/99 y 685/02 |
| Justianovich, S. H. | 1/4/2007 | 31/3/2009 | 1250 y 1257 | |
| Woycik, M. J. | 1/4/2007 | 31/3/2011 | 1302 y 1315 | |
| Cervini, F. | 1/4/2010 | 31/3/2014 | 1316 y 1360 | 6/11, 1940/11, 1947/11, 5/13, 395/13, 357/13 y 1001/14 |
| Lasala, A. I. | 1/4/2010 | 31/3/2011 | 1316 | 6/11 y 1940/11 |
| Chanquia, E. R. | 1/4/2011 | 30/9/2015 | 1334, 1376 y 1420 | 4/13, 359/13, 396/13, 995/14, 6/15 y 1783/15, 1820/15 y 1823/15 |
| Farnos, P. S. | 1/4/2011 | 31/5/2015 | 1334 y 1383 | 12/12, 359/13, 414/13, 1084/14 y 18/15 |
| Gallo, V. | 1/4/2011 | 31/3/2012 | 1334 | 6/13 |
| Llorens, M.A. | 1/4/2011 | 31/3/2015 | 1334, 1376 y 1405 | 4/13, 359/13, 396/13, 1168/14, 6/15 y 1823/15 |
| Peralta, A. H. | 1/4/2011 | 31/3/2013 | 1334 | 6/13, 359/13 y 413/13 |
| Chiesa, L. P. | 1/4/2012 | 31/3/2016 | 1358, 1395 y 1473 | 361/13, 459/13, 1595/15, 1659/15 y 1687/15 |
| Frayssinet, E. E. | 1/4/2012 | 31/3/2016 | 1358 y 1395 | 12713, 361/13, 459/13, 1491/14, 1595/15, 1659/15 y 1687/15 |
| Larrea Uriarte, M. I. | 1/4/2012 | 31/3/2014 | 1358 | 12/13 y 361/13 |
| Roskell, D. | 1/4/2012 | 30/9/2016 | 1358, 1395 y 1437 | 12/13, 361/13, 459/13, 1491/14, 1595/15, 1659/15, 1687/15 y 178/16 |
| Sierra, M. S. | 1/4/2012 | 31/3/2017 | 1358, 1395, 1437 y 1447 | 12/13, 361/13, 1491/14, 1595/15, 1659/15, 1687/15, 178/16, 525/16 y 568/16 |
| Tapia, C. | 1/4/2013 | 31/3/2018 | 1379, 1415 y 1454 | 23/15, 996/14, 2003/15, 81/16, 177/17 y 165/19 |
| Ungaro, P. M. | 4/7/2013 | Actualidad | 1358 y 1459 | Decreto 1960/12, Res. 1862/15, 89/17, 295/17, 487/19 y 91/22 |
| Aguyaro, M. J. | 1/4/2014 | 31/3/2019 | 1396, 1432, 1454 y 1467 | 1545/15, 1661/15, 1683/15, 610/16, 86/17, 178/17, 271/18 y 344/18 |
| Canetti, R. B. | 1/4/2015 | 31/3/2019 | 1415 y 1450 | 2009/15, 85/16, 86/16, 88/17, 176/17, 204/18, 322/18 y 187/19 |
| Chierchie, L. | 1/4/2015 | 31/3/2020 | 1417 y 1450 | 1988/15, 98/16, 118/16, 88/17, 176/17, 201/18, 204/18, 208/18, 276/19 y 304/19 |
| Novelli, M. | 1/4/2015 | 31/3/2018 | 1415 y 1450 | 2009/15, 85/16, 88/17, 176/17 y 335/18 |
| Clinckspoor, G. L. | 1/7/2015 | 31/3/2019 | 1425 y 1450 | 2049/15, 230/16, 334/16, 88/17, 176/17, 137/18 y 204/18 |
| Amendolaggine, G. | 1/4/2016 | 19/3/2019 | 1432 y 1454 | 622/16, 80/17, 171/17, 145/18, 207/18 y 246/19 |
| Corujo, L. A. | 1/8/2016 | 31/3/2023 | 1445, 1473 y 1542 | 609/16, 230/18, 238/18, 199/19, 249/19, 222/20, 86/21, 224/21, 312/21 y 166/22 |
| Alvarado Wall, T. A. | 1/10/2016 | 30/9/2022 | 1446, 1523 y 1528 | 603/16, 28/17, 587/18, 543/19, 219/20, 381/21 y 27/22 |
| Guerrero, R. B. | 1/4/2017 | 31/3/2023 | 1451 y 1542 | 179/17, 203/18, 225/19, 244/19, 16/21, 100/21, 323/21, 68/22 y 166/22 |
| Roude, J. A. | 1/4/2017 | 31/3/2023 | 1454 y 1542 | 182/17, 144/18, 218/18, 219/18, 218/19, 353/19, 29/21, 84/21, 311/21 y 166/22 |
| Del Giorgio Solfa, F. | 14/7/2017 | Actualidad | 1447, 1452 y 1471 | 254/17 y 456/18 |
| D´Amico, E. | 1/4/2019 | 31/3/2023 | 1481 | 566/19, 20/21, 152/21, 225/21, 356/21, 123/22 y 379/22 |
| Panzone, C. | 1/4/2019 | 31/3/2023 | 1483 | 566/19, 20/21, 152/21, 225/21, 356/21, 123/22 y 379/22 |

*Nota.* Elaboración propia en base a informes científicos y normativas relevadas.

Efectuadas las invitaciones a cada uno mediante mensajes de WhatsApp y correo electrónico, se concretaron 25 (veinticinco) entrevistas a becarios y una (1) a investigadores. Solo un becario no aceptó ser entrevistado. Las diferencias restantes, tienen que ver con el hecho de que un becario y un investigador son la misma persona y se trata del tesista que lleva a cabo el presente estudio.

En cuanto a la modalidad, 4 (3 becarios y 1 investigador) fueron entrevistados en forma presencial y los 22 (veintidós) becarios restantes se entrevistaron de manera virtual utilizando Google Meet. La totalidad de las entrevistas realizadas a becarios e investigadores de la CIC, fueron grabadas en audio digital.

### 6.2.1. Períodos y permanencia en la CIC

En el lapso de tiempo analizado (1997-2021), el relevamiento de becarios e investigadores permitió verificar la permanencia en la CIC y los períodos efectivos.

Se consideraron los períodos de un año, a contar desde el primer día de abril para becas doctorales y del primer día de octubre para becas cofinanciadas (o temas prioritarios) (CIC, 2022b). Es por esta razón que, como cada período de beca doctoral culmina el último día de marzo (o septiembre) del año siguiente al que inició, cada período de un año se compondrá con meses de dos años (CIC, 2022e). Por ejemplo, en las becas doctorales del 2023 (BDOC23), el primer período (o año) se hará efectivo desde el primero de abril de 2023 hasta el último día de marzo del 2024 (ver Figura 7).

**Figura 7**

*Diseñadores Industriales-Becarios y permanencia en la CIC (1998-2022)*

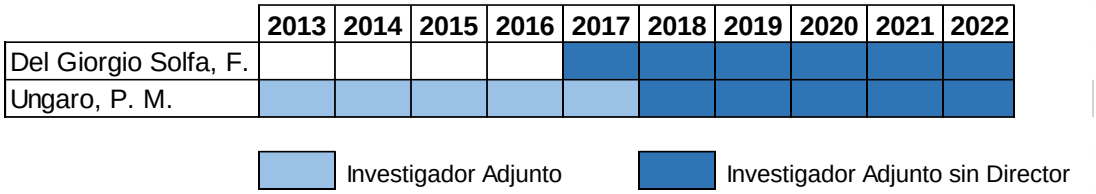
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguyaro, M. J. | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Alvarado Wall, T. A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Amendolaggine, G. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Canetti, R. B. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Cervini, F. | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Chanquía, E. R. | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Chierchie, L. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Chiesa, L. P. | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Clinckspoor, G. L. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Corujo, L. A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| D´Amico, E. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Del Giorgio Solfa, F. | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farnos, P. S. | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Frayssinet, E. E. | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Gallo, V. | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Guerrero, R. B. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Justianovich, S. | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Larrea Uriarte, M. I. | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Lasala, A. I. | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Llorens, M.A. | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Novelli, M. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Panzone, C. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Peralta, A. H. | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Roskell, D. | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Roude, J. A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Sierra, M. S. | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Tapia, C. | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Woycik, M. J. | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| **Becarios (Σ)** | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 7 | 6 | 6 |

*Nota.* Elaboración propia en base a Memorias Anuales (CIC-PBA, 1998-2018) e informes científicos.

En cambio, los períodos de los investigadores inician con su designación y ésta no tiene una fecha fija, por depender de tramitaciones más complejas o por la diversidad de fechas de cada convocatoria (ver Figura 8).

**Figura 8**

*Diseñadores Industriales-Investigadores y permanencia en la CIC (2013-2022)*

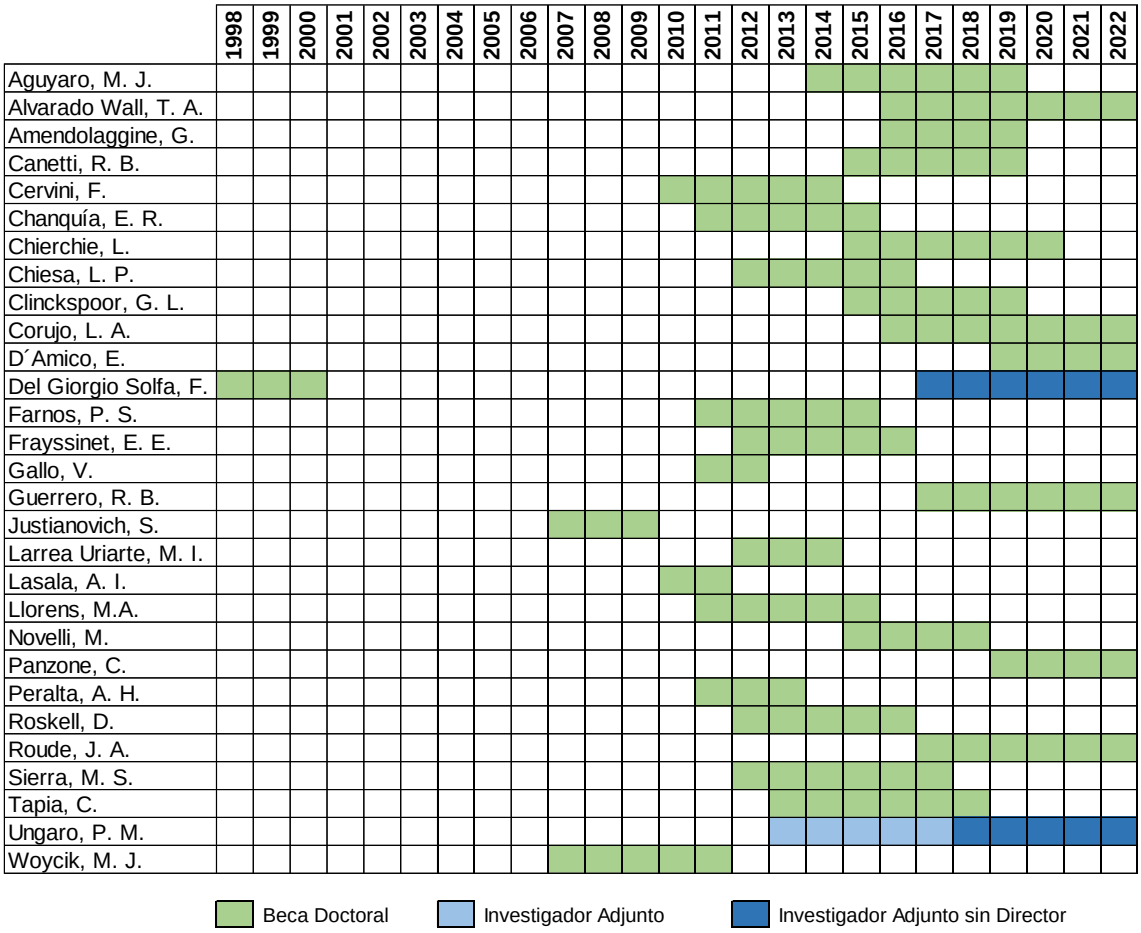



*Nota.* Elaboración propia en base a Memorias Anuales (CIC-PBA, 2012-2018) e informes científicos.

Finalmente, y con la idea de comprender la participación global de los diseñadores industriales en la CIC, se integran becarios e investigadores en dos formas de visualización: detallada (Figura 9) y general (Figura 10).

## Figura 9

*Permanencia de becarios e investigadores de diseño industrial en la CIC (1998-2022)*




*Nota.* Elaboración propia en base a Memorias Anuales (CIC-PBA, 1998-2018) e informes científicos.

**Figura 10**

*Investigaciones de Diseño industrial en la CIC (Períodos 1998-2021)*

*Nota.* Elaboración propia en base a Memorias Anuales (CIC-PBA, 1998-2018) e informes científicos.

Hasta aquí, en base a la información analizada y a partir de la interpretación gráfica, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- En 1998 ingresó el primer diseñador industrial como becario en la CIC.
- Entre 1998 y 2000 hubo solo un becario.
- Entre 2001 y 2006 no hubo becarios.
- En 2013 ingresa el primer investigador y 2017 el segundo.
- En los años 2015-2016, existió la mayor cantidad de becarios.
- En los años 2017 y 2019, se dio la mayor cantidad de diseñadores industriales.

### 6.2.2. Los lugares de trabajo y directores

Como una primera aproximación al ordenamiento de los becarios e investigadores, se identificaron los lugares de trabajo en los cuales se radican sus planes o proyectos de investigación y donde además desarrollan sus tareas.

En el marco de la CIC, los lugares de trabajo en donde los diseñadores industriales radicaron sus propias investigaciones en el período, tanto de beca doctoral como de carrera de investigador, son los siguientes:

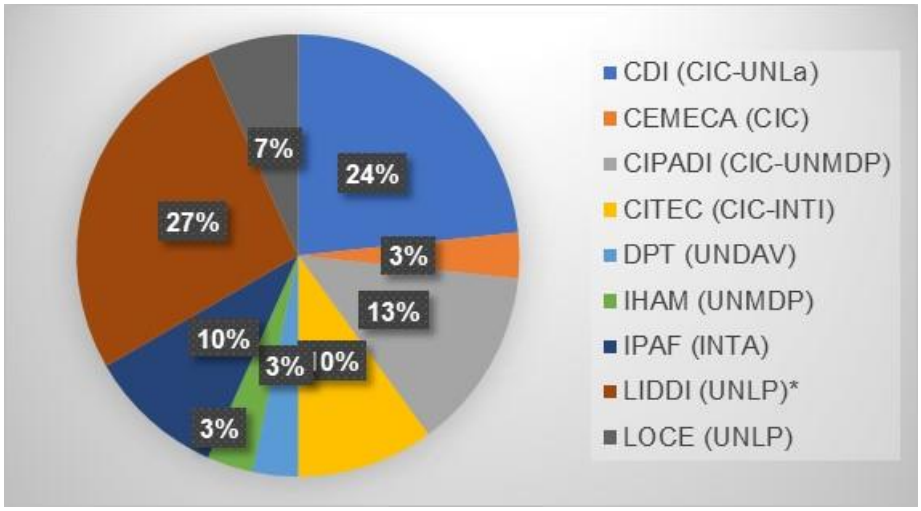
- Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Diseño Industrial (CDI) de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa).
- Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI) de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP).
- Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero (CITEC).
- Centro de Metrología y Calidad (CEMECA) de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.
- Departamento de Producción y Trabajo (DPT) de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV).
- Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM) de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD), UNMDP.
- Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familia (IPAF) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
- Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Diseño Industrial (LIDDI) de la Facultad de Artes (FDA), Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Laboratorio de Óptica, Calibraciones y Ensayos (LOCE) de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (FCAG), UNLP.

En la Tabla 5, puede observarse el lugar de trabajo de cada becario e investigador; asimismo en la última línea, se encuentra la suma por cada centro, instituto o laboratorio.

Por otro lado, la participación relativa de los becarios e investigadores dedicados al diseño industrial en lugares de trabajo, puede visualizarse en la Figura 11.

**Figura 11**

*Participación de DDII becarios e investigadores en los lugares de trabajo*




*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

**Tabla 5**

*Lugares de trabajo de DDII becarios e investigadores de la CIC*

| | CDI (CIC-UNLa) | CEMECA (CIC) | CIPADI (CIC-UNMDP) | CITEC (CIC-INTI) | DPT (UNDAV) | IHAM (UNMDP) | IPAF (INTA) | LIDDI (UNLP)* | LOCE (UNLP) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguyaro, Mariano Javier | | | | ● | | | | | |
| Alvarado Wall, Ticiana Agustina | | | | | | | | ● | |
| Amendolaggine, Guido | | | | | | | | ● | |
| Canetti, Rocío Belén | | | ● | | | | | | |
| Cervini, Federico | | | | | | | | | ● |
| Chanquia, Edgardo Rafael | ● | | | | | | | | |
| Chierchie, Laura | | | | | | | ● | | |
| Chiesa, Lucas Patricio | | | | | | | | | ● |
| Clinckspoor, Greta Liz | | | | | | ● | | | |
| Corujo, Leonardo Andrés | | ● | | | | | | | |
| D´Amico, Enrique | | | | | | | | ● | |
| Del Giorgio Solfa, Federico | | | | | | | | ● | |
| Farnos, Pablo Sebastián | ● | | | | | | | | |
| Frayssinet, Enrique Ezequiel | | | ● | | | | | | |
| Gallo, Virginia | | | | | | | ● | | |
| Guerrero, Romina Belén | | | ● | | | | | | |
| Justianovich, Sergio Hernán | | | | | | | | ● | |
| Larrea Uriarte, Máximo Irineo | ● | | | | | | | | |
| Lasala, Ana Inés | | | | | | | | ● | |
| Llorens, Mariano Andrés | ● | | | | | | | | |
| Novelli, Matías | | | | | | | ● | | |
| Panzone, Carolina | | | ● | | | | | | |
| Peralta, Agustín Horacio | ● | | | | | | | | |
| Roskell, Denise** | ● | | | ● | | | | | |
| Roude, Jéssica Anahí | ● | | | | | | | | |
| Sierra, María Sol | | | | | | | | ● | |
| Tapia, Clara*** | ● | | | | ● | | | | |
| Ungaro, Pablo Miguel | | | | ● | | | | | |
| Woycik, María Jazmín | | | | | | | | ● | |
| Σ | 7 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 | 2 |

* Antes del 29/05/2013, corresponde DDI (UNLP).

** Períodos 2012-2013 en CDI (CIC-UNLa) y 2014-2016 en CITEC (CIC-INTI).

*** Períodos 2013-2014 en DPT (UNDAV) y 2015-2017 en CDI (CIC-UNLa).

*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

Identificados y relevados los lugares de trabajo, se verificó y elaboró la nómina de directores y codirectores que acompañaron y supervisaron a los becarios e investigadores de este estudio.

Entre los directores y codirectores hallados en el período (29 en total) –ordenados alfabéticamente– se encuentran: Ibar Federico Anderson, Guillermo Carlos Andrade, Guillermo Bengoa, Ricardo Godofredo Blanco, Carlos Cantera, Ricardo Pablo Cortés, Roberto Hugo Crespo, Heraldo Roberto De Rose, Federico Del Giorgio Solfa, Tomás Echarri, Rosana Fátima Ferraro, Silvio Victor José Gadler, Sergio Hernán Justianovich, Federico Ernesto Lagunas, Pablo Antonio López, Beatriz Sonia Martinez, Luis Cesar Martorelli, Carolina Muzi, Gabriela Nirino, Eduardo Daniel Pascal, Rubén Alberto Peluso, Sandra Raquel Porro, Oscar Pozzolo, María Sol Quiroga, Andrés Federico Ruscitti, Sergio Serrichio, Fernando Rogelio Simonato, Adriana Silvia Stivale, Francisco Martín Suarez, Pablo Miguel Ungaro, y Julio César Voglino.

En base a esta nómina, se identificaron las vinculaciones entre estos directores y codirectores con los becarios e investigadores graduados en diseño industrial. En algunos casos, los becarios cambiaron de director y/o codirector en el proceso, o en el caso de un investigador, dejó de ser dirigido por el cambio de categoría (ver Tabla 6).

En las siguientes tablas y figuras, aparecen en muchos casos, nombres de becarios o investigadores que se repiten. Esto se debe al desarrollo académico y científico que los mismos han conseguido con el tiempo, el cambio de becario a investigador y los roles de codirector o director, asignados por la CIC. Este es el caso de Del Giorgio Solfa (becario, codirector, director e investigador), Justianovich (becario y director) y Ungaro (investigador y director).

## Tabla 6

*Directores y codirectores de DDII becarios e investigadores de la CIC*

| | Anderson, I. F. | Andrade, G. C. | Bengoa, G. | Blanco, R. G.* | Cantera, C.* | Cortés, R. P. | Crespo, R. H. | De Rose, H. R. | Del Giorgio Solfa, F. | Echarri, T. | Ferraro, R. F. | Gadler, S. V. J. | Justianovich, S. H. | Lagunas, F. E. | Lopez, P. A. | Martinez, B. S. | Martorelli, L. C. | Muzi, C. | Nirino, G. | Pascal, E. D. | Peluso, R. A. | Porro, S. R. | Pozzolo, O. | Quiroga, M. S. | Ruscitti, A. F. | Serrichio, S. | Simonato, F. R. | Stivale, A. S. | Suárez, F. M. | Ungaro, P. M. | Voglino, J. C. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aguyaro, M. J. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D | |
| Alvarado Wall, T. A. | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | |
| Amendolaggine, G. | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Canetti, R. B. | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | C | | | |
| Cervini, F. | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | |
| Chanquía, E. R. | | | | | | | D | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chierchie, L. | C1 | | | | | C2 | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chiesa, L. P. | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | |
| Clinckspoor, G. L. | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | |
| Corujo, L. A. | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | |
| D´Amico, E. | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Del Giorgio Solfa, F. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | D | | | | | | | | | | |
| Farnos, P. S. | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frayssinet, E. E. | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | |
| Gallo, V. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | C | | | | | | | | |
| Guerrero, R. B. | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Justianovich, S. | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | |
| Larrea Uriarte, M. I. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | |
| Lasala, A. I. | | | | | | | | | D | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Llorens, M.A. | | C | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Novelli, M. | | | | | | | | | | C | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Panzone, C. | | | C | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Peralta, A. H. | | D | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roskell, D. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D1 | | | | D2 | |
| Roude, J. A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | |
| Sierra, M. S. | | | | | | | | | D | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tapia, C. | | | | | | | | | | | | C1 | | | | | | D1 | D2 | | | | | | C2 | | | | | | |
| Ungaro, P. M. | | | | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Woycik, M. J. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D |

C: Codirector; D: Director; C1: 1° Director; C2: 2° Director; D1: 1° Director; D2: 2° Director.

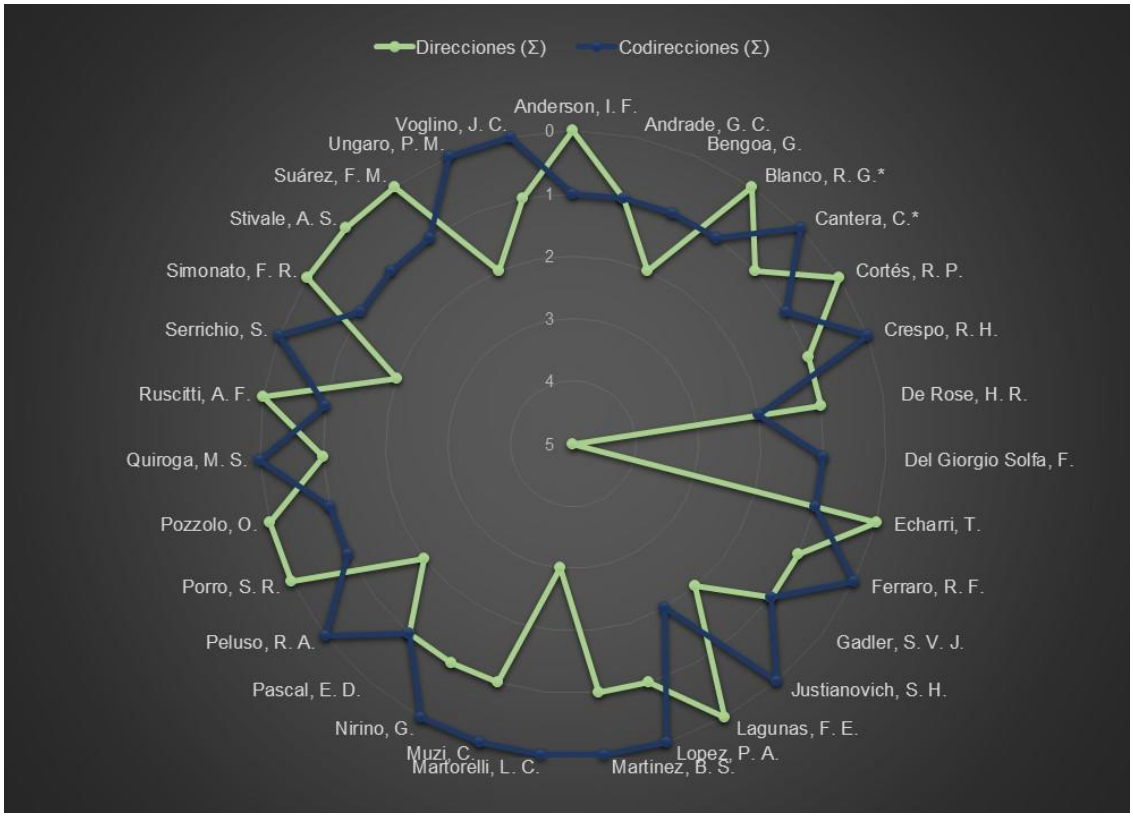
* Dirección/codirección de Investigador Asistente.

*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

Asimismo, a partir del conteo de direcciones y codirección llevadas a cabo en el período, se elaboró un gráfico de araña que permite visualizar la preponderancia de los actores en cuestión en cada rol reconocido en la CIC (ver Figura 12).

**Figura 12**

*Direcciones y codirecciones de DDII becarios e investigadores CIC*




* Dirección/codirección de Investigador Asistente.

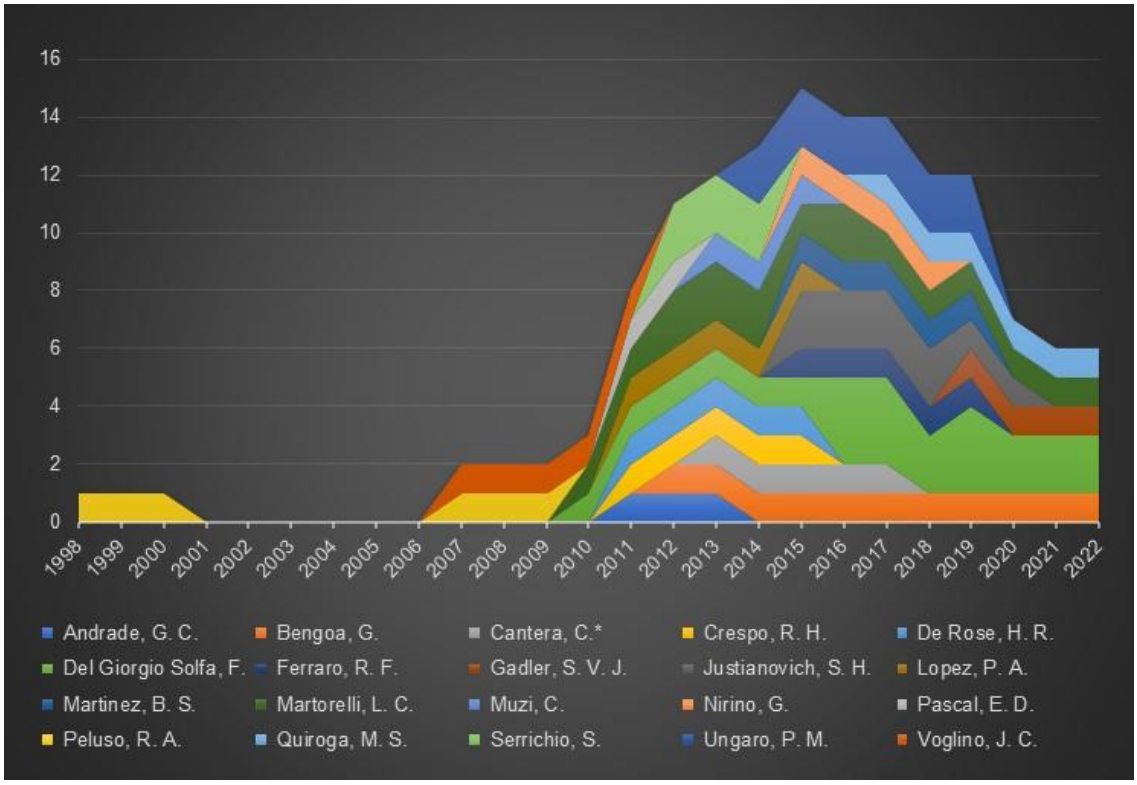
*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

Con la información recolectada y al contraste de la línea de tiempo, se puede observar en la Figura 13, la participación de cada uno de los directores por cada año que dirigió a un becario o investigador.

Se observan etapas de inicio, crecimiento, desarrollo y declive, en la participación de los becarios e investigadores con formación en diseño industrial. Entre el 2000 y el 2007, no hubo diseñadores industriales en la CIC, en cuanto a investigaciones propias se trate (Figura 13).

**Figura 13**

*Direcciones de DDII becarios e investigadores CIC*



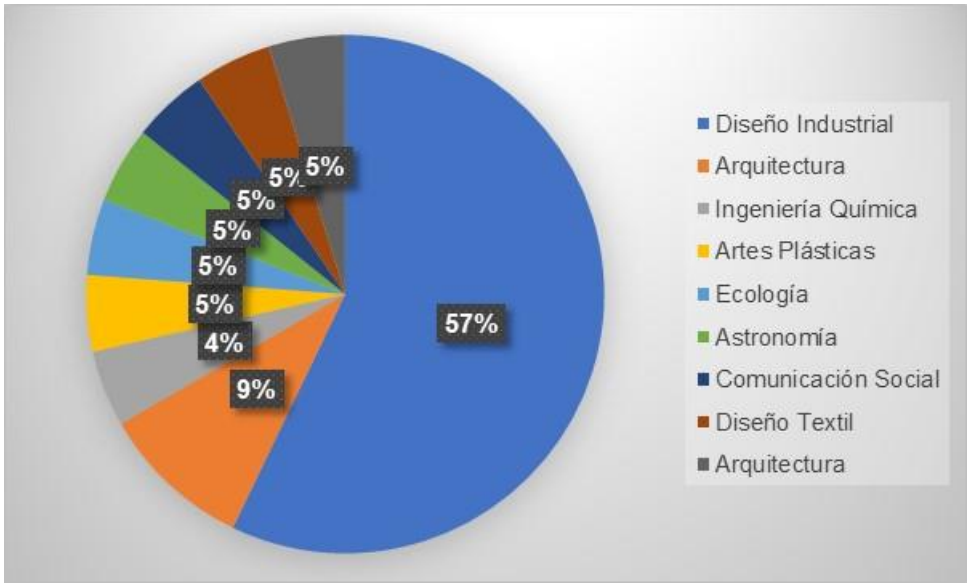

* Dirección de Investigador Asistente.

*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

Analizada la formación básica (o de grado) de los directores de becarios e investigadores, se obtuvieron las respectivas proporciones que se plasmaron en el siguiente gráfico de torta de la Figura 14. Allí puede observarse la variedad de disciplinas de los directores, la preponderancia del diseño industrial (57%) y en el segundo lugar la arquitectura (9%).

**Figura 14**

*Formación básica de los directores de DDII becarios e investigadores CIC*




*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018), informes científicos y datos recolectados en entrevistas a becarios e investigadores.

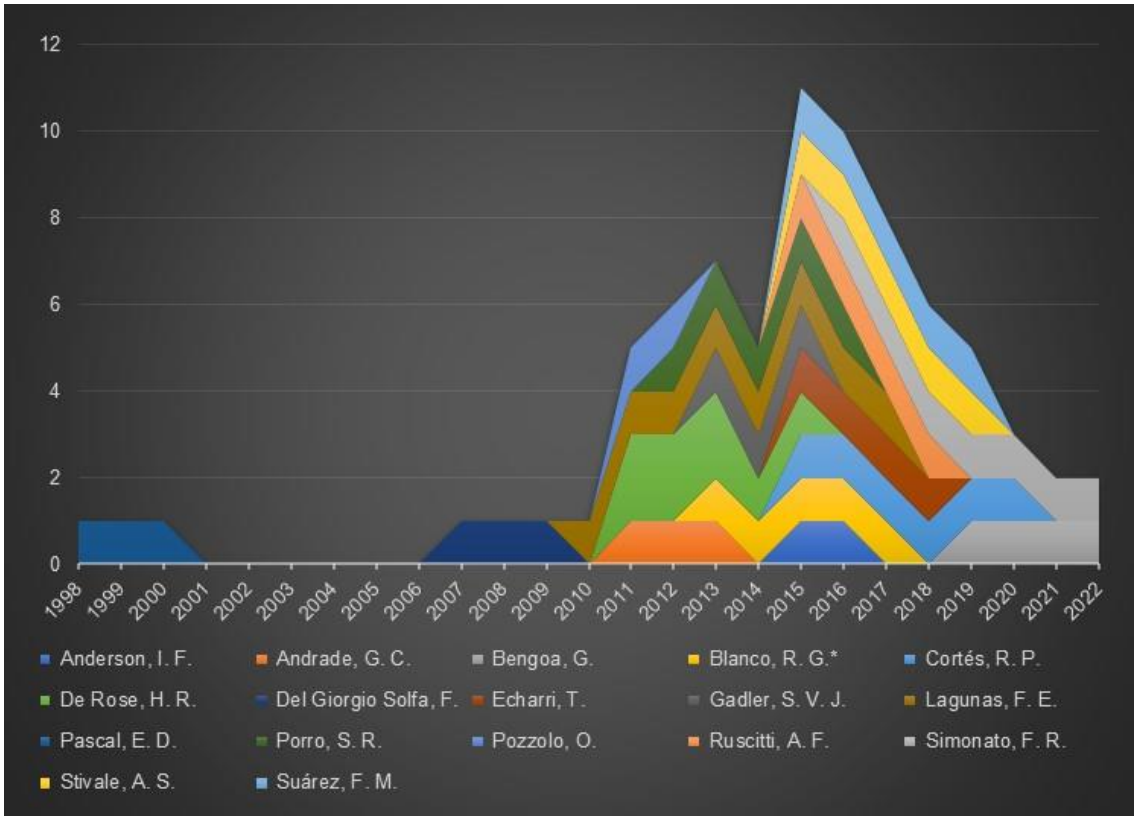
También se capitalizó la información sobre los codirectores que, al cruce con la línea de tiempo, nos permite observar sus participaciones en cada año (Figura 15). Se observan las mismas etapas que en el análisis de los directores (inicio, crecimiento, desarrollo y declive).

Cabe considerar que, en muchos casos, los becarios fueron dirigidos únicamente por directores, sin la presencia del codirector. En otros, los becarios tuvieron su dirección con un equipo (director y codirector) durante un período de tiempo y el resto con un equipo distinto, incluso, cambiando el lugar de trabajo.

Y en otros casos, las becas se iniciaron con un equipo y luego continuaron solo con el director. Por esta razón, se observará en algunos casos que, aunque ciertos becarios continuaron con su beca, no lo hicieron así con sus codirectores iniciales.

**Figura 15**

*Codirecciones de DDII becarios e investigadores CIC*



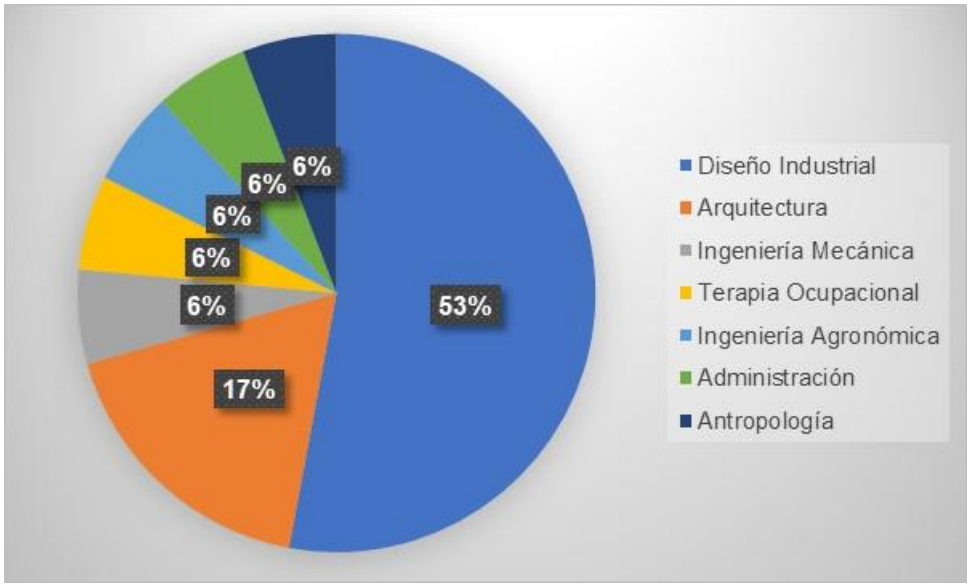

* Codirección de Investigador Asistente.

*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018) e informes científicos.

De la misma manera que con los directores, se analizó la formación de los codirectores de becarios e investigadores y se obtuvieron las proporciones que se observan en la Figura 16. Allí puede ver una nueva variedad de disciplinas, aunque menor que en el caso de los directores. Asimismo, se observa la preponderancia del diseño industrial (53%) y en segundo lugar la arquitectura (17%).

**Figura 16**

*Formación básica de los codirectores de DDII becarios e investigadores CIC*




*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-PBA (1998-2018), informes científicos y datos recolectados en entrevistas a becarios e investigadores.

### 6.2.3. Los paradigmas asumidos

En base a los paradigmas reconocidos en el punto 5.4, se confeccionó un dispositivo en formato de checklist (F.2.1), para el relevamiento de los paradigmas reconocidos por becarios e investigadores.

Este formato, si bien ofrecía una amplia gama de paradigmas considerados por el diseño industrial, fue de tipo abierto y permitió nuevas incorporaciones al repertorio por parte de los entrevistados (ver checklist F.2.1 en Anexos).

Los paradigmas incorporados por los becarios e investigadores entrevistados, fueron: calidad, desplazamiento disciplinar, diseño abierto, diseño del sur, diseño descentralizado, diseño ontológico, epistemología del diseño y post-automatización.

El total de los becarios e investigadores entrevistados completó el checklist, seleccionado y agregando (en algunos casos), los paradigmas que entendieron haber considerado en la formulación de planes de trabajo, la elaboración de publicaciones y patentes.

Finalmente, el repertorio total incluyendo las incorporaciones, fue de noventa (90) paradigmas. Y la cantidad de elecciones por cada becario o investigador, varió de entre tres (3) a cuarenta y dos (42) paradigmas. Considerando los veintisiete (27) becarios e

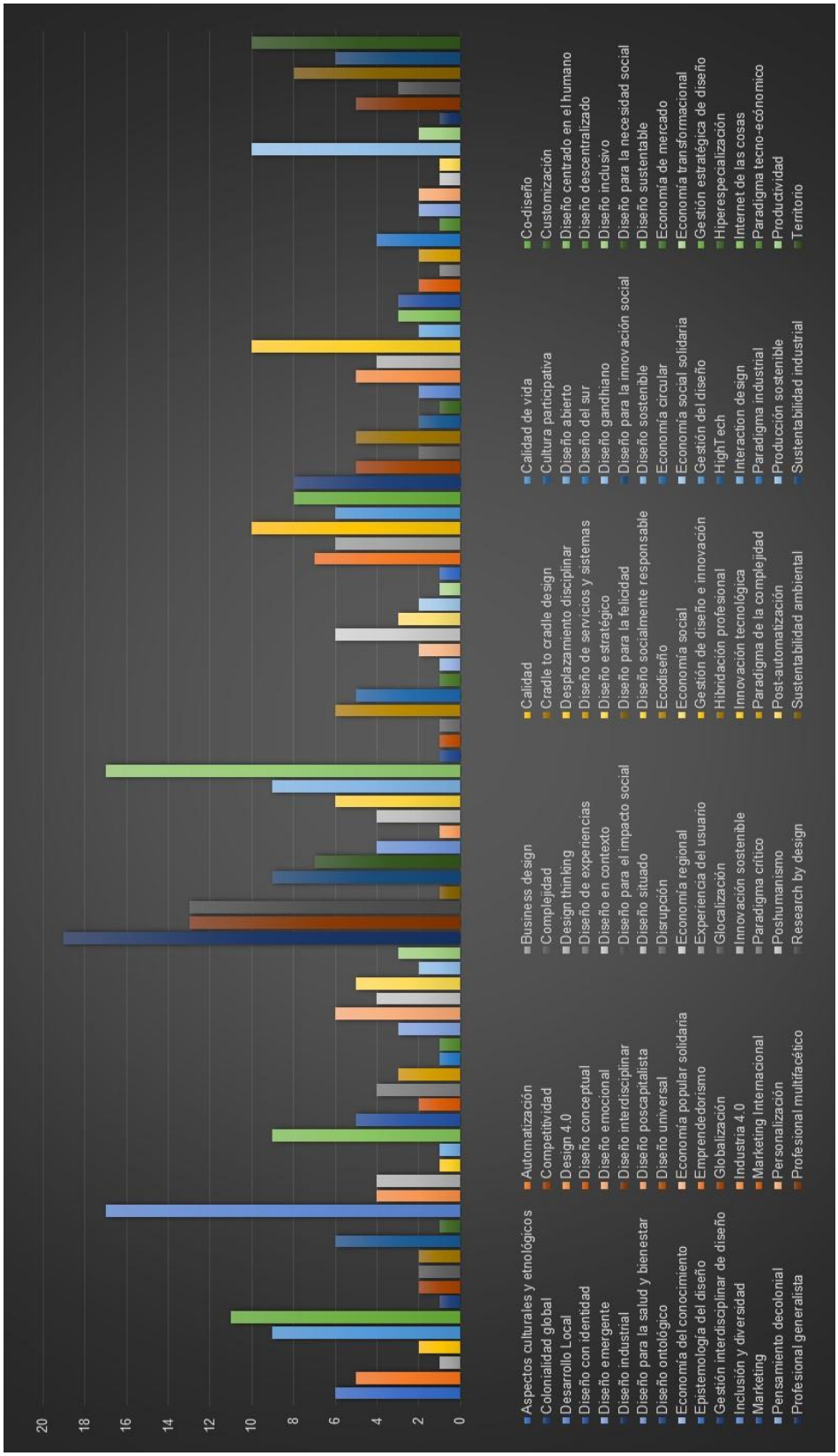
investigadores que completaron la checklist, el relevamiento de la información obtenida resultó en una matriz compleja de visualizar (ver Matriz 1 en Anexos).

En razón de la dificultad de analizar la información en su totalidad, se confeccionaron dos gráficos: uno que muestra los paradigmas y sus niveles de repetición entre becarios e investigadores (Figura 17) y otro que muestra la jerarquía entre ellos, permitiendo visualizar en proporciones de rectángulos sus diferencias (Figura 18).

Sin embargo, este primer análisis no permite profundizar demasiado, por lo que se irán tomando diferentes enfoques con la finalidad de conseguir extraer múltiples conclusiones con mayor abstracción o complejidad.

**Figura 17**

*Niveles de paradigmas considerados por becarios e investigadores*




*Nota.* Elaboración propia en base datos recogidos con el dispositivo F.2.1.

**Figura 18**

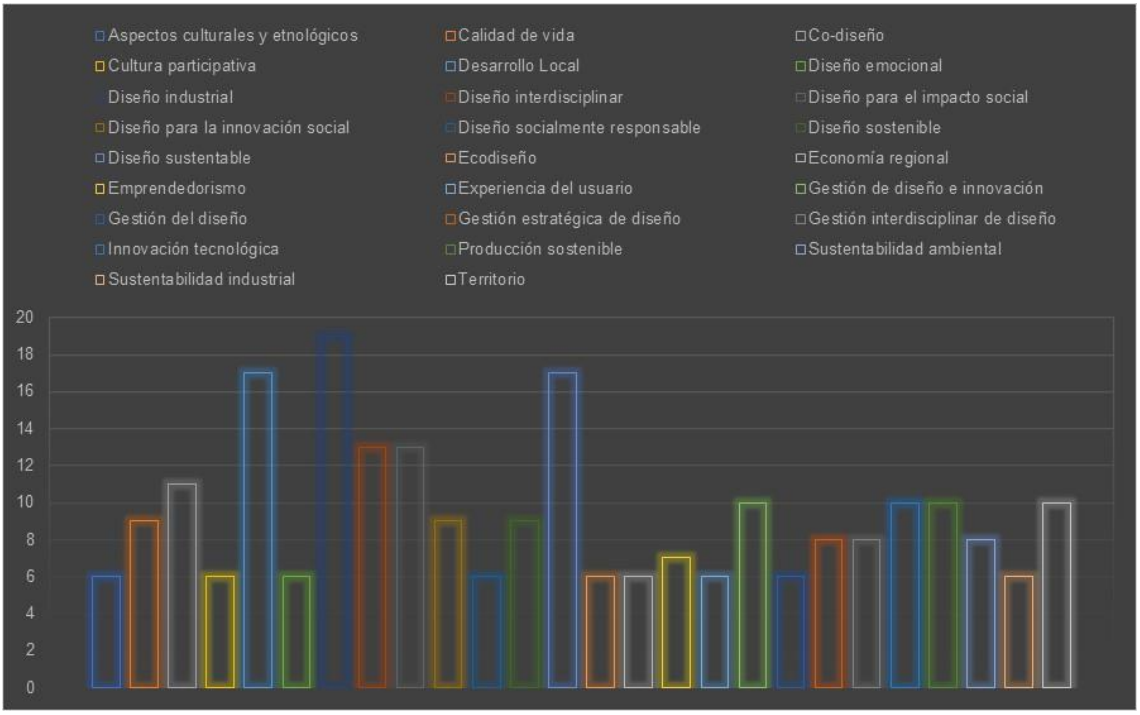
*Jerarquía entre paradigmas considerados por becarios e investigadores CIC*

*Nota.* Elaboración propia en base datos recogidos con el dispositivo F.2.1 y aplicación de Microsof Excel.

Enfocando el análisis en los paradigmas que fueron elegidos por más del 20% de los becarios e investigadores, se obtuvieron dos gráficos que permiten dimensionar de mejor manera los niveles y las proporciones de esta abstracción de datos (ver Figuras 19 y 20).

**Figura 19**

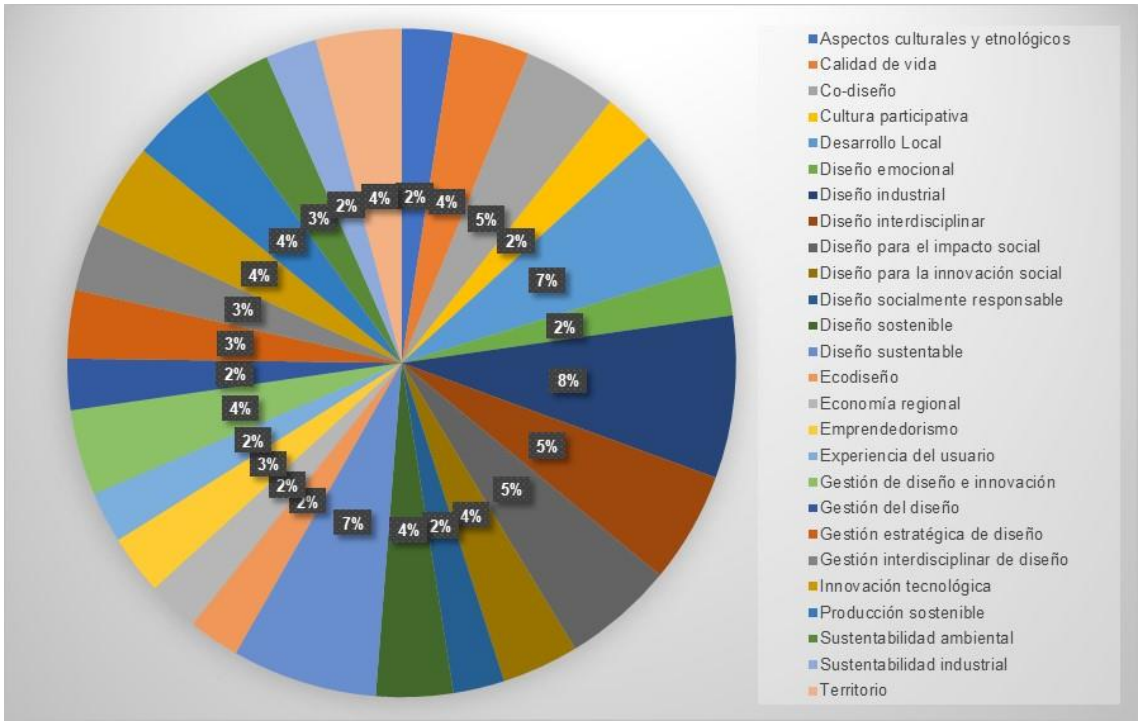
*Paradigmas considerados por más del 20% de los becarios e investigadores*




*Nota.* Elaboración propia en base datos recogidos con el dispositivo F.2.1.

**Figura 20**

*Proporciones de paradigmas considerados por más del 20%*




*Nota.* Elaboración propia en base datos recogidos con el dispositivo F.2.1.

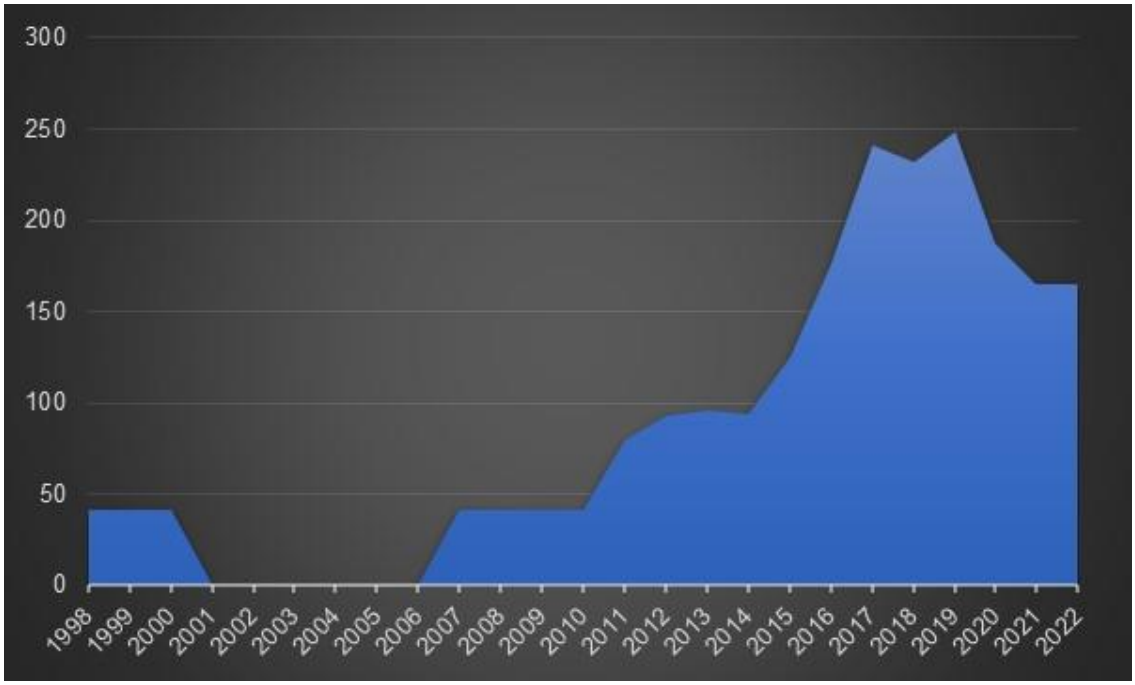
Al ubicar los paradigmas considerados en cada año correspondiente a la labor científica de cada becario e investigador, paulatinamente se permitió el análisis de otras dimensiones.

Asimismo, se elaboró una segunda matriz que integra los datos de paradigmas considerados por cada becario e investigador y según cada período de labor, se suman por cada año, obteniéndose así diferenciaciones en la jerarquía anual de paradigma (ver Matriz 2 en Anexos).

A partir de este nuevo enfoque, en primer lugar, podemos visualizar de qué manera se fueron incorporando paradigmas a lo largo del tiempo en todo el período analizado y los períodos en los cuales no hubo labor científica de los diseñadores industriales en la CIC (Figura 21).

**Figura 21**

*Evolución de paradigmas considerados por becarios e investigadores*

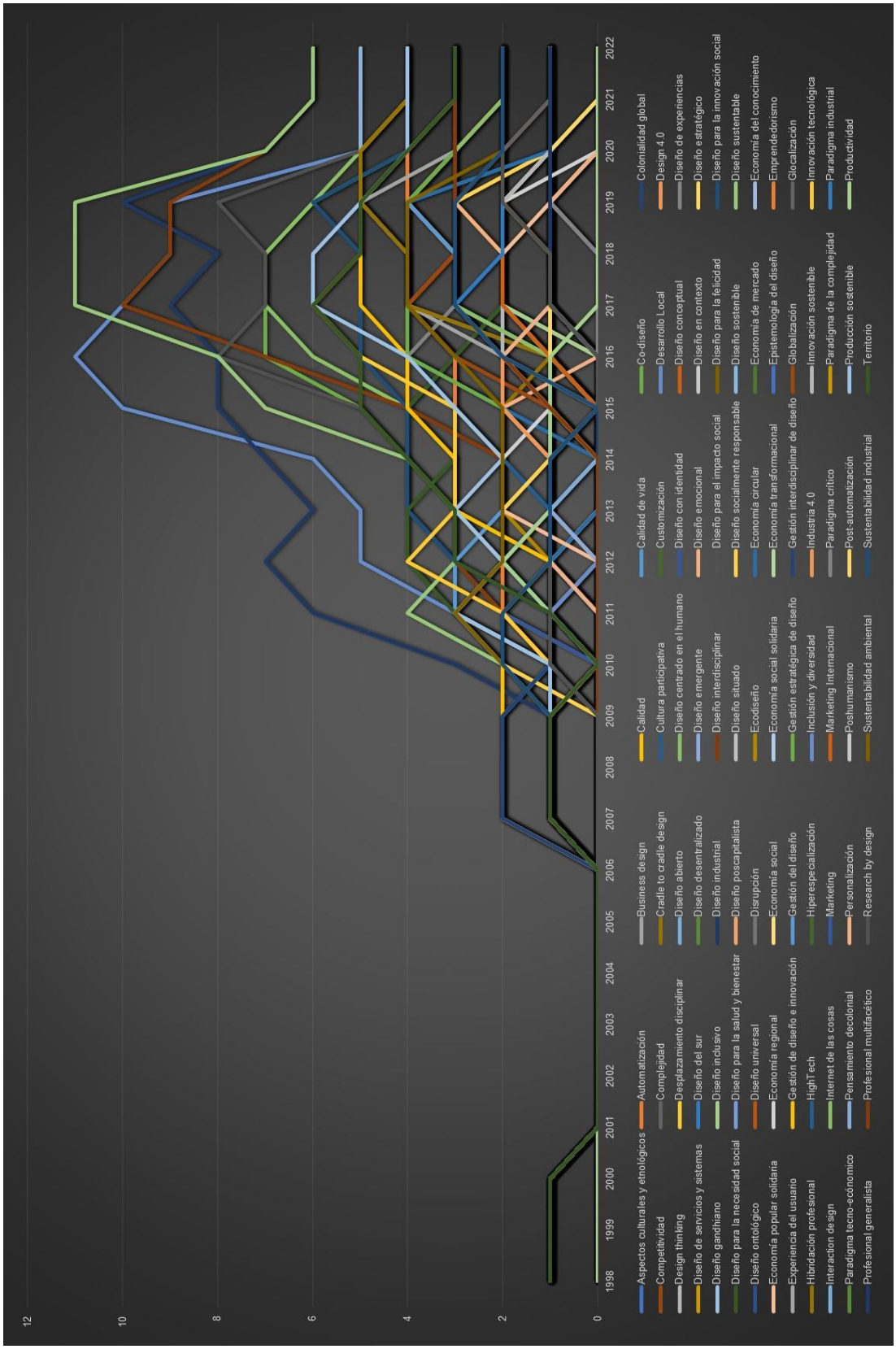



*Nota.* Elaboración propia en base a datos recogidos mediante el dispositivo F.2.1 (checklist) y relevamiento de períodos sobre becas y carrera del investigador.

En una segunda instancia, un gráfico nos permite ver la complejidad creciente que los paradigmas –considerados por becarios e investigadores– van adquiriendo a lo largo de todo el período (Figura 22).

**Figura 22**

*Complejidad de paradigmas considerados por becarios e investigadores*



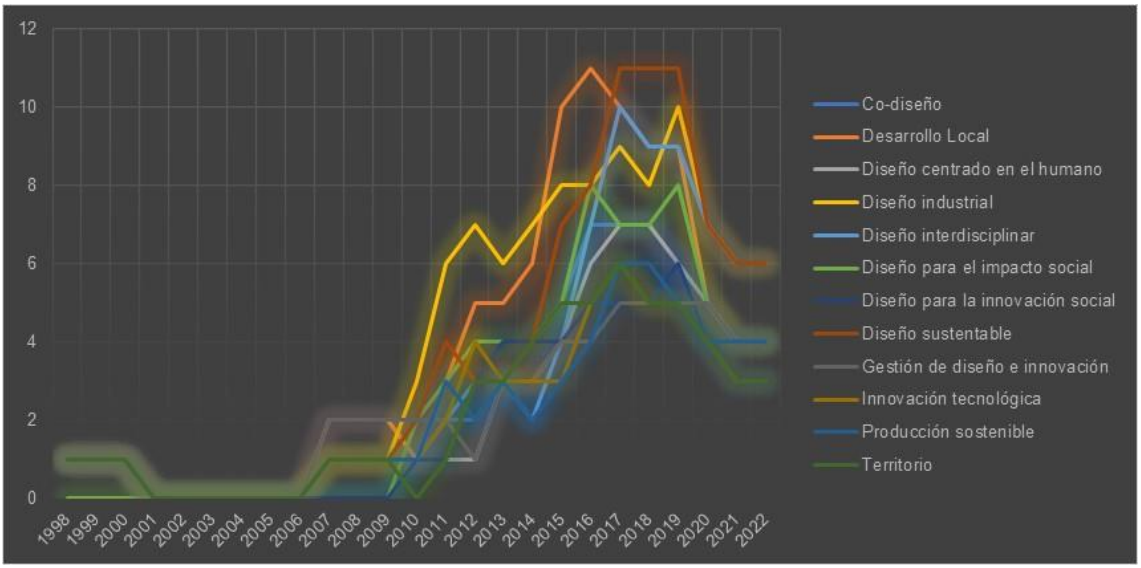

*Nota.* Elaboración propia en base a datos relevados.

Seguidamente, con la idea de enfocarnos en los paradigmas más relevantes de todo el período, se seleccionaron los diez (10) que sumaron más repeticiones en todo el período (1998-2022) y efectivamente se utilizaron doce (12) paradigmas, ya que tres resultaron con el mismo valor.

Estas dimensiones se graficaron en líneas (Figura 23) para entender la complejidad evolutiva y en áreas (Figura 24) para comprender los períodos de mayor aceptación y utilización por los becarios e investigadores de la CIC.

**Figura 23**

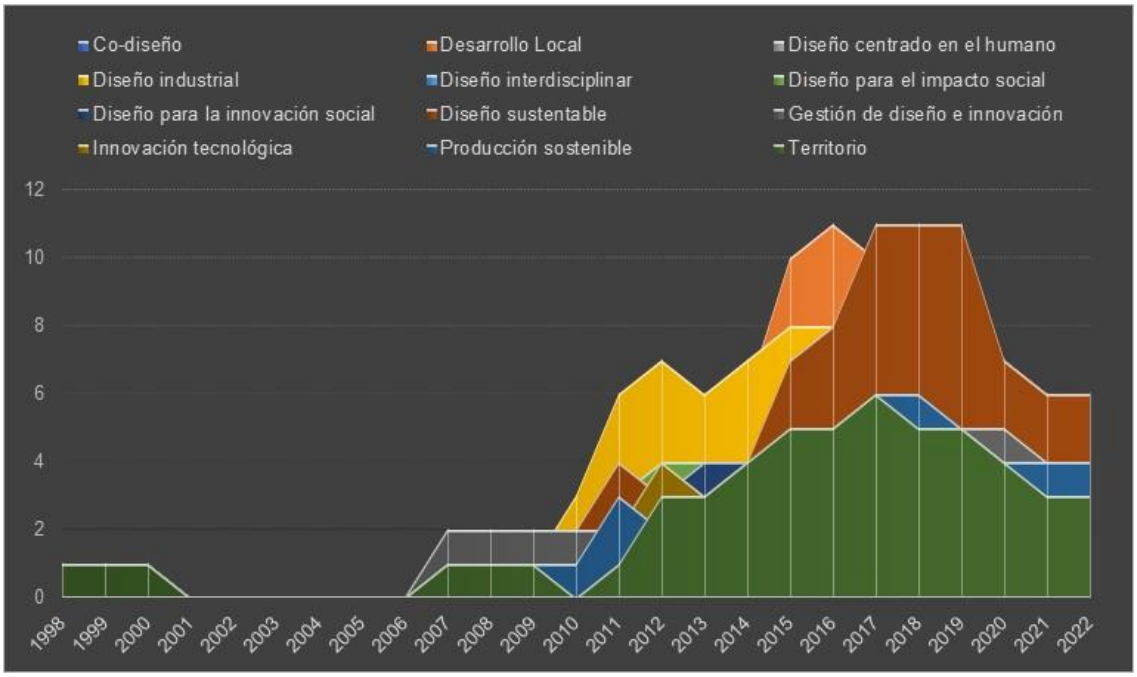
*Complejidad de los paradigmas más relevantes en diseño industrial de la CIC*




*Nota.* Elaboración propia en base a datos seleccionados.

**Figura 24**

*Consideración de paradigmas relevantes en diseño industrial de la CIC*




*Nota.* Elaboración propia en base a datos seleccionados.

Del mismo modo, un gráfico de torta, nos permite visualizar la información y conocer los porcentajes de las proporciones, sobre los datos correspondientes a los principales paradigmas del período (Figura 25).

**Figura 25**

*Proporciones de los paradigmas más relevantes en diseño industrial de la CIC*

*Nota.* Elaboración propia en base a datos seleccionados.

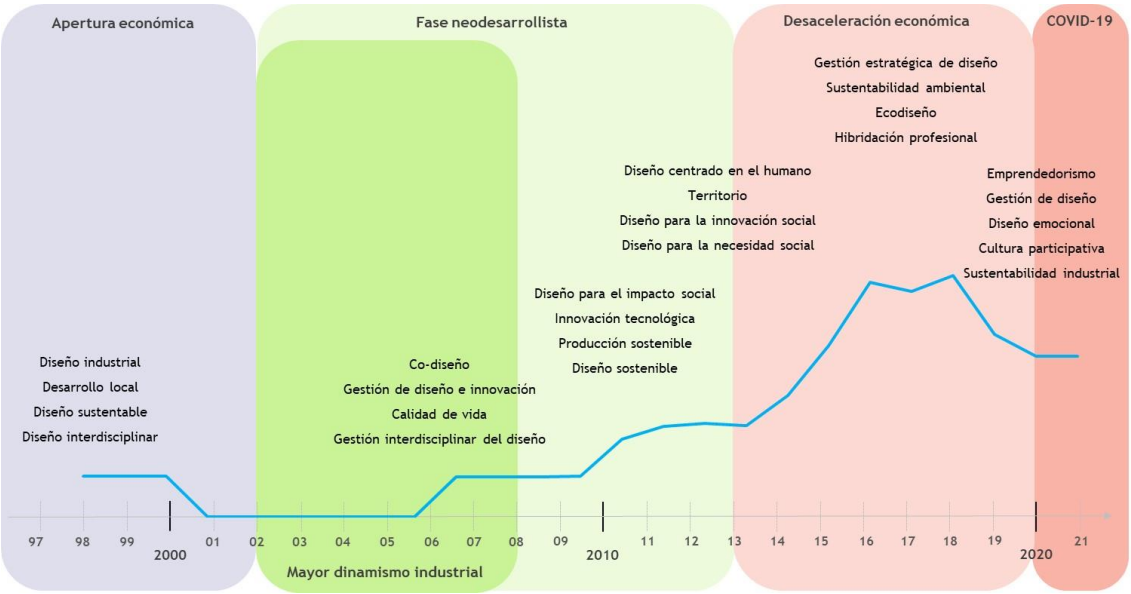
Finalmente, y para completar el análisis de los paradigmas asumidos por el diseño industrial en investigación de la CIC, se ofrece un gráfico que ubica a los principales paradigmas de cada segmento de tiempo (Figura 26). El gráfico se elaboró ubicando temporalmente a los cuatro (4) paradigmas de mayor valor (o repetidos) para cada segmento efectivo de tres (3) años.[25]

Este gráfico, permite analizar el contraste entre la línea de tiempo con paradigmas considerados desde diseño industrial (1997-2021) (Figura 5) y la temporalidad de paradigmas considerados por los becarios e investigadores de la CIC (Figura 26).

[25] En algunos períodos se ubicaron más de cuatro paradigmas, por sumar igual valor en el periodo. Cada paradigma nombrado en un período queda invalidado. Hubo un período sin paradigmas desde el 2001 al 2006, por no existir becarios o investigadores de diseño industrial en la CIC.

**Figura 26**

*Línea de tiempo con paradigmas considerados por el diseño industrial de la CIC*




La línea azul indica la cantidad de becarios e investigadores en diseño industrial de la CIC.
*Nota.* Elaboración propia en base a datos recogidos mediante dispositivo F.2.1 (checklist) y relevamiento de períodos sobre becas y carrera del investigador.

A partir de esta gráfica (Figura 26), podemos empezar a vislumbrar algunos resultados. Entre ellos, se destaca la aplicación del desarrollo local junto a los enfoques de diseño en la fase de apertura económica, como una forma de mitigar los efectos de la globalización.

En la fase neodesarrollista, el mayor dinamismo industrial, permite pensar la gestión desde el plano del diseño, la innovación y la interdisciplina, además de proyectar incorporando calidad de vida. Tambien en esta fase, se sitúa con mayor énfasis el diseño y la producción sostenible, traduciendo el accionar al plano tecnológico y social, es decir buscando y desarrollando tecnologías para un mejor impacto social a partir del diseño. Ya al final del período, la dimensión humana y territorial se incorpora a los proyectos, principalmente con la idea de acompañar la innovación social para dar respuestas a las necesidades sociales desde el diseño industrial.

En la fase de desaceleración económica, el aprendizaje y la sofisticación investigativa de los diseñadores industriales, permite hallar nuevos y diversos caminos para integrarse a otros grupos de trabajo o para repensar el accionar profesional en el territorio local más próximo.

En la última fase graficada, la actividad económica reducida en conjunción con la crisis generada por la pandemia del COVID-19, obligó a los becarios e investigadores en diseño industrial a repensar el emprendedorismo y fortalecer la gestión, como una de las pocas alternativas para el ejercicio de la profesión. También la crisis sanitaria produjo otros efectos, en los que la consciencia social, la solidaridad, la cultura participativa y la sostenibilidad ambiental, se trasladaron a todas las esferas del diseño industrial, arribando a mayores niveles de aplicación en los planes y actividades complementarias.

### 6.2.4. Perspectivas individuales

Se tomó como insumo clave las conversaciones mantenidas con becarios e investigadores (graduados en diseño industrial) de la CIC, en el marco de las entrevistas semiestructuradas basadas en la guía de entrevistas F.2 (ver en Anexos) y se desarrolló el presente punto, con el fin de volcar toda opinión considerada valiosa para el diagnóstico y las posibles mejoras institucionales.

Para la redacción de estas opiniones, se intentó llevar un orden cronológico de acuerdo a la participación de cada becario e investigador en la CIC y se estructuraron en base a los principales grupos de preguntas guía (F.2), a considerar: plan de trabajo e informes científicos, publicaciones, patentes, impactos y contexto institucional de la CIC. Asimismo, utilizaré la primera persona del singular, para dar mi opinión directa acerca de mis experiencias personales como becario e investigador.

#### 6.2.4.1. Los autores y teorías considerados

Respecto de las formulaciones de los planes de trabajo y las elaboraciones de los informes científicos, se indagó sobre las posibles relaciones de éstos con los paradigmas asumidos por los diseñadores industriales y las políticas económicas, industriales y/o científicas existentes en cada momento. Esto incluye, el análisis de la influencia de los problemas emergentes visualizados en los medios, y, por otro lado, los autores con los que podría cómodamente identificarse.

Asumiendo el rol de primer becario, puedo recordar que, para la formulación del plan, en el contexto de 1997 no se percibían políticas favorables para el reconocimiento de la disciplina, el desarrollo industrial o científico. Por otro lado, al ser una disciplina nueva para la CIC, la estrategia considerada exitosa, era la de amalgamar el tema (de la mejor manera) al concierto de temas investigados y funciones de los laboratorios más cercanos a la actividad proyectual del diseño industrial. Por ese entonces mis principales

referentes teóricos eran Maldonado, Bonsiepe y Norman (Bonsiepe, 1978; Norman, 1988; Maldonado, 1990). Y en razón del tema de beca, los trabajos de Manzini y Vezzoli cautivaban toda mi atención, a partir de los libros: *La materia de la invención* (Manzini, 1986) y *El desarrollo de productos sostenibles* (Manzini e Vezzoli, 1998).

En este mismo sentido, Justianovich (2022), indicó que:

> A nivel local, nos incluimos en la línea Bernatene-Galán, somos parte de ese colectivo. Para los temas de desigualdad, tomamos a Piketty, pero si estamos hablando de economía industrial e innovación, Mazzucato es una referencia. Si queremos entender a nivel local que pasó con la industria del agro, Basualdo y Schorr, son autores que nos quedan cómodos. Para cuestiones de diseño, participamos de la red [LeNS] y ahí hablamos con Vezzoli y Manzini. Tenemos un enfoque multirreferencial y en función de lo que necesitan los proyectos, vemos con qué autores nos vinculamos. (S.H. Justianovich, comunicación personal, 17 de julio de 2022).

Justianovich (2022), enfatizó la utilización en sus trabajos actuales, del concepto de franquicia social introducido por Manzini (2015).

Woycik (2022), en la entrevista, explicó que para sus trabajos –principalmente desde el diseño– utilizó bibliografía de Papanek (1977) y Cross (1984).

Desde la perspectiva tecnológica, Cervini (2022) indicó que sus principales referentes teóricos son Winner (2017), Lakatos (1976) y Niiniluoto (1999) en el plano internacional, y Giuliano (2013) en el ámbito local.

Lasala (2022) destacaba a Martín Juez (2002) y recordaba que a raíz de una publicación que había hecho sobre él en la revista *DNI*, había recibido con agrado la llamada de reconocimiento de Rosario Bernatene, que años antes había sido su profesora en la UNLP.

En la actualidad, Lasala (2022) manifestó centrar su atención en el libro *Mala leche* de Barruti (2018) y veremos más adelante, que esta publicación está íntimamente ligada a al tema de beca que desarrolló en la CIC entre el 2010 y 2011.

> Ese libro habla del supermercado como emboscada. Y lo interesante del libro (…) es que hace una investigación muy profunda en la industria en general y a mí más allá de lo que ella habla sobre la alimentación y lo mal que se alimenta a los niños desde que son muy chiquitos, cuando una le da ultraprocesados (…) Y a mí me parece que detrás de esa cantidad de ultraprocesados que tenemos (…) me impacta además la industria del marketing que hay detrás de todo eso para

> llegar a convencer a un niño de que un yogur color rojo flúor es de frutilla, porque la frutilla es roja o de que una galletita es de chocolate porque está teñida de negro. Pero además es muy atractivo como todo eso engloba un montón de packaging, de gasto de logística y producción, para hacerte creer constantemente que lo que hay detrás de la industria es salud, cuando en realidad es todo lo contrario. (A.I. Lasala, comunicación personal, 8 de julio de 2022).

Chanquia (2022) destacó –principalmente– dos publicaciones que, por su enfoque particular le parecieron innovadoras, una sobre morfología de Olguín y otros (2009) y otra sobre casos de procesos industriales de Hudson (2008).

Gallo (2022), recordaba las diferencias que existían en su momento entre el INTI y el INTA. A partir de su trabajo como becaria, que se radicaba en el IPAF-INTA, percibía:

> El IPAF tenía una dirección completamente separada de la industria agropecuaria. De hecho, mi trabajo fue muy situado y la metodología también fue participativa. Entonces, fue ir al territorio constantemente a hacer este desarrollo: industrial. En realidad, es como una dicotomía, porque se trataba de una industrialización en grado cero, la que hay en la agricultura familiar. Entonces, es cómo que yo sentía que debería haber tambien un abordaje desde el INTI, pero estas temáticas se reservaban al INTA. (V. Gallo, comunicación personal, 19 de julio de 2022).

En cuanto a los libros, Gallo (2022) rescata un libro de historia coordinado por Bonsiepe y Fernández (2008), del cual nos comenta que le sirve para retroceder en el tiempo y analizar los orígenes del problema y las soluciones que se han dado en ese contexto.

Para Llorens (2022), textos como “diseño emocional” de Norman (2004), *Cradle to cradle* de Braungart & McDonough (2009), *Contribuciones para una antropología de diseño* de Martín Juez (2002) y *Administración de las operaciones* de Carro Paz y González Gómez (2015), fueron los que a nivel general utilizó para el desarrollo de su beca.

Peralta (2022), admite utilizar con frecuencia dos trabajos de Norman (1988 y 2004), para repensar su actividad en términos conceptuales. Y para las presentaciones gráficas cuenta con el apoyo de Powell (1985) y que, a nivel morfológico, le ha ayudado a defender el lema: “no siempre la forma sigue a la función” (A.H. Peralta, comunicación personal, 8 de julio de 2022).

Entre 2012 y 2014, la aparición de la impresión 3D a bajo costo, constituyó un hito importante para el desarrollo de las becas que obtuvo Frayssinet (2022).

En el mismo período, Larrea Uriarte (2022), reconoce que los trabajos de la zoóloga Grandin (2013 y 2014), aportaron la dimensión que no dominaba en la ejecución de su plan de trabajo como becario.

Para Roskell (2022), que cree que su interés por otras teorías complementarias al diseño se las debe a la asignatura Historia del Diseño de la UNLP (a cargo de la Prof. Bernatene), sus principales referentes teóricos son Martín Juez (2002), Thomas (2008) y Zukerfeld (2017).

Entre los temas que más le interesaban y que se relacionan con su formación de doctorado, Sierra (2022) destaca a Fernández Berdaguer (2008) como una referencia cercana y en plano internacional del diseño industrial, hace referencia a las publicaciones del Design Council (antes Council of Industrial Design), las cuales considera como investigaciones de punta (Benton, 1994; Design Council, 2011 y 2013).

Sobre el contexto de su beca, Tapia (2022), señalaba algunos hitos que fueron importantes para ella, fueron: la asistencia como docente de la UNDAV al DiSUR en Pergamino y un discurso del secretario de Ciencia y Técnica en la UNLa (Heraldo R. De Rose) en el que explicaba la figura de la transferencia tecnológica. Lo que, con agrado, la llevaba a concluir que: “Se puede hacer investigación diseñando, de alguna forma”. (C. Tapia, comunicación personal, 25 de julio de 2022).

En cuanto a autores, Tapia (2022), resalta las publicaciones de Leiro (2006) y Galán (2011) y Manzini (2012), que fueron importantes en su inicio, sin dejar de nombrar a Bernatene (2006) por su proximidad académica (UNLP y UNLa) y subrayando un trabajo de Galán (2008a) en el que capitaliza trabajo de J. Samaja.

Ungaro, sobre la atención de los problemas emergentes, nos ilustra con la siguiente sentencia:

> Si la realidad que te circunda no impacta en tus tareas de investigador público, no sé qué estás haciendo ahí. Me parece que, si no estamos permeables a las transformaciones que nos propone la realidad, nos quedamos en un frasco de laboratorio. (P.M. Ungaro, comunicación personal, 21 de julio de 2022).

Para las cuestiones de identidad y análisis de las configuraciones identitarias, Ungaro (2022), señala a García Canclini (1995), en cuestiones de diseño estratégico a Leiro (2006), sobre temas de CyT a Thomas (2008), y para el enfoque del diseño industrial, utiliza textos de Manzini (2012), Chiapponi (1999) y Blanco (2021).

Aguyaro (2022), escoge a tres autores: Galán (2011), Thomas (2008) y Zátonyi (2002).

Desde una óptica tecnológica, Canetti (2022) destaca a autores-editores como Oudshoorn y Pinch (2003) y específicamente para los temas de sustentabilidad a Irwin (2015), entre un sinnúmero de publicaciones que viene considerando para sus tareas de investigación.

Chierchie (2022), cuenta que desde la beca CIC viene siguiendo una línea de diseño abierto (Kadushin, 2010):

> El diseño abierto, lo que trata y lo que estudia un poco es esto, cómo las prácticas de diseño mediante el avance tecnológico se pueden abrir y no son una expertise tan cerrada. Y el diseño abierto, lo que trata de comprender es, cómo participan las personas en proceso de diseño, es decir los "no diseñadores" y cómo se da una apertura al producto final. Eso quiere decir que ya las alternativas no suelen ser tal vez tan estancas, como las reproducidas en serie, sino que permite la personalización del usuario. Por ejemplo, Ronen Kadushin es un diseñador industrial que hizo el manifiesto del diseño abierto (…) Los diseños de él, te pongo un ejemplo, son sillas y mediante una plataforma en internet, el usuario las modifica y puede bajarse los planos para autoconstruirlas en la parte del mundo en donde esté. Y todo ese paradigma del codiseño y del diseño abierto, viene de lo que es la filosofía del software libre. Que son estos softwares que las personas podían participar en modificar y adaptar a sus necesidades particulares. Pero acá aplicado al mundo de los productos y es algo bastante novedoso, porque rompe con las lógicas tradicionales que tenemos nosotros, que es pensar un producto fijo, estandar que va a reproducirse de la misma manera. (…) Otra tendencia que veo también muy fuerte, que va con esta misma lógica del diseño abierto, es el derecho a reparar, que se está legislando mucho en Europa. Y eso lo que prohíbe es la obsolescencia programada y ya de por sí, las empresas tienen que diseñar productos que sean reparables. (L. Chierchie, comunicación personal, 11 de julio de 2022).

A partir de una mirada conceptual, Novelli (2022) señaló un libro editado por Wallace y Blessing (2007), el cual utilizó en su proyecto para evaluar la idea, funciones y alternativas del producto.

Clinckspoor (2022), comparte una publicación de Appadurai (1988), que considera más relevante e indica a Williams y Ongondo (2011a y 2011b) como precursores de una línea de trabajo sobre minerías urbanas distintivas, que es con lo que ella trabaja (Ongondo y otros 2015).

Amendolaggine (2022) que en la actualidad ejerce su profesión en una industria metalmecánica (Tromen), refiere que sus principales intereses teóricos están relacionados con autores sobre *service design* y economía circular (Mager, 2008; Andrews, 2015), entendiendo que: "el diseño industrial debería mirar para esos lados.". (G. Amendolaggine, comunicación personal, 24 de julio de 2022).

Corujo (2022), indica que Bonsiepe (1995) con el libro *Del objeto a la interfase* y Maldonado (1990) con *Hacia una racionalidad ecológica*, siguen siendo un marco vigente para pensar y desarrollar sus trabajos de investigación, y amplía:

> De lo que sigue [vigente] hoy, la glocalización, de pensar globalmente y actuar más localmente. Entonces, siempre como ser independiente, pero estar conectado al mundo. Estar siempre observando lo que pasa afuera y ver si lo podemos traer acá o generar esa soberanía de país. Es decir, podemos generar patentes, podemos generar nuestra energía solar, podemos generar otras cosas [aplicaciones]. Siempre con esa idea, si bien la energía solar está en el mundo y ya funciona. De hecho, acá Martorelli [su director de beca] y el equipo de trabajo, logró un convenio con Almería (España) y ellos nos iban pasando info y nos íbamos formando. Pero la idea es traer eso acá y poder hacerlo con nuestra tecnología o por lo menos con lo que tenemos acá. (L.A. Corujo, comunicación personal, 18 de julio de 2022).

En cuanto al momento de formulación de su plan de trabajo, Alvarado Wall (2022) lo reconoce como:

> Es una época, aunque venía de antes, en la empieza a cambiar la concepción del diseño. Como que muchas empresas empiezan a tomar herramientas de diseño industrial, como el design thinking, la experiencia de usuario y el diseño centrado en las personas, para aplicarlas a otras industrias como –sobre todo–, las de informática y tecnológicas. Y en ese momento, creo que es algo que empieza por el 2010, pero acá se empieza a ver más como con mayor repercusión hacia el 2015-2016, cómo empiezan a utilizar esas técnicas/metodologías de trabajo, que eran bastantes tradicionales del diseño industrial, a otros ámbitos de los negocios, de la informática y de la experiencia usuario. Y se da como el lugar para poder investigar sobre eso, como la importancia que empieza a tener y también la necesidad de investigarlo desde el diseño industrial, que es lo que pasa con todo eso. Porque muchos administradores de empresas, ingenieros industriales u otras carreras, tomaron esas metodologías de trabajo o esas corrientes de ejecución y desarrollo de

> proyectos, que ya eran tradicionales en el diseño. Entonces, mostrar que vienen desde ahí, cómo han evolucionado y cómo se las ha adaptado a diversas economías. (T.A. Alavarado Wall, comunicación personal, 30 de junio de 2022).

Además, Alvarado Wall (2022) indica como parte de su base teórica, el libro *Diseño: estrategia y gestión* de Leiro (2006).

De igual modo, Guerrero (2022), elije a De Sousa Santos (2008 y 2019), para seguir construyendo el "diseño del sur".

Roude (2022), es una de las pocas becarias que cuenta con la particularidad de haber cambiado de tema, pasando del "reciclado de envases de polipropileno para la impresión 3d" a "macrocaracterización de prótesis inteligentes".

En el marco de sus actividades, Roude (2022) destaca entre autores, a Kapp (1877), Maldonado (2005) y Harari (2017 y 2018). Y en lo específico del diseño, a Martín Juez (2002).

En mi rol de investigador (desde 2017), he desarrollado y mantenido múltiples enfoques teóricos, algunos que son el vicio de las formaciones de grado y posgrado, otros derivados de las prácticas profesionales y algunos emergentes de la interacción con becarios y tesistas de posgrado. Los mismos, incluyen autores en marketing (Kotler y Armstrong, 2010), gestión (Best, 2006), desarrollo local (Coffey y Polese, 1985) y las nuevas temáticas fusionadas en el diseño. Para este último grupo, destaco las publicaciones de los principales congresos internacionales de diseño (DRS, DMI y ADIM), que asimismo considero fuentes válidas para el hallazgo de nuevos enfoques (Bohemia y otros, 2012; Lloyd y Bohemia, 2016; Storni y otros, 2018; Boes y otros, 2020; Lockton y otros, 2022).

Un recorrido distinto es el de D'Amico (2022), quien antes de ingresar a la beca inicia su experiencia como emprendedor, capitalizando el PAC emprendedores y el Fondo Semilla y al respecto se explayaba:

> Yo siempre había querido hacer la beca, pero por cuestiones de trabajo u otra cosa, no la había empezado. Pero en esa época, 2017-2018, en paralelo [a la docencia universitaria] comencé con un emprendimiento [junto a otro colega] y empecé a estar más atento y vincularme más con lo que eran las políticas de apoyo a emprendedores. (…) Entonces, por circunstancias personales, me decidí a aplicar a la beca e iba motivado por ese enfoque. Me interesaba el Fondo Semilla y el PAC de emprendedores, ver los lineamientos, qué tipos proyectos apoyaban y cómo encuadrar nuestro discurso para poder acceder a eso. A su

> vez, eso nos llevó a vincularnos con incubadoras locales (…) como la de la Unión Industrial de La Plata. Entonces, nuestro proyecto de emprendimiento, también se transformó en un proyecto que después alcanzó el Fondo Semilla y a la vez condicionó mi tema de investigación, que es el diseño industrial vinculado al emprendedorismo. (E. D'Amico, comunicación personal, 4 de julio de 2022).

D'Amico (2022) comparte una selección de autores, que está utilizando en el andamiaje de sus tesis de doctorado: Bonsiepe (1985) para pensar el diseño situado, Leiro (2006) para entender el vínculo entre el diseño y la esfera empresarial, y Wagensberg (2014), para explicar la creatividad y la permeabilidad de saberes entre disciplinas.

Panzone (2022), en un principio estaba interesada por los nuevos materiales, pero al no conseguir un director para su beca, decidió trabajar en cómo el diseño influye en las conductas (design for behavior change) (Wendel, 2020). Y en cuanto a autores, resalta a Olaya Rodríguez (2018) e Irwin (2019).

#### 6.2.4.2. Las experiencias de publicar y los desafíos

En cuanto a las indagaciones sobre la experiencia de publicar resultados, se apuntó a entender cómo éstos se desarrollaron y si existen aún desafíos pendientes.

Entre 1998 y el 2000, las experiencias en dirección de becarios y la cultura científica en general por parte de los diseñadores industriales era muy incipiente, a lo que se sumaba la baja existencia de revistas en el área temática; esto imposibilitó la concreción de publicaciones. De todos modos, el desarrollo escrito en torno a las investigaciones, me permitió años después la publicación de un extenso libro introductorio sobre materiales y tecnologías de producción (el tesista en su rol como becario).

Justianovich (2022), explicó que de acuerdo a su perfil y la actividad que desarrolla actualmente en el IPAF-INTI como investigador, nunca le interesaron las publicaciones científicas como objetivo y entiende que la lógica de los organismos de investigación (CONICET, CIC) tiende alejar a las personas de los investigadores, pero que a quienes se incorporan en sus proyectos y están con trayectos científicos, los ayudan a vincularse con otros laboratorios que se dedican específicamente a este tipo de publicaciones.

Al respecto, Justianovich, comentaba: "No necesariamente trabajamos para publicar, pero publicamos; porque en realidad, lo que nos interesa es que estos aprendizajes que hacemos como Estado, sistematizarlos, para que otros no tengan que transitar las mismas dificultades que transitamos nosotros". Como síntesis y en sus palabras, la

finalidad última de sus publicaciones es: “Difundir, hacer visible cómo es que hacemos las cosas” (S.H. Justianovich, comunicación personal, 17 de julio de 2022).

Woycik, manifestó que no ha tenido experiencia en publicar en revistas, pero que entre el 2005 y 2012, presentó trabajos sobre su tema de beca en jornadas científicas, jornadas de educación especial y congresos de la especialidad (Woycik, 2022).

La experiencia de publicar para Cervini “fue genial”; en principio, destacó el papel de su director, que incluía a todos los miembros del laboratorio en los trabajos, reconociendo los aportes que cada uno hacía. Y a la vez, percibía que su situación era definitivamente extraordinaria, en el contraste con becarios de otras áreas de investigación (F. Cervini, comunicación personal, 6 de julio de 2022).

Es muy interesante la filosofía con que Cervini (2022) practica su estrategia de colaboración con otros colegas y se sintetiza en: “Yo no compito, sumemos”. También explicaba que su director adhería a esa idea y que le aconsejaba que siempre llevara un registro actualizado de todo lo que iba haciendo en el laboratorio.

En cuanto a publicaciones sobre temáticas distintas a su plan de trabajo, Cervini (2022) se refirió a que ha publicado artículos sobre el diseño industrial en Latinoamérica, diseño industrial y sustentabilidad, y están publicando en forma conjunta un libro de cátedra sobre gestión (Cervini, 2016b).

Sobre las publicaciones, Lasala (2022), recuerda que le costaba mucho la escritura científica, porque ella venía desde algunos años antes, trabajando en la redacción de artículos para una revista masiva de difusión. Entre los desafíos que considera aún pendientes, reveló que le hubiera gustado más (en su momento) indagar al interior de algún sector industrial en particular, realizar entrevistas y extraer conclusiones acerca de las necesidades de los emprendedores de diferentes escalas.

Chanquia (2022), comentaba que la mayoría de sus publicaciones, fueron de divulgación, en torno al proyecto de diseño de bandoneón nacional “Pichuco”, en el cual participó en la UNLa. También, participó en el diseño y edición de libros de otras temáticas en la misma universidad.

Gallo (2002) detalló que solo tiene una publicación, a partir de una ponencia en las jornadas de agricultura familiar, en la que comunicó el avance de su beca.

Asimismo, Frayssinet (2022) explicó que si bien, la mayoría de sus publicaciones fueron comunicaciones en congresos; con mucho esfuerzo y a lo largo de tres años, logró publicar en una revista del WoS (Web of Science) Q1.

Roskell (2022), agregaba que en su momento de beca solo había publicado en jornadas y congresos, y ampliaba:

> A mí lo que me pasó es que la ignorancia en ese momento que yo tenía, en relación a cómo funcionaba el sistema de, por así decirlo, de CyT, en lo que era la carrera y todo, más que no necesariamente en la primera etapa que me dirigían (…) no publicábamos. Yo no sabía que eso era un hito que tenía que cumplir. Lo poco que publicamos, lo publicamos con Pablo [Ungaro]. (D. Roskell, comunicación personal, 28 de julio de 2022).

Sierra (2022), al respecto, inició con: "Qué gran mundo las publicaciones!" y detalló:

> Al principio, un gran desafío, como muchas dudas o miedos, etc. (…) afortunadamente contaba con (…) guía. Creo que eso estaba bueno, así sea con tips prácticos o con formas de encararlo que no resultara tan cuesta arriba, porque si no es muy difícil sin una primera experiencia cómo saber si lo que estás haciendo está bien. Y si lo que estás haciendo, lo enviás y resulta que está mal; por el sistema académico es muy difícil saber qué tan mal está, qué es lo que está mal. (…) Entonces, eso es complicado, al principio me resultó un gran desafío, despues publicación tras publicación, creo que fue mejorando. Disfruté y me pareció interesante poder publicar en inglés, creo que nos abrió posibilidades como autores (…) para participar en otros congresos internacionales y eso. También me encontré años despues yendo a Australia y habíamos publicado un paper en Australia y estábamos en una página de referencia y demás. (M.S. Sierra, comunicación personal, 4 de julio de 2022).

En cuanto a los desafíos pendientes, Sierra (2022), indicó que le gustaría publicar su tesis de doctorado en un formato libro más accesible a la lectura y que pueda servirles a los estudiantes de diseño industrial, para conocer las alternativas laborales con las que podrían contar.

Sobre las publicaciones, Tapia (2022), relataba que su proceso fue muy intuitivo, porque sus directores de beca nunca habían ejercido ese rol, y aclaraba:

> Yo nunca entendí qué tenía que hacer. (…) empecé mi investigación y agarré mi metodología de historia y la apliqué a un estudio de casos. Entonces agarré, hice un gran mapa de todas las fábricas de calzados del país, de provincia (…) Y me acuerdo que tuve que hacer el afiche para ese congreso de la CIC [III Congreso Internacional Científico y Tecnológico] y me sirvió para empezar a generar. Así arranqué, despues entendí el sistema y empecé a publicar, pero siempre fue muy

> intuitivo, o sea, lo mío fue un fracaso total, iba a los congresos porque tenía ganas. Publiqué en un montón de lugares que no me sirvió, hice todo mal (…) La única gran publicación que hice [como becaria] fue en el SIGraDI (…) y la hice en los cuatro meses cuando estaba en Italia [estadía en el POLIMI]. (…). Iba a la JIDAP y DiSUR, porque me parecía que estaba bueno ir, también había una cuestión de militancia (…). (C. Tapia, comunicación personal, 25 de julio de 2022).

En lo referente a las publicaciones, Ungaro (2022), comenta que principalmente sus publicaciones han sido en congresos y reuniones científicas, además de los artículos de difusión y opinión que ha realizado para revistas y canales más masivos. Y asume como un desafío pendiente, la publicación de un libro sobre todo el recorrido realizado como investigador.

Aguyaro (2022), recuerda que su primera publicación fue “muy difícil”, y resalta:

> Por ahí, uno viene de una formación académica que poco escribimos, poco investigamos (…) tenía muy poco leído. Justo, claro, cuando arranqué la beca (…) después con mi ayudantía en historia, leí más que en toda mi vida. (…) Primero el qué decir, tener una metodología o algo de cómo organizar las ideas, los contenidos, para empezar a armar una redacción, el léxico [ordenar las ideas]. Armar una estructura de qué es lo que vas a decir, cómo lo vas a decir, cuál es el objetivo de lo que vas a escribir (…). Y al ser la primera publicación, uno quiere volcar todo lo que sabe. Como es poquito, querés meter todo, para ser intelectual y no terminás diciendo nada. (M.J. Aguyaro, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Entre sus desafíos pendientes, Aguyaro (2022) destaca su deseo de escribir un artículo o un libro que proponga algún concepto innovador, para que sea recomendado en alguna cátedra como bibliografía.

Canetti (2022), explicaba que después de terminar la beca el desafío que había quedado pendiente era publicar en una revista o libro internacional y en 2020 lo lograron con una convocatoria de Springer (Ruppel y otros, 2021).

En cuanto a las publicaciones, Chierchie (2022) considera que es algo que tiene atrasado y aunque se lo han observado en evaluaciones, es un proceso que le “aburre mucho”. Si bien tiene algunas publicaciones, espera difundir nuevos artículos en revistas de mayor jerarquía.

Para Clinckspoor (2022), a quien le fue algo complejo encontrar revistas acordes para sus avances y resultados, su desafío próximo es la publicación de sus tesis en diversos artículos. Y expresa:

> Lo difícil es eso, encontrar por un lado revistas con las cuales pueda compartir un enfoque cercano y que estén obviamente categorizadas y demás, para que puedan ser contabilizadas bien, desde el sistema científico que tenemos en el país. Lamentablemente el esfuerzo de publicar siempre es grande y si no la podés conducir a una revista que después te sea redituable, en términos científicos, es un esfuerzo medio [en vano] para mí que quiero seguir carrera de investigación. (G.L. Clinckspoor, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Para Amendolaggine (2022), sobre la actividad de publicar y sus pendientes, comentaba:

> Lo que es publicar, siempre lo tomé como parte de una tarea más de lo que era mi proceso de investigación, como diferentes checkpoint a cumplir. Era más como una parte de mi tarea y no tanto como un objetivo en sí. (…). Y como un desafío que me quedó pendiente, de hecho, lo propuse y despues quedó en la nada. A partir de la adscripción que hice [a la asignatura tecnología en la UNLP] que era de cerámica (…) quería publicar un librito de cerámica básica para diseñadores industriales (…) como los puntos que son necesarios para trabajar la cerámica desde el diseño industrial. (G. Amendolaggine, comunicación personal, 24 de julio de 2022).

Corujo (2022), cuenta que si bien conoce algunas revistas internacionales en las que le gustaría publicar, está tratando de concentrarse principalmente en la culminación de su tesis de doctorado y entiende que se van ir concretando naturalmente esas publicaciones.

Para Alvarado Wall (2022), publicar le resultó más complejo de lo que parecía, pero también consideró que fue una experiencia muy gratificante. Y reconoce como desafío pendiente, publicar en una revista internacional de diseño con alto impacto.

Con sinceridad, Guerrero (2022) expresa que, al terminar su tesis de doctorado, dejaría la actividad científica. Por ello, no reconoce desafíos de publicar.

Para Roude (2022), sobre esta actividad, libera:

> Mi experiencia de publicar siempre ha sido estresante, para ser sincera, porque yo sentía que no contaba con los recursos. No me sentía cómoda escribiendo. Sí me siento cómoda, hoy en día, diseñando productos. Porque claro, tengo

> mucha más experiencia desde el diseño que desde la investigación. Siempre me ha parecido estresante el hecho de que haya tantas normas diferentes. Que cada lugar a donde se publique, ya sea una revista, un diario, un libro, tenga sus propios formatos. (J.A. Roude, comunicación personal, 30 de junio de 2022).

Nuevamente, desde mi rol de investigador, si bien he sido revisor de múltiples congresos y revistas internacionales de alto impacto, aún no he publicado en revistas Q1. En parte, estimo que se ha debido a la falta del tiempo de calidad que la concentración de la tarea requiere, a compromisos asumidos para acompañar a becarios y tesistas, y también, a la redacción final de esta tesis (el tesista como investigador).

A D'Amico (2022), es otro becario al que le cuesta mucho adaptarse a los diversos formatos para publicar. Si bien, reconoce que no tiene inconvenientes para escribir y desarrollar los temas, encuentra un cierto rechazo al estilo de redacción académica más rígida y formal. Actualmente, está explorando un estilo, basado en relatos en primera persona del singular.

Panzone (2022), considera que su experiencia en publicar ha sido regular (Retamozo y otros, 2020). Si bien, está proyectando alguna publicación de mayor nivel junto a su director, le interesaría más que nada, hacer una contribución que sirva como base para el diseño y desarrollo de productos a nivel profesional.

#### 6.2.4.3. La experiencia con las patentes y registros

Del mismo modo que con las publicaciones, se indagó en lo referente a las patentes.

En la entrevista mantenida con Justianovich (2022), nos manifestaba que en el IPAF-INTA tienen "registros de todo tipo y color" y que tienen registros abiertos de apropiación colectiva, principalmente sobre envases y embalajes. Pero éstos tienen un formato particular, ya que la forma en que se genera el conocimiento y porque son procesos hipercolectivos y no llevan el nombre de las personas (investigadores, profesionales o técnicos involucrados). En este sentido, los registros son institucionales con la idea de que puedan asociarse a privados para ciertas actividades productivas. Además, agregó que: "estos desarrollos se hacen y diseñan con la gente", por ello muchas son tecnologías de código abierto (software y servicios, por ejemplo) (S.H. Justianovich, comunicación personal, 17 de julio de 2022).

En cuanto a este tipo de registro, Woycik fue una de las primeras becarias en diseño industrial de la CIC en solicitar una patente sobre su tema de trabajo, que era el diseño

y desarrollo de un rodado de tracción manual para niños con discapacidad motriz (INPI, 2008).[26] Respecto a esto, nos explicaba:

> Fue muy frustrante patentar. A partir de una empresa intermediaria, me ingresaron el trámite y me dieron un número de patente. Sabía que había un plazo en que vencía y caducó, aunque intenté hacer todo lo posible para que no pase, no lo conseguí. Perdí todo contacto con quienes me lo tramitaban. (M.J. Woycik, comunicación personal, 11 de julio de 2022).

Por otro lado, Cervini (2022), manifestaba que solo ha tenido una experiencia en la actividad privada como profesional, en donde inició una tramitación de patente, pero que no concluyó por razones de su clienta. Asimismo, recordó haber hecho los cursos de la OMPI en la UNLP.

Sobre las patentes, Lasala (2022) contó sobre su experiencia de registrar la marca y logotipo “1910”, sobre un proyecto personal de diseño y producción de carteras.

Chanquia, también tuvo un acercamiento a los registros de autor y comentaba:

> Hace seis años tramitamos una patente junto con mi esposa, que también es diseñadora industrial. Con Paula, hicimos un comedero para gatos. En realidad, lo hicimos para nuestro gato y a partir de eso lo registramos como idea. Más tarde, diseñamos de otros tamaños para perros más grandes. (E.R. Chanquia, comunicación personal, 11 de julio de 2022).

Asimismo, Gallo, detalló:

> Mi padre es cirujano y una vez me dijo que necesitaría una balda (…) que es como una herramienta en forma de “L”, para levantar la piel mientras se opera y quería incluirle una luz a eso. Y tenía que ser esterilizable e impermeable; hicimos un par de pruebas, hasta llegamos a hacer algunas [prototipos] (…). Investigué un poco en su momento, cómo era el tema de la patente, pero hasta ahí llegué; no lo efectuamos finalmente. (V. Gallo, comunicación personal, 19 de julio de 2022).

Como diseñador industrial y a nivel personal, Llorens (2022) comentó que luego del desarrollo de su beca patentó algunas marcas y productos que desarrolló.

[26] Trámite de patente como Modelo de utilidad M070101983, presentado en el INPI el 08/05/2007 (Woycik, 2022).

Sobre patentes, Peralta (2022), manifestó haber trabajado en la planificación y preparación de la documentación técnica para el patentamiento del bandoneón "Pichuco" de la UNLa, en donde fue partícipe del proyecto; y a nivel general, opinó:

> La patente, acá en los países sudamericanos y hablo puntualmente de Argentina, no se tiene consciencia de la importancia que tiene el patentamiento, de tecnologías de lo que fuese. En cualquier país del mundo, primero se habla de las patentes y quien logra la patente primero, para lograr comercializar y generar negocios Y es moneda corriente y se discute sobre eso y se toman un café juntos y nadie se va enojado. Acá es como tabú hablar de las patentes, todo [se habla] por abajo. Y, además, las patentes en otras partes del mundo, son recursos que te acotan y te achican el proceso de desarrollo de producto. Se utilizan como un bien, entre otras cosas. (A.H. Peralta, comunicación personal, 8 de julio de 2022).

Larrea Uriarte (2022), recordaba que intentó patentar el diseño de una manga vacuna, previo a una vinculación productiva que estaba consolidando, pero quedó inconcluso por los costos que conllevaba el trámite.

Sobre las experiencias en patentes y registros que tiene Sierra (2022), contaba que inició procesos de patente, pero lo único que tiene registrado son registros de marcas. Registró una marca propia de un emprendimiento compartido sobre productos de cerámica y herramientas para ceramistas (Yuyo) y, además, asistió para registrar otra marca que diseñó para un emprendimiento de cervezas artesanales en Río Colorado.

Una iniciativa muy interesante, que ya habíamos anticipado con Justianovich (2022) y seguramente también tenga que ver (en parte) con lo que Tapia (2022) agregaba:

> Lo más parecido a una patente es lo que hicimos con los bolsones del INTA [IPAF]. Que en realidad no es una patente, sino que bueno, lo registramos como diseño abierto (…) Y lo interesante fue que eso está aprobado por SENASA. Tuvimos que hacer todo el proceso y la documentación técnica para que lo apruebe SENASA y está habilitado como para el transporte de verdura. Es como un cajón de verdura. (C. Tapia, comunicación personal, 25 de julio de 2022).[27]

Canetti (2022), comentó una experiencia grupal sobre el registro de propiedad intelectual, de una certificación que desarrollaron en diseño sustentable para la industria

[27] El bolsón aprobado por SENASA, nace como proyecto de base territorial entre el INTA-IPAF Región Pampeana, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), organizaciones de la Agricultura Familiar (AF) y actores de la economía social y solidaria (INTA, 2021).

textil. La misma se basaba en una planilla automatizada para la evaluación de empresas en gestión del diseño sustentable (CEDIS) (ver en Anexos).

Chierchie (2022), recordó haber gastado el dinero del premio INNOVAR, en registrar el diseño de instalaciones porcinas, en base a la recomendación que la organización le hizo previo la difusión en el catálogo y en los eventos.

En la actividad científica, Novelli (2022) se destaca con una patente de un sistema de vibrado aplicado a una máquina lavadora de hortalizas. La solicitud se realizó en el marco de su beca y fue presentada por el INTA y la CIC (Novelli, 2017b).

Desde su ámbito profesional actual, Amendolaggine (2022), explicó que la empresa industrial en la cual trabaja (Tromen), no patenta sus productos. De lo que suponemos, sería inviable por la variedad de productos y la dinámica de diseño y rediseño con que los aborda y produce.

Alvarado Wall (2022), confiesa que, por lo general, no tiene presente la dimensión o la importancia de patentar sus diseños o productos.

Roude (2022), quien no cuenta con experiencias en este rubro, contó que tuvo una conversación con un investigador, acerca de algunos tipos de registros que existen para resguardar las investigaciones y que estaba pensando profundizar sobre el tema.

A partir de la realización del curso: “La propiedad intelectual aplicada a los emprendimientos laborales. La Gestión de los intangibles como herramientas del emprendedor en la actualidad”, realizado como capacitación docente en el Centro de Formación en Administración Pública (CFAP), surgió la idea de trabajar en un artículo que sintetice y dé cuenta sobre las principales herramientas que los diseñadores industriales tenemos disponibles para la protección intelectual de nuestra labor. El trabajo se encuentra en proceso de elaboración (el tesista como investigador).

#### 6.2.4.4. Impactos directos a partir de publicaciones y patentes

En cuanto al impacto de publicaciones y patentes, se indagó sobre sus experiencias.

Sobre los impactos, Justianovich (2022), comenta que utilizan diferentes estrategias de comunicación para un público muy diverso, que incluyen: podcast, gacetillas de prensa, publicaciones en Télam, radio, campañas publicitarias, congresos, revistas con referatos y normas (junto a otros organismos como el SENASA, por ejemplo). Y a partir de estas acciones, se generaron acciones conjuntas con otras organizaciones similares de diversos países de la región.

Asimismo, Woycik (2022), recordaba que se contactaron distintas personas, a partir de las publicaciones o el trámite de patente, entre los cuales, había alumnos y padres de niños y jóvenes con discapacidad, que estaban interesados en adquirir un rodado de tracción manual.

A raíz de un proyecto en el que había participado como estudiante de intercambio en el Politécnico di Bari, Cervini (2022) comentó que había sido convocado para continuar con una nueva investigación, pero finalmente por diversas razones no pudo concretarse.

Chanquia (2022) indicó que a partir de los artículos y entrevistas publicadas sobre el proyecto de bandoneón "Pichuco", recibieron muchos llamados de los medios y de Universidades Nacionales interesadas.

Llorens (2022), quien cree que su trabajo no tuvo impacto porque llegó a una instancia que no permitía mostrarse adecuadamente, agregaba:

> (…) creo, ahora bien, como algo posible, que hubiese tenido una buena trazabilidad el trabajo, ajustando algunas cuestiones que tienen que ver con la finalidad concreta del trabajo, más allá que mi idea era el desarrollo –físicamente hablando– de un cuadernillo o un manual instructivo de colaboración para aquellas personas que estén en una situación social delicada y que puedan llevar a cabo un sustento económico (…). Lo que uno se arrepiente o le quedó con ganas de desarrollar es esto, es de llevarlo a cabo y ver que esto funciona, más allá que quede como una simple publicación. Si no, es decir, yo estoy viendo a esta persona adelante mío abriendo un libro y llevando a cabo un proceso de cortado de material que es así y está justificado y que trabaja estructuralmente, y que puede generar estructuras habitacionales u objetivos, eso es lo que a uno le queda. (M.A. Llorens, comunicación personal, 24 de julio de 2022).

Con toda la difusión que había tenido su proyecto, a partir de las primeras planificaciones quirúrgicas basadas en la impresión 3D en Argentina, Frayssinet (2022) contaba que recibieron muchos pedidos y propuestas de trabajo:

> Nos llamaron medios de comunicación de todos lados; venían, después empezaron a caer chicos que les faltaba alguna extremidad y consultaban si se les podía (…) [diseñar] algún tipo de adaptación para hacer algún deporte, médicos, otras empresas que querían producir esto mismo. (E.E. Frayssinet, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Sobre los impactos, Sierra (2022) opina que ResearchGate (RG) tiene un buen modo de difusión, en donde los intereses verificados a partir de las descargas son más reales.

Entre los impactos que recuerda Tapia (2022), destaca uno que tenía que ver con su estudio sobre el cambio exigido por el gobierno de facto en el de color y orientación de la flecha de las zapatillas "Flecha" (marca del textil Alpargatas). La había contactado un historiador que estaba haciendo un trabajo sobre la historia material de Malvinas (conflicto bélico). Y lo más significativo fue, que se comunicó nuevamente, para intentar recabar información a partir de la foto de una huella de zapatilla "Flecha", que habían encontrado en un centro clandestino de detención y de la cual se necesitaba conocer cuándo había dejado de fabricarse ese modelo. (C. Tapia, comunicación personal, 25 de julio de 2022).

Los impactos conseguidos por Ungaro (2022), a partir de sus trabajos, principalmente han tenido que ver con invitaciones para evaluar, asistir como conferencista o docente en distintas instituciones. Y a partir de Google Académico, ha observado los niveles de citas que han conseguido algunos de sus trabajos.

Asimismo, Aguyaro (2022) comenta que, a partir de algunas publicaciones difundidas en la web, recientemente fue convocado a participar en un comité evaluador de un congreso de becarios y tesistas de la UNC.

Canetti (2022), recordó que, a partir de la presentación de un proyecto en la incubadora de la UNMDP, se contactó un grupo de estudiantes de la carrera de contador público, quienes debían tomar un caso de estudio, y profundizó:

> Eran tres estudiantes y trabajamos casi a lo largo de todo un año, desarrollando lo que era el plan de negocios del proyecto, del material que yo proponía. Eso estuvo re bueno, les había parecido interesante y bueno, aprovechamos el cruce. A ellos les servía el caso y a nosotros su conocimiento también. (R.B. Canetti, comunicación personal, 7 de julio de 2022).

También, Canetti (2022) relata otra experiencia en la que con la participación de un proyecto grupal en el concurso INNOVAR y a partir de su difusión en el catálogo, se comunicaron desde el programa televisivo Eureka.[28]

Entre los principales impactos conseguidos, Chierchie (2022), destaca la invitación de la Sussex University, para realizar un intercambio en el marco de "caminos hacia la

[28] Eureka es un programa televisivo del canal Encuentro (Televisión Pública), que tomando como base a un concurso de proyectos científicos con cuarenta y ocho participantes, un jurado de notables y seis categorías (alimentación, salud, sustentabilidad, energía, tecnología y textil) apunta a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

sustentabilidad" (pathways to sustainability) y a partir del cual se generaron vinculaciones y actualmente están colaborando en un proyecto.

A partir de sus publicaciones, Clinckspoor (2022) fue contactada por la OIT (Organización Internacional del Trabajo), en el marco de unas publicaciones que elaboró sobre los residuos electrónicos y también fue invitada por la Cámara de Diputados nacional para entrevistas sobre los residuos electrónicos (RAEE).

En este mismo sentido, Amendolaggine (2022) fue convocado por una revista para evaluar un artículo basado en una tesis de posgrado de una Universidad colombiana.

A raíz de una presentación en las jornadas de intercambio y discusión de doctorandos en ingeniería, Corujo (2022) comentó que empezó un diálogo académico con un investigador español.

Alvarado Wall (2022), señaló que a partir de una publicación conjunta que viene recolectando varias citas, fue convocada para evaluar un artículo para una revista de la UNAM (México) y también para participar en un proyecto de investigación de la UP.

A partir de una colaboración realizada en el área de la terapia ocupacional, Guerrero (2022) expuso un trabajo en jornadas científicas de la UBA y eso la vinculó con una revista y con un área dedicada a los adultos mayores de la UCA (Guerrero, 2018).

Si bien las redes sociales en general son una buena forma de dar difusión a los trabajos de investigación, entiendo que la mayor parte de los impactos que he notado, tienen que ver con el portal ResearchGate (RG) (www.researchgate.net), el cual muestra en el instante de esta escritura (8/2/2023), un Research Interest Score (RIS) de 1.132 y 363.016 lecturas del global de mis trabajos y del que debe considerarse que mi ingreso a la plataforma fue en el año 2013. Por medio de esta red, he recibido múltiples invitaciones para colaborar en investigaciones, dirigir tesis, evaluar (investigaciones, tesis, artículos y papers en congresos) y dictar clases de posgrado (el tesista como investigador).

D'Amico (2022) contó que, a partir de la publicación de un resumen gráfico de una ponencia, fue contactado por un contenidista de la Confederación Económica de la Provincia de Buenos Aires (CEPBA).

#### 6.2.4.5. Condiciones institucionales y reinserción

Finalmente, analizando las experiencias particulares en la CIC, se indagó sobre los temas, condiciones de trabajo y posibilidades futuras de reinserción.

Nuevamente, en este rol de becario, puedo describir un trato cordial desde las oficinas de personal y de seguimiento de la actividad científica. Sin embargo, era muy difícil entender (sin la ayuda de los directores de tareas), el fin u objetivos de una beca de estudio de la CIC. Si bien entre los años 1999 y 2000, realicé una maestría en la UNLP, no vislumbraba la necesidad de realizar un doctorado, ni entendía cómo canalizar uno con la nula oferta académica en el área. Finalizada la beca de estudio, realicé una segunda maestría en la Università degli Studi di Padova (UNIPD) (2000-2001) e intenté reingresar a la CIC para continuar con las becas de perfeccionamiento, pero no tuve éxito. Años despues, continuada mi carrera académica en la UNLP y en la Universidad de Palermo (UP), junto al profesor Rubén Alberto Peluso, codirigí a mi primer becario: Sergio Justianovich (2007-2009). Años despues, continué dirigiendo a Ana Inés Lasala (2010-2011), María Sol Sierra (2012-2017), Guido Amendolaggine (2016-2019), Ticiana Agustina Alvarado Wall (2016-2021) y Enrique D'Amico (2019-2023).

En este marco, Justianovich (2022), sostiene que los temas tienen que salir de la "agenda que la sociedad necesita" y que además debe existir "un consenso técnico, social y político" para su abordaje sostenido en el tiempo.

En este sentido, manifestaba además que: "Si reenfocamos cómo se definen esas preguntas de investigación, automáticamente se juntan quienes están trabajando separados. Además, eso genera más trabajo. Una vez que se soluciona un problema, te convocan para trabajar en otro." (Justianovich, 2022).

A Woycik (2022), le parecería muy interesante poder continuar alguna actividad en el marco de la CIC, pero actualmente está radicada en San Carlos de Bolívar, en donde participa en diversos emprendimientos locales.

En su momento de beca, Cervini (2022) percibía que, a nivel administrativo, la CIC no tenía mensajes homogéneos en cuanto a las consultas. Ante la consulta acerca de su posible continuidad como investigador en la CIC, manifestó que por el tipo de vínculo laboral que tiene con la UNLP, no sería beneficioso el cambio.

Para Lasala (2022), los diseñadores industriales pueden llegar a tener una mirada más integradora en sus investigaciones, si alcanzan a tener una experiencia de trabajo en la industria. Por otro lado, agrega también que, si los investigadores pudieran poner en práctica sus desarrollos en el sector productivo, sería beneficioso para ambos sectores (científico e industrial).

Lasala, que renunció la beca CIC para desarrollar su actividad profesional en la principal firma textil argentina (Alpargatas), comentaba:

> A mí me gusta la industria, vengo de una familia industrial. Mi papá que siempre había tenido un mayorista de golosinas, en 1999 ya se había expandido como distribuidor de gaseosas y jugos, y finalmente fue montó una fábrica de gaseosas y jugos. Fue un proceso de dos o tres años, en el cual se definieron las fórmulas químicas hasta dar con cada sabor, se desarrolló la marca y logotipo, se instaló el edificio y tuvo la mala suerte de inaugurar a fines del 2000. Llegó el 2001, el famoso diciembre y la fábrica se sostuvo dos o tres años más hasta que decidió cerrarla. Luego vendió las marcas "Plena", "Jacarandá" y "Teo-D", que estaban registradas en el INPI. Crecí con la industria y con el sabor dulce y amargo que genera (…) y eso es parte de la historia de cualquiera que tiene una industria. (A.I. Lasala, comunicación personal, 8 de julio de 2022).

Chanquia (2022) explicó que, durante su formación de grado en la UNLP, no le prestó demasiada atención al sector industrial provincial. Pero ya en su rol de becario y docente de la UNLa, la vinculación con el medio productivo local y regional era muy fuerte, y en los proyectos surgía naturalmente su consideración. Consultado sobre la intención de continuar en la investigación en la CIC, indicó que es algo que le interesa mucho, pero no se imagina cómo podría proyectarse.

Sobre el vínculo institucional, Gallo (2022) recordó en su momento haberse sentido más identificada con el IPAF-INTA, en donde estaba su lugar de trabajo (Villa Elisa, provincia de Buenos Aires), que con la CIC (a la que percibía en un plano más alejado).

Llorens (2022), comentaba que además de algunas cuestiones personales, se le hizo un poco cuesta arriba proyectarse como investigador, sobre todo a partir del cursado de la maestría en metodología de la investigación de la UNLa, lugar en donde ejercía la beca y la docencia. En algún punto se arrepiente por haber elegido esa maestría, porque le gustaba mucho dedicarse a la investigación en el ámbito de la CIC.

Peralta (2022) está emprendiendo una industria de muebles de cocina de alta calidad con marca propia (kök)[29] y aunque se percibe alejado, no descarta retomar su actividad científica en algún momento.

Frayssinet (2022), destacó el apoyo que recibió de la CIC cuando realizaba su maestría en España:

> La verdad que el recuerdo que tengo de la CIC fue lindo, muy lindo, primero porque me permitió estudiar afuera. Una de las mejores experiencias que tuve,

[29] Kök mobiliario (https://kokmobiliario.com.ar)

> ir a hacer la maestría, si no, no hubiera podido hacerla. Por otro lado, la relación me pareció super humana y más comparándola con el CONICET después. (E.E. Frayssinet, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Reflexionando sobre su rol como becario de la CIC, Larrea Uriarte (2022), entendía que en realidad le interesaba más la profesión que la investigación y que en ese momento había podido sobrellevar la beca por la pasión que le generaba el tema de trabajo, el cual había iniciado en el último año de la carrera de diseño industrial de la UNLP.

Respecto de los temas de investigación, Sierra (2022), opina:

> Pienso en las exposiciones de los temas de investigación de la CIC, que se solían hacer en el Teatro Argentino. Ahí, había una variedad de temas… Me parece que, para nosotros como diseñadores industriales, hay muchas áreas en las que podemos investigar y que van a tener un impacto productivo a los intereses de la CIC. Otros, desde (…) [otras disciplinas] no se si es tan fácil encontrarle la vuelta. (M.S. Sierra, comunicación personal, 4 de julio de 2022).

Asimismo, Sierra (2022), sobre el panorama económico e institucional, recuerda que:

> En el momento que apliqué a la beca de la CIC, era una buena opción económica y profesional, pero al final del período eso fue cambiando (…). Lo otro fue que en el último año de doctorado yo me autofinancié; porque, durante el primer año de beca CIC, no era todavía requisito. Digamos, no se comenzaba la beca CIC con una inscripción a un master, posgrado o doctorado, era un requisito para el segundo año. Entonces, ese año es como que lo perdí en los cinco años. (M.S. Sierra, comunicación personal, 4 de julio de 2022).

Desde otra perspectiva institucional, Tapia (2022) percibía lo siguiente:

> Yo lo que sentí con la CIC, era que tenía la libertad. Por ahí esa libertad, en algunas cosas me jugó a favor y en otras en contra. De esto, de hacer una investigación más genuina y que eso pudiera validarse (…). Después ese grado de libertad, hizo que yo terminara la beca sin tener la tesis escrita. Porque, si vos hacés el camino tradicional (…) esas mismas publicaciones despues son el insumo para tu tesis. Y a mí eso no me pasó. Hice una investigación más de campo, más empírica y eso llegó a ser fuente, ni siquiera insumo de mi tesis. Tuve que hacer el triple de laburo [para terminar la tesis de doctorado]. (C. Tapia, comunicación personal, 25 de julio de 2022).

Sobre la evolución de los centros tecnológicos y laboratorios, Ungaro (2022), reflexiona:

> Las empresas que están afirmadas, que son empresas que son exitosas en el territorio, que tienen trayectoria, resuelven sus problemas sin necesidad de nuestro apoyo, pasa en este centro [CITEC]. Las empresas, por ejemplo, las curtiembres más importantes de la provincia de Buenos Aires, tienen sus propios laboratorios. Entonces, en la medida de que se fueron desfortaleciendo ciertos centros específicos, como puede ser el Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero, que es un centro sobre una materialidad, (…) las empresas se fueron fortaleciendo. Entonces hoy las empresas tienen sus propios laboratorios, incluso empresas no tan grandes. O empresas grandes que tienen laboratorios mejor equipados que los nuestros, son contratados por empresas chicas que así lo prefieren. Esa es una crítica de los empresarios. Entonces, cuando nosotros vimos que el impacto que podíamos llegar a tener con las empresas afirmadas en el territorio, las que estaban facturando bien, las que daban laburo, las que crecían, etc., nos dimos cuenta que no nos precisaban. Tampoco, después por una cuestión personal, en relación a la ética personal de nosotros, de cada uno. En particular, yo me di cuenta que no me interesaba trabajar para esas empresas que tenían recursos y podían pagar consultorías. Entonces, nos dedicamos a tratar de buscar impactar a empresas de la economía social. Por eso, apostamos a las empresas de la economía social, empresas familiares y empresas cooperativas. Y sobre todo a empresas que estaban arrancando, que eran las más vulnerables y me parecía que el Estado, sí tenía un rol que cumplir ahí para hacer una diferencia. (P.M. Ungaro, comunicación personal, 21 de julio de 2022).

Aguyaro (2022), encuentra una justificación lógica, para los investigadores que en sus trabajos no consideran de forma precisa al entorno productivo inmediato. Entiende que podría derivar de una especie de “idealismo”, como forma de abstraerse para suponer “cómo deberían ser las cosas” o lo que “uno considera”, más que adaptarse a una realidad determinada (el “deber ser” en una situación genérica).

Además, Aguyaro (2022), comenta que, aunque en este momento está desvinculado de la CIC, aún sigue “militando” su proyecto en el que participó como becario del CITEC. Y espera volver como personal de apoyo, para continuar preparándose para poder ingresar a la carrera de investigador de la CIC.

Consultada sobre la CIC y su potencial reingreso, Canetti (2022) manifestaba la importancia que tuvo para ella en sus primeros pasos profesionales:

> La verdad es que con la CIC solamente agradecimiento, porque, más allá de estos problemas (…) que tuvieron más que ver con una falta de dirección sólida

> o experta en este tema o en la práctica. La verdad que (…) que me pude ir a vivir sola y eso fue un montón. Y me parece que la oportunidad de haber sido becaria, durante ese tiempo de mi vida, que acababa de terminar la facultad y no sabía muy bien qué hacer, para mí fue maravilloso. Y la experiencia de poder viajar y hacer estas juntadas con becarios y demás, creo que todo eso (…) yo lo disfruté muchísimo. Pero la verdad que hoy en día estoy más con una pata afuera que adentro de lo que es la academia. Si bien, la intención es seguir creciendo académicamente, con esto de los parciales y por ahí seguir metiéndole horas a investigación, no va a faltar mucho tiempo en el que tenga que tomar una decisión por qué camino sigo. (…) estoy trabajando ocho horas en una empresa de lunes a viernes, más las veinte horas de docencia y la verdad es que no me veo entrando, debería tener como mínimo un doctorado y tener publicaciones de otro nivel. Me encantaría, pero sé que en un futuro cercano no va a pasar. (R.B. Canetti, comunicación personal, 7 de julio de 2022).

Novelli (2022), en el marco de la entrevista, manifestaba la intención de volver como investigador a la CIC, siempre que las condiciones lo permitan y se justifique el cambio de la actividad profesional a la investigación.

Clinckspoor, que en este momento se encuentra en posesión de una beca de posdoctorado del CONICET, enfatizaba: “Mi idea, obviamente que para esto tengo que publicar un montón y sumar puntos, pero me encantaría para carrera entrar en CIC directamente. La verdad, fue muy buena la experiencia con la CIC para mí.” (G.L. Clinckspoor, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

También Amendolaggine (2022) volvería a la CIC y detallaba: “Ahora me alejé un poco de lo que es la investigación, pero si hubiera algún proyecto interesante, alguna cosa en la que sintiera que podría agregar un valor, tranquilamente.” (G. Amendolaggine, comunicación personal, 24 de julio de 2022).

Corujo (2022), contaba que le gustaría poder centrarse solo en el proyecto, pero estima que, para lograrlo, debería entrar a la carrera de personal de apoyo o a la de investigador.

Alvarado Wall (2022), por el momento, no ve como una posibilidad reingresar a la CIC para investigar. Pero si en el futuro existiera alguna figura no exclusiva, part-time, participación por proyectos o incentivos por resultados, le gustaría hacerlo.

Para Guerrero (2022), la beca no colmó sus expectativas, por lo que opinó: “La verdad, es que yo me esperaba otro modo de trabajo. Algo más colectivo, más en equipo, más

interdisciplinario. Abordamos problemas complejos y necesitás otras miradas, otros puntos de vista, otros pensamientos y otras soluciones." (R.B. Guerrero, comunicación personal, 8 de julio de 2022).

Roude, en cambio, expresó: "me encantaría seguir en la CIC, pero no sé si es tan sencillo" (J.A. Roude, comunicación personal, 30 de junio de 2022).

En 2017, se me asignó la categoría de Investigador Adjunto sin Director (Asociado) de la CIC y en 2018, el Directorio, me honró con la designación en la Comisión Asesora Honoraria en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología. Con la idea de continuar mi carrera como investigador, compartiendo la experiencia acumulada en estos años y a la vez poder cumplimentar con lo requerido por el nuevo marco normativo del SiDIUN, he decido culminar mi formación doctoral con este trabajo, que sintetiza gran parte de mi labor científica en la CIC. En la medida de mis posibilidades, espero además continuar colaborando con esta institución científica, aportando mis ideas y asumiendo siempre nuevos desafíos y roles. Mi objetivo es poder seguir desarrollándome como investigador y lograr dirigir a un investigador de carrera, ya que aún no he podido experimentar ese rol (el tesista como investigador).

A D'Amico (2022) le interesa seguir investigando en la CIC, pero no se imagina poder hacerlo con una dedicación exclusiva, ya que sostiene como necesario actuar "dualmente" en la industria y en la universidad (u Organismo de CyT).

En cuanto a su continuidad, Panzone (2022) comenta:

> La verdad, la actividad del investigador me gusta, es interesante. Pero tendría que ser más nutrido el [proceso de] la investigación, estamos como muy en solitario. (…) Llegué y empecé la investigación en un momento justo muy complicado [refiriéndose a la inercia que dejó la pandemia de COVID-19] y recién ahora volvemos a rencauzarnos. (C. Panzone, comunicación personal, 5 de julio de 2022).

Distintos becarios e investigadores, han hallado una diferencia clara entre la CIC y el CONICET, en cuanto a la aceptación de directores y codirectores provenientes de distintas carreras y con lugares de trabajo distintos. Mientras que el CONICET los acepta, la CIC no los aprueba si ambos no residen en el mismo lugar de trabajo.

# Capítulo 7. Relevamiento documental y perfiles científicos

## 7.1. Planes de trabajo

En este punto se muestran los planes de trabajo relevados de la población de becarios e investigadores. Los planes aparecen con el orden cronológico de la Tabla 4 (vista en el capítulo anterior), fueron sintetizados y se muestra uno por cada becario o investigador.

Los planes de trabajo sintetizados, contienen título, categorías, director y codirector, lugar de trabajo, objetivos y etapas, todo con un criterio homogéneo que permita su comprensión con el mismo nivel de abstracción.

Cuando se inició la búsqueda de los planes de trabajo en repositorios abiertos y se le solicitó el suministro y colaboración a los entrevistados, los resultados obtenidos fueron variados y en algunos casos muy completos.

Algunos becarios fueron variando o profundizando sus enfoques, dando lugar a cambios en el tema del plan de trabajo a lo largo de sus períodos como becarios o investigadores. En estos casos, se intentó relevar el último y más completo, pero detallando otras variaciones de título que hubiera tenido antes o después.

Entre las búsquedas complementarias durante la escritura de este apartado, fuimos sorprendidos por la aparición de un becario que no habíamos hallado en la etapa inicial, produciendo algunos cambios con la incorporación y actualización.

### 7.1.1. Relación entre nuevos materiales y la durabilidad en bienes o productos

Becario: Federico Del Giorgio Solfa

Categoría: beca de estudio

Período: 01/04/1998 al 31/03/2000

Director de trabajo: Rubén Alberto Peluso

Codirector: Eduardo Daniel Pascal

Lugar de trabajo: Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

Objetivos generales:

- El trabajo tiene como finalidad lograr un reconocimiento, relevamiento, análisis y clasificación de nuevos materiales y su relación con la producción de bienes industriales.
- Que los profesionales a través de la información obtenida, puedan diseñar los objetos aprovechando las características de los nuevos materiales, con un criterio adecuado para cada necesidad específica.

Actividades del plan de trabajo:

A. Búsqueda de información generalizada de materiales y tecnologías de transformación.
B. Análisis e identificación de los distintos tipos de materiales, conformando de éstos los grupos más significativos.
C. Búsqueda de datos técnicos según la aplicación, tecnología y durabilidad de cada tipo de material:
   C.1. Metales y Aleaciones.
   C.2. Plásticos.
   C.3. Maderas y derivados.
   C.4. Pinturas.
   C.5. Cerámicos.
   C.6. Vidrios.
   C.7. Compuestos.
D. Análisis y síntesis sistemática de los tipos de materiales, sus tecnologías de transformación y las aplicaciones en los objetos.
E. Detección de innovaciones tecnológicas y de aplicación de materiales, en la producción industrial de bienes.

### 7.1.2. Agricultura sustentable y sostenible en el tiempo. El Rol del Diseñador Industrial

Becario: Sergio Hernán Justianovich

Categoría: beca de estudio

Período: 01/04/2007 al 31/03/2009

Director de trabajo: Rubén Alberto Peluso

Codirector: Federico Del Giorgio Solfa

Lugar de trabajo: Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

Objetivos generales:

- Abordar la temática de forma sistémica, y enfocando una de las necesidades más urgentes (fertilización), determinar nuevos requerimientos para el desarrollo y diseño de maquinarias agrícolas más eficaces y sustentables.
- Aportar información acerca de la problemática proyectual, para posteriores trabajos de desarrollo de nuevas maquinarias agrícolas.

Objetivos particulares:

- Analizar las prácticas agronómicas propuestas por los profesionales vinculados con el medio.
- Evaluar los factores socioculturales en los que se encuentren inmersos los productores agropecuarios.
- Identificar oportunidades en la situación del sector industrial de maquinarias agrícolas.
- Establecer un modelo y metodología para el desarrollo de una maquinaria agrícola sustentable, tomando como referencia la fertilización.
- Producir y obtener, a partir de una síntesis del modelo y metodología alcanzada, un criterio conceptual integral para el diseño y desarrollo de maquinarias agrícolas en general.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión y recopilación de información sobre:
   A.1. Evolución de los modelos productivos agrícolas.
   A.2. Comparación de los sistemas de labranza.
   A.3. Análisis evolutivos de los requerimientos de las maquinarias agrícolas.
B. Investigación de campo:
   B.1. Realización de encuesta a productores agrícolas.
   B.2. Análisis de los datos obtenidos.
C. Detección de nuevas prácticas agrícolas.
   C.1. Análisis de los nuevos conceptos productivos agrícolas.
   C.2. Individualización de nuevos requerimientos para la maquinaria agrícola.
      C.2.1. Funcionales.
      C.2.2. Tecnológicos y productivos.
      C.2.3. De uso.
      C.2.4. Morfológicos
D. Análisis del sector industrial de la maquinaria agrícola.
   D.1. Identificar las industrias que lideran el mercado.

D.2. Evaluar la competencia del sector nacional e internacional.

D.3. Reconocer el desarrollo histórico del sector.

D.4. Análisis FODA.

E. Elaboración del informe correspondiente y posterior divulgación.

### 7.1.3. Rodado de tracción manual para niños con discapacidad motriz. Proyecto de Diseño Industrial

Becaria: María Jazmín Woycik

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2007 al 31/03/2011

Director de trabajo: Julio César Voglino

Lugar de trabajo: Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

Objetivos generales:

- Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los niños con discapacidad motriz mediante la creación de nuevas oportunidades de participación social y una mejora de la autoestima, motivando la ejercitación y el disfrute de la actividad física al aire libre.
- Diseñar un rodado alternativo, resignificando el ejercicio de rehabilitación y convirtiéndolo en una actividad de tipo recreativa.

Actividades del plan de trabajo:

A. Reelaboración del prototipo de comprobación funcional y ergonómica.

A.1. Realización de pruebas con usuarios potenciales.

A.2. Corrección de la propuesta y reelaboración.

B. Análisis ergonómico de la situación, registro de pruebas y detallado de conclusiones.

C. Investigación sobre factibilidad de insertar el producto en el mercado regional, con vistas de producirlo en la zona.

C.1. Detallado de requisitos y requerimientos necesarios para crear un taller productivo.

D. Presentación formal del proyecto.

D.1. Información técnica: planos, maquetas, prototipos y material audiovisual de pruebas, paneles de presentación.

### 7.1.4. Aplicación de técnicas de metrología óptica en el diseño y la construcción de sistemas colectores ópticos parabólicos para el uso de energía solar termoeléctrica

Becario: Federico Cervini

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2010 al 31/03/2014

Director de trabajo: Luis César Martorelli

Lugar de trabajo: Laboratorio de Óptica, Calibraciones y Ensayos (FCAG-UNLP)

Objetivos generales:

- Generar la capacitación adecuada en la temática de colectores ópticos solares cilíndricos y parabólicos con aplicación de mediciones en el plano focal emergente
- Evaluación de los sistemas normativos de ASTM (EEUU), CE, ISO y UNE en el programa de diseño y desarrollo de sistemas colectores ópticos solares.
- Desarrollo en el banco óptico metrológico de los sistemas de medición de flujo energético solar, según las aplicaciones llevadas a cabo durante la realización de la beca de estudio 2010

Objetivos particulares:

- Diseñar el sistema colector solar parabólico para la generación de energía eléctrica dentro de los 3 KW de potencia.
- Evaluar y sistematizar la aplicación social regional de la instalación de un Parque solar termoeléctrico, unihabitacional en la provincia de Bs. As.
- Diseñar el banco de pruebas metrológico, aplicado a las mediciones termoeléctricas, fluctuantes en el plano focal del colector solar.
- Evaluar los errores y variaciones determinadas en las mediciones para conformar el colector final.
- Analizar los factores macroeconómicos que permitan asegurar un sistema Generador de energía solar renovable en tiempo y forma.
- Evaluar el impacto ambiental regional y social de aplicar la tecnología de colector solar parabólico con motores Stirling y vapor de agua, para la generación de energía eléctrica.

Actividades del plan de trabajo:

A. Capacitación en diseños de colectores solares y movimientos.
B. Desarrollo de técnicas de metrología óptica en el plano focal.
C. Diseño de los sistemas ópticos parabólicos colectores.
D. Diseño de los sistemas cilíndricos parabólicos colectores.
E. Análisis metrológico de los componentes ópticos y mecánicos.
F. Construcción del sistema prototipo de colector parabólico.
G. Capacitación en diseños de motores colectores solares.
H. Selección de normas para metrología en medición óptica solar.
I. Calibración y variaciones de errores del prototipo óptico.
J. Desarrollo de las variables macro económicas regionales.
K. Desarrollo de las variables de mejora social regional.
L. Ajuste y corrección de las variables de medición del prototipo.
M. Puesta en funcionamiento del sistema de generación energética.

### 7.1.5. Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente

Becaria: Ana Inés Lasala

Categorías: beca de estudio

Período: 01/04/2010 al 31/03/2011

Director de trabajo: Federico Del Giorgio Solfa

Codirector: Federico Ernesto Lagunas

Lugar de trabajo: Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

Objetivos generales:

- Abordar la temática de forma sistémica, y evaluando las características particulares de cada uno de los actores (consumidor, diseñador, industria y Estado), determinar nuevos requerimientos para el diseño, desarrollo y fabricación de productos sustentables.
- Aportar información sobre la temática a la actividad proyectual, para su utilización en futuros trabajos de diseño y desarrollo de productos.

Objetivos particulares:

- Analizar los casos más significativos de "productos eco" y evaluar los factores determinantes de la sustentabilidad directa e indirecta del producto y de su sistema productivo.
- Evaluar los factores socioculturales y el contexto en el que se encuentra inmerso el diseño sustentable.
- Identificar oportunidades en industrias radicadas en la Provincia de Buenos Aires, que, por sus características particulares, se encuentran en condiciones de aplicar proyectos de diseño sustentable.
- Determinar los distintos niveles de beneficio -desde la óptica sustentable-, que presenta objetivamente un producto respecto de otro de su misma tipología.
- Establecer una metodología básica y checklist para el desarrollo de productos ecológicos o sustentables.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión y recopilación de información sobre:
   A.1. Surgimiento y evolución del diseño sustentable.
   A.2. Productos sustentables. Tipologías.
B. Investigación de campo.
   B.1. Realización de entrevistas a representantes del sector productivo.
   B.2. Realización de entrevistas a profesionales de estudios independientes.
   B.3. Análisis de los datos obtenidos.
C. Determinación del rol del consumidor.
   C.1. Análisis sociológico: necesidades y conductas.
   C.2. Incidencia de las ONG's defensoras del medioambiente.
D. Análisis del sector industrial (Prov. de Bs. As.).
   D.1. Relevar las industrias que lideran el segmento sustentable del mercado.
   D.2. Relevar las industrias lideres del segmento sustentable.
   D.3. Análisis FODA.
   D.4. Identificar oportunidades para aplicar proyectos de diseño sustentable.
E. Diseño, análisis y desarrollo de productos:
   E.1. Analizar e identificar en productos sustentables:
      E.1.1.1. Casos más significativos.
      E.1.1.2. Factores determinantes.
      E.1.1.3. Requerimientos.
      E.1.1.4. Beneficios de su producción y uso.
   E.2. Establecer una metodología básica para el desarrollo de un producto sustentable.

### 7.1.6. Formulación de criterios compositivos en el desarrollo de soportes gráficos de exhibición y/o presentación de productos y servicios[30]

Becario: Edgardo Rafael Chanquia

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2011 al 30/09/2015

Director de trabajo: Roberto Hugo Crespo

Codirector: Heraldo Roberto De Rose

Lugar de trabajo: Departamento de Humanidades y Artes (UNLa).

Objetivos generales:

- Desarrollar criterios compositivos gráficos y de exhibición, plasmados en generar una herramienta teórica y visual que permitiera lograr una adecuada comunicación.

Objetivos particulares:

- Brindar al profesional Industrial un compendio de técnicas y estrategias de comunicación grafica-visual que faciliten la bajada de información del producto a la hoja, de lo virtual a lo real, de la técnica a la práctica.
- Realizar nuevos criterios de diseño que se encuentran directamente abocados al campo industrial y productivo.
- A partir del análisis de planos, infografías, representaciones gráficas, esquemas visuales reflexionar sobre criterios compositivos en el desarrollo de soportes gráficos de exhibición y/o presentación de productos y servicios, reforzando, acentuando y constituyendo a la generación de sentidos.
- Identificar los diferentes niveles de composición/diagramación que existen a partir del uso de la línea como divisora del espacio y realizar diferentes representaciones para su comprensión.
- Demostrar de manera gráfica cómo utilizar el color como contraste y complementario.
- Analizar las diferentes estrategias de uso de las leyes de la Gestalt más relevantes.

[30] De acuerdo al informe científico (Chanquia, 2014).

- Conocer cómo utilizar el lenguaje de coherencia: elementos vinculantes entre paneles.

Actividades del plan de trabajo:

A. búsqueda de información técnica e infográfica.
B. Recopilación de datos y reorganización de los mismos (encuestas, análisis cuantitativo y cualitativo).
C. Verificación y adecuación de los datos recopilados, con el objeto de generar soportes gráficos de exhibición.
D. Puesta en escena de la investigación:
   D.1. Realizaciones de paneles infográfico específicos y determinados.
   D.2. Desarrollo de temario técnico-prácticos e infográfico.
E. Realización del manual de técnicas y normativas infográficas.

### 7.1.7. Estrategias de mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas a través del diseño de elementos sustentables del espacio público aplicando conceptos ligados al Eco-diseño y Diseño sustentable

Becario: Pablo Sebastián Farnos

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2011 al 31/03/2015

Director de trabajo: Pablo Antonio López

Lugar de trabajo: Departamento de Humanidades y Artes (UNLa)

Objetivos generales: (sin información)

Objetivos particulares: (sin información)

Actividades del plan de trabajo: (sin información)

### 7.1.8. Tecnologías productivas de la industria primaria del mimbre en el bajo Delta del Paraná. Sistema de hervido y descortezado de la materia prima

Becaria: Virginia Gallo

Categorías: beca de estudio

Período: 01/04/2011 al 31/03/2012

Director de trabajo: Eduardo Daniel Pascal

Codirector: Oscar Pozzolo

Lugar de trabajo: IPAF Región Pampeana (INTA)

Objetivo general:

- Desarrollar, validar y transferir artefactos para el proceso de producción de mimbre que posibiliten mejorar la productividad y las actuales condiciones de trabajo.

Objetivos particulares:

- Recopilar y sintetizar información sobre las diversas prácticas de los productores a lo largo de la cadena productiva del mimbre.
- Promover el armado de un equipo de trabajo representativo de la estructura de sostén.
- Detectar los principales cuellos de botella del proceso productivo del mimbre y determinar la instancia a abordar.
- Desarrollar una alternativa tecnológica para dicha instancia, de modo participativo.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión de anteproyecto para la construcción de un prototipo experimental del sistema.
   A.1. Realización de cálculos de esfuerzos mecánicos.
   A.2. Análisis y elaboración de alternativas de contenedores para mimbres y estructuras de asistencia para su operación.
   A.3. Evaluaciones junto a productores.
B. Fortalecimiento de las redes de cooperación.
C. Determinación de requerimientos de diseño.
D. Optimización del sistema de hervido.
E. Análisis de variables del sistema.
F. Aproximación al presupuesto.
G. Proyecto del sistema modelo ideal y sus componentes.
   G.1. Tanque de hervido.
   G.2. Tapa integrada a la estructura de elevación.
   G.3. Grúa giratoria.

G.4. Canasto bajo.

G.5. Canasto con puertas laterales.

H. Generación de documentación técnica.

I. Gestión de proveedores.

J. Costos de producción de prototipo experimental.

K. Búsqueda de potenciales fabricantes.

### 7.1.9. Clasificación, en términos productivos, de aquellos materiales sustentables para el desarrollo de productos industriales, bajo el marco de las fibras naturales duras aplicables en la Argentina[31]

Becario: Mariano Andrés Llorens

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2011 al 31/03/2015

Director de trabajo: Heraldo Roberto De Rose

Codirector: Guillermo Carlos Andrade

Lugar de trabajo: Departamento de Humanidades y Artes (UNLa).

Objetivos generales:

- Promover la conciencia del desarrollo sustentable a través de investigaciones de campo, aportando distintas vías de análisis para llegar a generar productos sustentables.
- Clasificar los materiales generando reflexiones conscientes, afirmaciones basadas en el análisis comparativo entre lo sustentable y lo ya existente no comprometido con el medio.
- Mejorar el entendimiento de las nuevas aplicaciones de materiales sustentables para la producción industrial, que aporte al individuo consciencia por su comunidad y el respeto al medio que lo rodea.

Objetivos particulares:

- Investigar y clasificar aquellos materiales derivados de las fibras duras,
- Explorar y comprender la versatilidad de estos materiales a la hora de su uso.

[31] Denominación inicial de beca de estudio: “Exploración e identificación de nuevas aplicaciones de materiales, para el desarrollo de nuevos productos sustentables. Primer etapa. Fibras naturales”, según Memorias Anuales (CIC, 2011 y 2012).

- Dar a conocer las posibilidades de aquellas propiedades de los materiales seleccionados en una etapa de clasificación para su futuro uso.
- Generar reflexiones conscientes sobre el desarrollo de estas nuevas formas de aplicaciones de materiales.
- Generar una clasificación clara para aquella posible sustitución de materiales comprometidos.
- Promover este tipo de desarrollo dándole una mirada consciente y educativa, pudiendo despertar en el lector consciencia y aprendizaje sobre el tema investigado.

Actividades del plan de trabajo:

A. Etapa de búsqueda de información del tema especificado.
B. Recopilación de la misma y organización.
C. Verificación y adecuación de datos recopilados.
D. Presentar pautas del análisis a desarrollar y sus normativas.
E. Desarrollo del informe de análisis de investigación.
F. Verificación de ese desarrollo.
G. Informe final.

### 7.1.10. Sustitución de importaciones de autopartes en el mercado[32]

Becario: Agustín Horacio Peralta

Categorías: beca de estudio

Período: 01/04/2011 al 31/03/2013

Director de trabajo: Guillermo Carlos Andrade

Codirector: Heraldo Roberto De Rose

Lugar de trabajo: Departamento de Humanidades y Artes (UNLa).

Objetivos generales: (sin información)

Objetivos particulares: (sin información)

Actividades del plan de trabajo: (sin información)

[32] De acuerdo a las Memorias Anuales (CIC, 2011 y 2012).

### 7.1.11. Análisis y evaluación de variables opto-mecánicas en sistemas de concentradores solares para la generación de energía eléctrica sustentable en la provincia de Buenos Aires[33]

Becario: Lucas Patricio Chiesa

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2012 al 31/03/2016

Director de trabajo: Luis César Martorelli

Lugar de trabajo: Laboratorio de Óptica, Calibraciones y Ensayos (FCAG-UNLP)

Objetivos generales:

- Desarrollar dos sistemas de concentradores cilindro parabólicos, con dimensiones de 2 m2 de área de absorción, basados en el análisis y geometría óptica, el estudio de materiales reflectivos y la evaluación de los sistemas de rotación y seguimiento, que determinen una posición solar específica a lo largo del año, para un lugar determinado de la provincia de Buenos Aires.

Objetivos particulares:

- Caracterizar cada uno de los diseños por su uso y aplicación, basados en las valoraciones y experimentaciones en el laboratorio.
- Determinar con sistemas de metrología térmica, los focos lineales calóricos en función de sus posibles usos: calor de proceso, vapor de uso industrial, ambientación climática, pasteurización de alimentos, entre otros.
- Aplicar programas específicos de diseño de pequeñas y medianas plantas solares con los sistemas de CCP para abastecer de energía eléctrica a pequeñas poblaciones del interior bonaerense.
- Conocer el potencial energético dependiente de la radiación solar en el territorio provincial, y las posibilidades de desarrollo del mismo con las consecuentes mejoras no sólo en el campo de lo energético, sino también en lo económico y social, pilares del desarrollo sostenible.

Actividades del plan de trabajo:

A. Determinación del sistema de medición en el foco calórico receptor.

[33] Denominación inicial de beca de estudio: “Estudio de factibilidad, diseño y desarrollo de sistemas ópticos colectores solares, para la generación de energía eléctrica en la provincia de Buenos Aires”, según informes científicos (Chiesa, 2013 y 2015).

B. Procesamiento de las variables termográficas en el foco calórico receptor.
C. Evaluación de los posibles fluidos de transporte de calor y bloques de potencia.
D. Evaluación de las posibles configuraciones de colectores adecuadas a necesidades de generación energética de baja escala.
E. Pruebas de los sistemas de diseño y medición para la generación de vapor de proceso y calor industrial.
F. Realización de estadísticas de evaluación y verificación de resultados.

### 7.1.12. Desarrollo metodológico para la implementación de dispositivos ortésicos personalizados basados en el empleo de tecnología aditiva[34]

Becario: Enrique Ezequiel Frayssinet

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento

Período: 01/04/2012 al 31/03/2016

Director de trabajo: Guillermo Bengoa

Codirectora: Sandra Raquel Porro

Lugar de trabajo: CIPADI (CIC-UNMDP)

Objetivos generales:

- Definir e integrar el proceso completo que contribuya a la planificación y suministro de ortesis personalizadas para pacientes con mielomeningocele fabricados mediante tecnologías de fabricación aditiva.
- Generar un espacio de formación científico-académica en el campo del diseño en problemáticas de la salud.
- Reducción de la huella ecológica, debido a la reducción en el consumo de material y de insumos energéticos durante la fabricación.

Objetivos particulares:

- Definir un protocolo que abarque las diferentes etapas en el desarrollo de una ortesis, como son la prescripción, obtención y procesado de imágenes de radiografía y tomografía axial computarizada (TAC), diseño de articulaciones y herramientas.

[34] Denominación inicial de beca de estudio: “Relevamiento, Análisis y diseño de ortesis para miembros inferiores en niños con Mielomeningocele (MMC), en el sudeste bonaerense”, según Memorias Anuales (CIC, 2012 y 2013).

- Definir el grado de lesión del material una vez realizados el conformado para la adaptación de la articulación a cada paciente.
- Analizar las tecnologías disponibles en el sudeste bonaerense que permitan incorporar este tipo de tecnologías y generar un vínculo que permita la sensibilización de los resultados obtenidos.
- A través del desarrollo de modelos parametrizados de los diferentes componentes estructurales se obtendrá la semipersonalización, utilizando la morfometría del paciente, registrada con las imágenes médicas como valores dimensionales.
- Mediante el proceso de fabricación aditiva se podrá controlar la morfología, porosidad y elasticidad de los elementos estructurales, asemejándose al comportamiento mecánico real del hueso, lo que favorecerá la adaptación al paciente mejorando de esta forma la transmisión de cargas y durabilidad de la ortesis.
- Desarrollo de metodología de procesado de las imágenes médicas (radiografía, TAC) que permita la reconstrucción 3D de la estructura anatómica a tratar y optimice geométricamente la colocación del implante para seleccionar la prótesis más adecuada a la anatomía del paciente con criterios objetivos.
- Detectar las dificultades del técnico ortopedista respecto al conformado de la ortesis en el paciente, para logar incorporar soluciones a estas en el diseño de la ortesis.
- Validación funcional del desempeño de la propuesta en el paciente y adaptación a la fabricación rápida.
- Propiciar el trabajo interdisciplinario entre las distintas facultades de la Universidad de Mar del Plata y otras de la provincia de Buenos Aires y empresas regionales; para potenciar y optimizar la utilización de los resultados obtenidos.

Actividades del plan de trabajo:

A. Análisis de reciprocadores existentes.
B. Selección y Análisis de pacientes.
C. Relevamiento del estado técnico-productivo regional.
D. Definición de las herramientas digitales.
E. Determinación de las características productivas de TFA.
F. Ensayos no destructivos de material conformados.
G. Definición de las características a medir en las imágenes.
H. Definir los parámetros para realizar el modelado por elementos finitos (MEF).

I. Realización del programa de diseño.
J. Digitalización de propuestas.
K. Presentación de las propuestas al medio de trabajo.
L. Análisis mecánico de las piezas por software paramétrico.
M. Realización de prototipos funcionales en ABS.
N. Verificación de las piezas MEF.
O. Realización de análisis de costos puesto en cadena de producción.
P. Evaluación del prototipo según los criterios establecidos por comparación en MEF.
Q. Conclusiones y presentación de resultado.

### 7.1.13. Mejorar el manejo de la hacienda mediante el diseño de nuevos productos para evitar el estrés y maltrato de los animales, obteniendo mayores beneficios económicos para el productor

Becario: Máximo Irineo Larrea Uriarte

Categorías: beca de estudio

Período: 01/04/2012 al 31/03/2014

Director de trabajo: Sergio Serrichio

Lugar de trabajo: CDI (CIC-UNLa)

Objetivos generales:

- Fortalecer la cadena de valor ganadera porcina.
- Generar herramientas innovadoras que se ajusten a escenarios locales y que produzcan mejoras tangibles en términos de bienestar animal.
- Poner en valor los aportes del diseño industrial en el desarrollo de la producción ganadera argentina.

Objetivos particulares:

- Facilitar el cambio en el manejo con los animales, a través de la implementación de nuevas tecnologías, con el propósito de cumplir con las normativas internacionales OIE de sanidad animal.
- Minimizar las pérdidas de carne que se generan por las malas prácticas ganaderas que, en consecuencia, generan estrés en los animales.

- Articular las nuevas prácticas con los distintos enfoques interdisciplinarios (sociológicos, económicos y tecnológicos) presentes en las empresas y en la propia carrera de Diseño Industrial.
- Identificar puntos críticos asociados al bienestar animal en diversas etapas del manejo del ganado para posteriormente brindar soluciones que se ajusten a cada caso en particular.

Actividades del plan de trabajo:

A. Relevamiento de información.
   A.1. Relevamiento de escuelas y métodos asociados al manejo ganadero.
   A.2. Revisión de bibliografía específica.
   A.3. Aplicación del diseño en el ámbito agrónomo.
   A.4. Tecnologías posibles de aplicación.
   A.5. Antecedentes históricos.
   A.6. Datos del mercado.
   A.7. Datos funcionales.
   A.8. Datos relacionados con el entorno.
   A.9. Definición del problema.
B. Incubación e iluminación.
   B.1. Métodos para solución del problema.
      B.1.1. Requerimientos y requisitos.
      B.1.2. Concepto e idea rectora.
      B.1.3. Toma de partido.
      B.1.4. Alternativas de posibles soluciones.
      B.1.5. Elección de la alternativa más factible.
C. Verificación.
   C.1. Solución de diseño.
      C1.1. Definición de detalles.
      C1.1. Construcción estructural.
      C1.1. Elaboración bidimensional y tridimensional.

### 7.1.14. Manufacturas del cuero, diseño y desarrollo local[35]

[35] Denominación inicial de beca de estudio: “Aplicación de cueros no tradicionales en la industria del calzado, su estudio e impacto en la cadena de valor correspondiente. Metodología de producción y aplicación del producto”, dirigida por Sergio Serrichio en el CDI (CIC-UNLa), según Memorias Anuales (CIC, 2012 y 2013) e informes científicos (Roskell, 2012, 2014 y 2016).

Becaria: Denise Roskell

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2012 al 30/09/2016

Director de trabajo: Pablo Miguel Ungaro

Lugar de trabajo: Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero (CIC-INTI)

Objetivos generales:

- Contribuir a la inserción del Diseño en los emprendimientos marroquineros de la Economía Social y de las PyMEs.
- Apoyar el Desarrollo Local de los Pueblos.
- Contribuir al desarrollo de empresas innovadoras.
- Estimular una "cultura del diseño y la innovación" en empresas de la Economía Social y las PyMEs.
- Ordenar en campo epistemológico pertinente al sector de la marroquinería.
- Promover la formación de recursos humanos orientados al sector marroquinero.

Objetivos particulares:

- Contribuir a la determinación de saberes, competencias y contenidos mínimos para aportar a la creación de una Escuela Provincial de Manufacturas del Cuero.
- Generar una base ordenada de información en relación a la formación de recursos humanos para el sector de las manufacturas del cuero, tanto nacional como internacional.
- Asistir emprendimientos manufactureros de la Economía Social.

Actividades del plan de trabajo:

A. Relevamiento e investigación.

A.1. Relevamiento de antecedentes.

A.2. La formación de técnicos y profesionales marroquineros en la Argentina.

A.3. La formación de técnicos y profesionales en los centros internacionales más relevantes.

A.4. Base de datos de las currícula, materias, contenidos, cargas horarias, perfiles docentes, perfil del egresado.

A.5. Revisión de la bibliografía y la metodología planteada.

A.6. Búsqueda y selección de los casos de estudio – Entrevistas.

A.7. Llenado de las planillas de los emprendimientos.

A.8. Creación de los gráficos y análisis de la situación inicial.

A.9. Propuesta participativa de intervención casos de estudio.

A.10. Llenado de planillas de la situación posterior a la intervención

A.11. Creación de los gráficos y análisis.

B. Estudio de datos obtenidos y diagnóstico.

B.1. Creación del modelo de encuesta a productores. Estadísticas.

B.1. Análisis de la información y cruzamiento de los datos.

B.1. Análisis de datos obtenidos.

B.1. Búsqueda y selección de los casos de estudio – Entrevistas.

B.1. Llenado de las planillas de los emprendimientos.

B.1. Creación de los gráficos y análisis de la situación inicial.

B.1. Propuesta participativa de intervención casos de estudio.

B.1. Llenado de planillas de la situación posterior a la intervención.

B.1. Creación de los gráficos y análisis.

B.1. Conclusiones.

C. Planificación y Gestión.

C.1. Contribución a la proposición de la participación de las instituciones acompañantes del modelo de sostén.

C.2. Contribución a una propuesta de modelo pedagógico, materias, contenidos, cargas horarias, perfiles docentes.

C.3. Búsqueda y selección de los casos de estudio - Entrevistas.

C.4. Llenado de las planillas de los emprendimientos.

C.5. Creación de los gráficos y análisis de la situación inicial.

C.6. Propuesta participativa de intervención casos de estudio.

C.7. Llenado de planillas de la situación posterior a la intervención.

C.8. Creación de los gráficos y análisis.

C.9. Conclusiones.

### 7.1.15. Diseño industrial, emprendedorismo y marketing para el desarrollo local en la Provincia de Buenos Aires[36]

Becaria: María Sol Sierra

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

[36] Denominación inicial de beca de estudio: “El proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos y su relación con el marketing en la industria” según Memorias Anuales (CIC, 2012 y 2013) e informes científicos (Sierra, 2013, 2015 y 2016).

Período: 01/04/2012 al 31/03/2017

Director de trabajo: Federico Del Giorgio Solfa

Codirector: Federico Ernesto Lagunas

Lugar de trabajo: Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP).

Objetivos generales:

- Relevamiento de los principales debates y estrategias de desarrollo local.
- Relevamiento de actores principales para el desarrollo local.
- Aportes del diseño industrial, el marketing y el emprendedorismo al desarrollo local.

Objetivos particulares:

- Identificación de actores e instituciones clave para el desarrollo local.
- Caracterización de los actores.
- Identificación de las dimensiones clave para el desarrollo local.
- Revelamiento de las cadenas productivas del territorio local.
- Identificación de los nodos microregionales según categorización del sistema urbano nacional.
- Detección de las necesidades, limitaciones y potencialidades de la infraestructura productiva. Determinación de las principales dimensiones.
- Características del emprendedorismo tecnológico.
- Relación entre emprendedorismo tecnológico y diseño industrial.
- El aporte del diseño industrial a la innovación tecnológica.
- El aporte del marketing al desarrollo productivo local.

Actividades del plan de trabajo:

A. A. El desarrollo local.
   A.1. Desarrollo local en el ámbito bonaerense.
   A.2. Debates y estrategias.
   A.3. Actores principales.
B. El territorio.
   B.1. Cadenas productivas del territorio local.
   B.2. Nodos microregionales.
   B.3. Infraestructura productiva. Entrevistas a informantes clave.
C. Aportes del diseño industrial, el emprendedorismo y el marketing.
   C.1. Diseño industrial e innovación tecnológica.

C.2. Tipos de emprendedorismo.

C.3. Emprendedorismo tecnológico.

C.4. Relación entre emprendedorismo tecnológico y diseño industrial.

C.5. Marketing y desarrollo productivo local.

D. Estrategia de desarrollo local productivo.

D.1. Metodología de implementación.

D.2. Alcances del diseño industrial y el marketing.

D.3. Definición del perfil emprendedor.

D.4. Definición de la estrategia.

### 7.1.16. Desarrollo de estructuras textiles en impresión 3D para la fabricación de calzado[37]

Becaria: Clara Tapia

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2013 al 31/03/2018

Director de trabajo: Gabriela Nirino

Codirector: Andrés Federico Ruscitti

Lugar de trabajo: CDI (CIC-UNLa)

Objetivos generales:

- Generar un salto cualitativo en términos de innovación para la generación de valor agregado en la cadena de valor del calzado mediante la incorporación de tecnologías de impresión 3D en el desarrollo de textiles.
- Investigar las aplicaciones de las tecnologías de impresión 3D en la industria textil.

Objetivos particulares:

- Desarrollar nuevos usos de las impresoras 3D.
- Fomentar el diálogo de la industria textil con nuevas tecnologías de producción.

[37] Denominación inicial de beca de estudio: “Evaluación de los niveles de aplicación de diseño en la cadena de valor del calzado deportivo para proyectar una capacitación en diseño para las empresas”, dirigida por Carolina Muzi y codirigida por Silvio Víctor José Gadler en el Departamento de Producción y Trabajo (UNDAV), según Memorias Anuales (CIC, 2013 y 2014) e informes científicos (Tapia, 2015 y 2016).

- Desarrollar estructuras flexibles mediante impresoras 3D.

Actividades del plan de trabajo:

A. Análisis.

A.1. Núcleo Máquina.

A.1.2. Investigación de tecnologías de fabricación 3D disponibles en argentina.

A.1.3. Comparación de posibilidades y limitaciones de las tecnologías disponibles.

A.1.4. Selección de maquinaria.

A.2. Núcleo Material.

A.2.1. Relevamiento de materiales factibles de ser impresos en 3D.

A.2.2. Relevamiento de fibras.

A.2.3. Experimentación con materiales en la maquinaria seleccionada.

A.3. Núcleo Textil.

A.3.1. Investigación sobre construcción de estructuras textiles.

A.3.2. Relevamiento de tipos de tejidos y tipos de puntos.

A.3.3. Relevamiento de morfologías construidas por mediante estructuras tejidas.

A.3.4. Experimentación artesanal para la construcción de estructuras.

A.3.5. Construcción de volumetrías mediante la articulación de tejidos.

A.3.6. Relevamiento de software para la simulación de tejidos

A.3.7. Capacitación en el Grasshopper 3D.

B. Diseño de producto

B.1. Definición de problema de diseño

B.2. Análisis de requerimientos biomecánicos

B.3. Desarrollo de propuesta: Diseño de macroforma según criterios de funcionalidad, biomecánica y tendencias estéticas, generación de la morfología y maqueta de estudio en textiles. Prueba de uso de maqueta de estudio.

C. Fabricación de prototipo.

C.1. Diseño del producto tejido.

C.2. Programación.

C.3. Fabricación.

C.4. Prueba de uso.

C.5. Reformulación del diseño.

### 7.1.17. Intermaterialidades: cuero, madera y cerámica. Identidad en el diseño industrial de la provincia de Buenos Aires[38]

Investigador: Pablo Miguel Ungaro

Categorías: Investigador Adjunto con Director y sin Director

Período: 04/07/2013 a la actualidad

Director de trabajo: Carlos Cantera (hasta el 16/11/2017)

Codirector: Ricardo Godofredo Blanco (hasta el 16/11/2017)

Lugar de trabajo: CITEC (CIC-INTI)

Objetivo general[39]:

- Contribuir al ordenamiento teórico y puesta en valor de producciones de diseño en el ámbito de la provincia de Buenos Aires.

Objetivos particulares[35]:

- Estudiar, detectar y explicar las relaciones entre diseño e identidad.
- Analizar los vínculos entre diseño e identidad, cadena de valor, semiología, historia y desarrollo local.
- Establecer parámetros útiles para estimular las producciones de diseño que fortalezcan cuestiones de raigambre local.
- Analizar y explicar el rol del diseño y la identidad en las cadenas de valor, locales y globales, en particular tomando los casos del cuero y la cerámica, tanto de producciones preexistentes como en nuevas propuestas de desarrollo.
- Desarrollar propuestas conceptuales alternativas como el rediseño de algunos casos preexistentes.
- Diseñar y desarrollar propuestas de productos intermateriales (conceptuales, concretos y rediseños de productos preexistentes) que verifiquen los instrumentos de abordaje construidos y utilizados en el proyecto, y fortalezcan las cadenas de valor analizadas en los eslabones donde surjan oportunidades de diseño.

[38] Denominaciones anteriores: “Programa de apoyo y fortalecimiento del sector de las manufacturas del cuero” (2013-2016) y “Cuero y cerámica en la cultura productiva rioplatense. Identidad en el diseño industrial en la provincia de Buenos Aires. Teoría y praxis propuesta de ‘intermaterialidades’” (2017-2018), según informes científicos (Ungaro, 2014, 2016 y 2018a).

[39] El objetivo general y los objetivos particulares, fueron recuperados de Ungaro (2018b, p. 3).

- Desarrollar tecnologías adaptativas para la optimización de los procesos de producción analizados en los mapas de cadena de valor, desde una perspectiva socio-técnica, incorporando la participación de los actores del territorio.

Actividades del plan de trabajo:

A. Generación de un Mapa de Cadena de Valor específico.
   A.1. Maderas urbanas y Periurbanas de La Plata, Berisso y Ensenada. Caso testigo madera de Plátano (Falso Sicomoro).
   A.2. Cuero de oveja "medicinal". Casos de Magdalena y Parque Pereyra Iraola.
   A.3. Cerámica local a nivel artesanal y en escala de la Economía Social.
B. Relevamiento para la realización de una cartografía digital (dinámica) a través de Google Maps que referencie cada uno de los eslabonamientos productivos de la Cadena de Valor Foresto Mueblera en la región de La Plata, Berisso y Ensenada. Detección de problemáticas y oportunidades en la CV.
C. Realización de experiencias de transformación, en cada uno de los eslabonamientos productivos. Caso de la madera de Plátano. Desde la extracción hasta productos finales (objetística y muebles) en asociación con empresas locales de la Economía Social (empresas familiares, cooperativas, emprendimientos de hecho).
D. Diseño de herramientas para el curtido artesanal de piel ovina "medicinal", en conjunto con INTI Cueros. Pruebas piloto con productores de Magdalena y Parque Pereyra Iraola. Análisis ambiental de los procesos.
E. Identificación y análisis de los actores más relevantes de dicha Cadena de Valor. Entrevistas con informantes calificados.
F. Generación de material documental videográfico (para su exhibición pública) que dé cuenta de la Cadena de Valor de estás materialidades y de las experiencias realizadas con la madera de Plátano. Realización del guion videográfico. Entrevistas a los partícipes de la CV.
G. Redacción de recomendaciones para la creación de empresas de la Economía Social asociadas a las materialidades relevadas y las experiencias realizadas.
H. Asistir desde el Diseño y la Animación Sociocultural al proyecto cerámico “Baldosas Blancas de la Memoria, hacia una cartografía de la Memoria Platense”, en conjunto con la Provincia de Buenos Aires, la Facultad de Artes (UNLP) y Organismos de DDHH.
I. Asistencia en Diseño a la Fiesta del Barro 2021.

### 7.1.18. Tecnologia CNC aplicada a la pequeña y mediana industria del cuero y el calzado[40]

Becario: Mariano Javier Aguyaro

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2014 al 31/03/2019

Director de trabajo: Pablo Miguel Ungaro

Lugar de trabajo: CITEC (CIC-INTI)

Objetivos generales:

- Fortalecer las cadenas de valor del cuero la madera y el calzado en uno de sus eslabones más débiles.
- Impulsar las PyMEs de la región a partir la mejora de la competitividad, productividad y sostenibilidad, mediante incorporación sistemática de las técnicas del Diseño Industrial.
- Generar herramientas para la gestión de procesos de diseño y desarrollo, mediante el análisis y planificación estratégica de los productos y las tecnologías.
- Contribuir a la discusión sobre el perfil académico de un diseñador industrial adecuado a la realidad local, fuertemente impactada por el advenimiento de las tecnologías proyectuales de 3D y el CNC.
- Poner en valor los aportes del diseño industrial en el desarrollo de las PyMEs.

Objetivos particulares:

- Ordenar y sistematizar una base de datos sobre experiencias y producciones locales en relación a la tecnología CNC en los ámbitos de la industria del cuero, la madera y el calzado.
- Analizar los diferentes modelos de emprendimientos en relación a la cuestión proyectual y los diferentes conceptos de producto y mercado que gestionan las

[40] Denominaciones posteriores: “Aportes de la tecnología CNC en el desarrollo de nuevas PyMEs, su influencia en los cambios de concepto sobre su aplicación al diseño del producto y al mercado en la industria del cuero, la madera, y el calzado” (2014-2015), “Innovación y desarrollo local: diseño de equipamiento para el curtido artesanal de pieles de ganados menores y no tradicionales orientados a pequeños productores rurales” (2016-2017), “Desarrollo local y sustentabilidad: diseño de equipamiento para el curtido artesanal de pieles de ganado menor y no tradicionales orientado a pequeños productores rurales” (2017), “Co-diseño, desarrollo local y sustentabilidad. Desarrollo de productos, equipamiento y comunicaciones para la cultura productiva rioplatense: el caso de Magdalena y Punta Indio” (2018-2019), según informes científicos (Aguyaro, 2014, 2015 y 2016).

PyMEs involucradas para sentar las bases de una futura propuesta de capacitación de recursos humanos.

- Elaborar una serie de pautas para el desarrollo de proyectos de diseño acordes a la realidad de nuestra región, aportando a una profesionalización en la gestión del proyecto de diseño.

Actividades del plan de trabajo:

A. Etapa 1

A.1. Revisión y recopilación de información mediante la técnica de análisis documental, estableciendo un marco teórico a partir de la bibliografía específica.

A.2. Estudio sobre casos y experiencias con respecto al tema ya abordados en el CITEC.

A.3. Relevamiento de las empresas productoras de tecnología CNC en el país. Identificar los diferentes modelos empresariales que utilizan tecnología cnc.

A.4. Reconocimiento de los sectores productivos analizando los posibles campos de intervención.

A.5. Sistematización y análisis del material recopilado.

B. Etapa 2

B.1. Trabajo de campo mediante entrevistas a especialistas del sector del cuero.

B.1.1. Recursos Humanos. Trabajadores vinculados al diseño

B.1.2. Relación y adaptación a los sistemas de producción disponibles.

B.2. Trabajo de campo mediante entrevistas a diseñadores independientes que operan con tecnología CNC.

B.2.1. Las estrategias en el desarrollo de nuevos productos.

B.2.2. Producción, mercado y competitividad.

B.2.3. La actitud existente respecto de conquistar nuevos mercados.

B.2.4. La generación de ideas.

B.2.5. Las distintas alternativas para emprender.

C. Etapa 3

C.1. Detección de las problemáticas más urgentes a abordar.

C.2. Categorización de los diferentes modelos de incorporación de diseño.

C.3. Detección de los sectores donde sea estratégico incorporar diseño y nuevas tecnologías.

C.4. Evaluación y conclusiones preliminares.

D. Etapa 4

D.2. Reunión con los productores y con los representantes de la pequeña industria.

D.3. Inicio del Diseño participativo de herramientas para potenciar la industria regional.

D.4. Determinación de las tecnologías y recursos apropiados.

D.5. Elaboración de la documentación correspondiente a la investigación realizada.

D.6. Conclusiones.

E. Entrega del informe final.

### 7.1.19. Análisis y rediseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional[41]

Becaria: Rocío Belén Canetti

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2015 al 31/03/2019

Directora de trabajo: Beatriz Sonia Martínez

Codirectora: Adriana Silvia Stivale

Lugar de trabajo: CIPADI (CIC-UNMDP)

Objetivos generales:

- Producir prototipos implementando estrategias para reducir la carga ambiental de la propuesta, evaluando la performance térmica-estructural de la misma.
- Indagar sobre la percepción sensorial de los posibles usuarios, reformulando el diseño del producto.
- Determinar las variables de variables de precio, segmento e impulsión para el producto propuesto
- Evaluar el posicionamiento del producto en la dinámica de la cadena de valor de materiales de descarte.

Actividades del plan de trabajo:

[41] Denominación inicial de beca de estudio: “Aportes del área textil a la vivienda urbano-moderna, social y ambientalmente sustentable en el marco de la región” (2015-2016) y posteriores denominaciones de planes de trabajo en el marco de las becas doctorales: “Análisis y Diseño de producto no tradicional para aislación térmica de la vivienda adecuada en el marco de buildtech regional” (2017) y “Análisis y rediseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional. Un aporte del diseño industrial a la vivienda-urbano-moderna, social y ambientalmente sustentable” (2018), según informes científicos (Canetti, 2016, 2018 y 2019).

A. Producción de prototipos en laboratorio.
B. Entrevistas a posibles consumidores mediante metodología de "Experiencia de Usuario".
C. Análisis de la cadena de valor de materiales de descarte.
D. Realización de Plan de Negocios: encuestas a usuarios y profesionales, entrevistas a informantes clave, relevamiento de informes.
E. Conclusiones Parciales y diseño de variables.
F. Ensayo de conductividad térmica y análisis mediante modelos digitales.
G. Definición de la propuesta final y realización del Informe.
H. Redacción de publicaciones con resultados del trabajo realizado.

### 7.1.20. Diseño de instalaciones para unidades productivas porcinas destinadas a agricultores familiares[42]

Becaria: Laura Chierchie

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2015 al 31/03/2020

Director de trabajo: Sergio Hernán Justianovich

Codirector: Ibar Federico Anderson[43]

Lugar de trabajo: IPAF Región Pampeana (INTA)

Objetivos generales:

- Contribuir en la cadena de valor de la producción porcina semi-intensiva, haciendo un aporte desde el Diseño Industrial para la resolución de problemas de las instalaciones (refugios) y desarrollo de tecnologías para el proceso de crianza porcina que mejoren las condiciones actuales de trabajo y brinden competitividad optimizando el proceso productivo.

[42] Denominaciones posteriores: "Diseño industrial, investigación y desarrollo para la Agricultura Familiar" (2016-2017), "Diseño Industrial: Procesos de desarrollo tecnológico abiertos y participativos en el ámbito de la Agricultura Familiar" (2018), "Procesos participativos de diseño industrial y tecnologías abiertas en el ámbito de la Agricultura Familiar" (2019) y "Procesos participativos y tecnologías abiertas en la agricultura familiar. El aporte del diseño industrial para fortalecer los procesos de innovación" (2020), según informes científicos consultados.

[43] A partir del 01/04/2017, Ricardo Pablo Cortés es el codirector de las becas de perfeccionamiento (o doctoral).

- Fomentar la permanencia y radicación de productores familiares en zonas rurales favoreciendo la disponibilidad y apropiación de tecnologías adecuadas.

Objetivos particulares:

- Investigación de la logística de la producción porcina de los Agricultores Familiares.
- Vinculación con organizaciones de Productores Familiares a través de la metodología de Investigación Acción Participativa.
- Generación de propuestas de diseño industrial de instalaciones de acuerdo a criterios que posibiliten resolver las diferentes instancias del proceso de cría.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión y análisis de información.
   A.1. Logística de la producción porcina.
   A.2. Recursos tecnológicos de las regiones argentinas.
   A.3. Replanteo del problema.
   A.4. Requerimientos y requisitos técnicos de las instalaciones.
B. Etapa de desarrollo.
   B.1. Desarrollo de alternativas tecnológicas.
   B.2. Representaciones bi/tridimensionales.
   B.3. Selección de alternativas.
C. Diseño de detalle y gestión
   C.1. Elaboración de documentación técnica.
   C.2. Cómputos.
   C.3. Experimentación / materiales.
D. Evaluación y cierre.
   D.1. Documentación final.
   D.2. Redacción de tesis.

### 7.1.21. Sistema de postcosecha de hortalizas para la agricultura familiar (lavado, secado, embolsado)[44]

Becario: Matías Novelli

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

[44] Denominación posterior como beca de perfeccionamiento: “Formalización de la etapa conceptual en el diseño de objetos técnicos”, según informe científico (Novelli, 2017a).

Período: 01/04/2015 al 31/03/2018

Director de trabajo: Sergio Hernán Justianovich

Codirector: Tomás Echarri (desde 01/04/2017)

Lugar de trabajo: IPAF Región Pampeana (INTA)

Objetivos generales:

- Analizar las incongruencias y limitaciones que presentan los métodos, metodologías y herramientas disponibles durante la etapa de diseño conceptual de productos técnicos de ingeniería (se debería definir productos técnicos).
- Generar / contribuir al campo de estudio con herramientas destinadas a facilitar el trabajo del diseñador durante la etapa conceptual de diseño.
- Analizar el estado del arte de diferentes teorías y metodologías de diseño, como lidian estas con la etapa conceptual de diseño y cuáles son las herramientas disponibles para acompañar al diseñador durante el proceso de diseño.
- Tomando la creatividad como pilar fundamental de la etapa conceptual, se plantea el análisis e investigación de la creatividad como sujeto cognitivo, cuáles son sus características, fases y sus modos de operación desde campos como la neurociencia cognitiva.

Objetivos particulares:

- Evaluación y análisis de la capacidad de generar productos innovadores de los diferentes métodos y herramientas destinadas al diseño conceptual.
- Estudiar casos representativos de productos técnicos (ej.: productos o problemáticas presentes en el INTA a fin de poder evaluar la etapa conceptual de diseño).
- Analizar cuáles son las etapas que componen la etapa conceptual de diseño.
- Analizar actores como topología, neurociencia cognitiva, teoría de categorías. De qué forma se integran estos campos de conocimiento en la etapa conceptual de diseño.
- Analizar los mecanismos que rigen el pensamiento creativo, como se representa por medio de bases matemáticas como topología, teoría de categorías, neurociencia cognitiva para la generación de herramientas que ayuden al diseñador durante la etapa conceptual.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión / recopilación de información.

A.1. Análisis de antecedentes secadora de hortalizas.

A.2. Análisis comparativo de procesos de secado.

A.3. Revisión de requerimientos de diseño.

A.4. Análisis de datos y conclusiones.

B. Investigación de campo.

B.1. Jornada con productores propuesta secado y embolsadora.

B.2. Investigación/acción participativa con productores.

B.3. Individualización y análisis de nuevos requerimientos del sistema.

B.4. Materialización y desarrollo de prototipo experimental.

B.5. Pruebas de desempeño individual y en conjunto con lavadora.

B.6. Gestión tejido industrial/proveedores.

C. Verificación de funcionamiento de la maquinaria.

C.1. Pruebas de desempeño en campo.

C.2. Corroboración de aspectos de la máquina.

C.2.1. Funcionales.

C.2.2. Tecnológicos y productivos.

C.2.3. De uso.

C.2.4. Morfológicos.

C.3. Análisis de eficiencia y eficacia del sistema.

C.3.1. Productividad.

C.3.2. Eficiencia.

C.3.3. Análisis de eficiencia frente a diferentes tipos de hortalizas.

C.3.4. Análisis de ciclo de vida del producto: secadora y embolsadora.

C.3.5. Análisis de ciclo de vida y sustentabilidad del sistema.

D. Actividades de difusión.

D.1. Generación de publicaciones y comunicaciones.

### 7.1.22. Análisis de la cadena de valor de los residuos electrónicos en el Partido de General Pueyrredón. Aportes para su gestión sustentable[45]

Becaria: Greta Liz Clinckspoor

Categorías: beca de estudio cofinanciada y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

[45] Denominación posterior: “Análisis del ciclo de vida social (ACVS) de los residuos electrónicos en el Partido de General Pueyrredón, aportes para su gestión sustentable” (2017-2018), según informe científico consultado (Clinckspoor, 2016).

Período: 01/07/2015 al 31/03/2019

Directora de trabajo: Rosana Fátima Ferraro

Codirector: Francisco Martín Suárez (hasta el 30/06/2017)

Lugar de trabajo: IHAM (FAUD-UNMDP)

Objetivos generales:

- Identificar, describir y localizar a los operadores de recuperación actuales y sus vínculos con otros sectores.
- Obtener una herramienta de diagnóstico y gestión de RAEEs para la elaboración de lineamientos conducente a un Plan de Gestión Ambiental en la ciudad de Mar del Plata o PGP.

Objetivos particulares:

- Identificar los distintos actores en la cadena de valor, significativos en y para la gestión de los residuos electrónicos.
- Evaluar las cadenas de transacción que se ejecutan en el o los sistemas operantes en los diferentes tipos de mercado (formal o extra-formal).
- Localizar geográficamente los Circuitos posibles y potenciales para la recuperación de RAEEs en el municipio.
- Identificar y caracterizar el marco legal, según los diferentes niveles que se adecuen al accionar pragmático de la regulación y plan de manejo apropiado de los RAEEs.
- Plantear las bases de una apropiada capacitación para los operadores, asumiendo medidas de seguridad y eficiencia de producción que permita su inclusión social.
- Establecer los lineamientos para estrategias que promuevan la minimización de residuos a generar y a disponer, valorizando todas las etapas de la gestión integral.

Actividades del plan de trabajo:

A. Recopilación y análisis bibliográfico de los antecedentes sobre revalorización de los RAEEs a nivel internacional, nacional y local. Estudio comparativo de casos pertinentes.

   A.1. Confección del Marco teórico y elaboración del estado del Arte.

   A.2. Armado de Base de datos de precedentes.

B. Exploración e identificación de los componentes tecnológicos tratados en los precedentes.

B.1. Evaluación cualitativa de los materiales recuperables de los RAEEs.

B.2. Evaluación cuantitativa de los materiales recuperables de los RAEEs.

B.3. Análisis del manejo de los RAEEs en el sitio de disposición final.

B.4. Identificar los componentes de la cadena de valor y su inserción diferencial en el ciclo.

B.5. Identificación y selección de materiales y componentes pasibles de ser revalorizados en función de las características evaluadas anteriormente.

C. Preparación del primer informe anual sobre el trabajo realizado.

C.1. Identificación de los actores a analizar.

C.2. Elaboración de instrumentos de exploración para el trabajo de campo.

C.3. Aplicación del Trabajo de Campo. Realización de entrevistas por sectores.

C.4. Análisis de ciclos de vida de los materiales identificados combinados con los factores de valor social en cada etapa.

C.5. Análisis ambiental de las iniciativas y normativas a nivel nacional, provincial y municipal promotor del manejo sustentable de los RAEEs.

C.6. Elaboración de mapa de funcionamiento en la disposición de residuos y circuito informal de recuperación.

C.7. Elaboración de lineamientos estratégicos para la gestión municipal.

C.8. Planteo de los lineamientos de Capacitación e infraestructura necesarios a ser aplicados a nivel local.

C.9. Elaboración de informe final de la Beca.

### 7.1.23. Diseño Industrial e Ingeniería Gandhiana. Modelo de diseño y desarrollo local de productos masivos de bajo costo[46]

Becario: Guido Amendolaggine

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

Período: 01/04/2016 al 19/03/2019

Director de trabajo: Federico Del Giorgio Solfa

[46] Denominación posterior: “Modelo de diseño antropocéntrico basado en la Ingeniería Gandhiana. Diseño de productos masivos de bajo costo centrado en el usuario” (2018-2019), según informes científicos y Memorias Anuales (CIC, 2016 y 2017).

Lugar de trabajo: LIDDI (FDA-UNLP)

Objetivos generales:

- Analizar las posibilidades de aplicación de los principios fundamentales de la "Ingeniería Gandhiana" a las necesidades del diseño y desarrollo de productos a nivel nacional.
- Analizar los diferentes sectores productivos e industriales de la región, para determinar el mejor ámbito para la aplicación del "Diseño Gandhiano".

Objetivos particulares:

- Clasificar las metodologías que mediante su aplicación permitan articular los procesos de diseño de productos con los fundamentos de la "ingeniería Gandhiana".
- Establecer un modelo metodológico para el diseño y desarrollo de productos de bajo costo.
- Aplicar los conceptos de esta nueva metodología sobre un caso particular de estudio, haciendo aportes para el desarrollo de una impresora braille.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión y recopilación de bibliografía o literatura específica.
B. Observación y análisis de las metodologías de propias de la Ingeniería Gandhiana.
C. Comparación entre metodología Gandhiana y metodologías del Diseño Industrial.
D. Determinación de las metodologías de Diseño Gandhiano.
E. Elaboración del informe científico final.

### 7.1.24. Diseño y Desarrollo de una planta experimental para la generación de calor de procesos, utilizando una Estación Solar Térmica de Concentración (ESTC)[47]

Becario: Leonardo Andrés Corujo

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral desde 09/2016)

[47] Denominación posterior: "Caracterización de materiales para el diseño y desarrollo de colectores y receptores de radiación solar térmica de concentración" (2019-2023), según informes científicos y Memorias Anuales (CIC, 2016 y 2018).

Período: 01/08/2016 al 31/03/2023

Director de trabajo: Luis César Martorelli

Lugar de trabajo: CEMECA (CIC)

Objetivos generales:

- Estudiar materiales y ensayar diseños de colectores y receptores-absorbedores para usar en la construcción de prototipos innovadores que utilicen tecnología basada en el empleo de la energía solar térmica de concentración (ESTC), para la generación de calor y electricidad.

Objetivos particulares:

- Estudiar las propiedades ópticas de los diferentes materiales propuestos, así como su estabilidad térmica y durabilidad.
- Optimizar la eficiencia en el proceso de transformación de energía, a través del diseño y la simulación de diversas geometrías del dispositivo, articulando sistemas de seguimiento de la radiación solar en la unidad ESTC prototipo, tomando en consideración las regiones geográficas de aplicación.

Actividades del plan de trabajo:

A. Búsqueda y actualización bibliográfica.
B. Selección y caracterización química y óptica de los materiales.
C. Diseño y desarrollo del dispositivo ESTC con Solidworks, Inventor Zemax, Oslo, Tonatiuh.
D. Diseño y generación del Prototipo para prueba y ensayo.
   D.1. Estudio metalográfico de los componentes absorbedores.
   D.2. Ópticas de concentración verificación de errores con seguimiento solar.
   D.3. Acciones de estudio sobre variaciones térmicas en el material receptor que alteren la generación de vapor sobrecalentado.
   D.4. Verificación de área útil del módulo 1 de la planta solar, correlación de velocidad del fluido, estudio de materiales en el circuito calórico.
   D.5. Análisis térmico y óptico sobre la línea focal.
   D.6. Variación en tiempo de las contantes térmicas.
   D.7. Ensayos, determinaciones y mediciones experimentales.

### 7.1.25. Diseño Estratégico. Nuevas complejidades en el tejido productivo local y desafíos de la gestión del diseño[48]

Becaria: Ticiana Agustina Alvarado Wall

Categorías: beca cofinanciada de estudio y perfeccionamiento (doctoral 1° a 4°año)

Evaluación CAH: Ciencias Sociales y Humanas (CISOHU)

Período: 01/10/2016 al 30/09/2022

Director de trabajo: Federico Del Giorgio Solfa

Codirector: Fernando Rogelio Simonato

Lugar de trabajo: LIDDI (FDA-UNLP)

Objetivo general:

- Desarrollar una metodología para abordar la cadena productiva local y su vinculación con el diseño y marketing estratégico.

Objetivos particulares:

- Generar aportes para la profesión del Diseño Industrial como gestor estratégico del diseño.
- Analizar los diferentes sectores industriales de la región, para determinar el ámbito en donde menos se ha involucrado el diseño estratégico.
- Implementar, en los sectores industriales seleccionados, modelos de gestión del diseño estratégico.
- Difundir entre los profesionales de Diseño Industrial el accionar del Diseño Estratégico y su relación con herramientas basadas en el Design Thinking para la innovación estratégica.

Actividades del plan de trabajo:

A. Relevamiento de tipo descriptivo.
   E.1. Selección de bibliografía específica.
      E.1.1. Marketing.
      E.1.2. Diseño Estratégico.
      E.1.3. Design Thinking.

[48] Denominaciones anteriores: “La metodología de Design Thinking en el diseño industrial, las organizaciones y sus implicancias en la innovación social y productiva” (2016-2017) y “El Diseño Industrial en las MiPyMEs de la provincia de Buenos Aires. El enfoque del Design Thinking como estrategia de innovación” (2017-2018), según informe científico (Alvarado Wall, 2018).

E.1.4. Service Design.

E.1.5. Experiencia de Usuario.

B. Identificación de las líneas principales del diseño y gestión estratégica.
C. Selección de rubros de emprendimientos y micro empresas.
D. Realización de entrevistas no estructuradas a potenciales casos de análisis.
   D.1. Emprendimientos o micro empresas de la Provincia de Buenos Aires.
   D.2. Emprendimientos de la ciudad de La Plata.
E. Desarrollo de un diagnóstico de cada caso o de un clúster.
F. Propuestas de enfoques para la incorporación del diseño y marketing como herramienta estratégica de crecimiento.

### 7.1.26. El diseño industrial y su compromiso socioambiental en la planificación del ciclo de vida de los productos textiles fabricados a nivel provincial[49]

Becaria: Romina Belén Guerrero

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral 1° a 4°año)

Período: 01/04/2017 al 31/03/2023

Director de trabajo: Guillermo Bengoa

Lugar de trabajo: CIPADI (CIC-UNMDP)

Objetivos generales:

- Evaluar de qué manera el diseño industrial orientado al rubro textil-indumentaria dentro de la provincia de Buenos Aires, pueda responder al paradigma sustentable dejando de lado la obsolescencia programada.
- Diagnosticar de qué manera el diseño industrial orientado a la producción de textiles e indumentaria pueda intervenir en la cadena de valor de estos productos, desempeñándose en función de la necesidad humana y de la calidad de vida futura, en vez de hacerlo en pos del mercado y de la economía.

[49] Denominaciones posteriores: “El diseño industrial y su compromiso socio-ambiental en la planificación del ciclo de vida de los productos textiles y su relación con los impactos territoriales y urbanos” (2018-2019), “El correcto uso de la tecnología para alcanzar trazabilidad y transparencia en el sector productivo textil en la provincia de Buenos Aires “ (2019-2020) y “Democratización de procesos industriales y promoción de la participación ciudadana en el sector textil de la provincia de Buenos Aires” (2020-2021), según informes científicos y Memorias Anuales (CIC, 2017 y 2018).

Objetivos particulares:

- Analizar la carrera de diseño industrial con orientación indumentaria textil de la UNMDP (programas, formación docente, metas académicas) en relación a la formación sobre sustentabilidad.
- Analizar el rol de los profesionales diseñadores industriales dedicados a la producción textil que trabajan de manera independiente y/o en relación de dependencia respecto al compromiso con la sociedad y el cuidado del medio ambiente.
- Analizar la acción estatal (incentivos fiscales o impositivos, eco-etiquetas, programas de producción limpia) en relación a la sustentabilidad.
- Comprender si la sociedad desconoce o simplemente no siente interés por el impacto ambiental que generan los productos que consume, desde la obtención de la materia prima hasta el momento de desecho.
- Relevar y analizar el comportamiento de usuarios y consumidores con respecto al carácter sustentable de un producto como factor de elección.
- Buscar maneras de comprometer/sensibilizar a empresas, productores, usuarios y consumidores respecto al cuidado del medio ambiente a partir de la elección de objetos cuyo impacto ambiental ha sido contemplado responsablemente en su ciclo de vida.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión de bibliográfica específica.

   A.1. Recopilación información sobre el problema de investigación (condiciones económicas, materiales y sociales de la región).

B. Búsqueda de alternativas que permitan comprometer/sensibilizar a empresas, productores, usuarios y consumidores respecto al cuidado del medio ambiente.

   C.1. Selección de objetos cuyo impacto ambiental ha sido contemplado responsablemente en su ciclo de vida.

   C.2. Análisis detallado de estos impactos y su incidencia en el territorio.

C. Incorporar del concepto de biónica como herramienta para planificar el ciclo de vida de productos textil-indumentaria.

D. Profundizar el análisis sobre etiquetado de prendas y otros productos textiles.

   E.1. Verificar aspectos de la eficiencia en la comunicación de las etiquetas.

E. Indagar sobre la relación entre greenwashing y moda ecológica.

   F.1. Analizar la génesis, la permanencia y el rol que cumplen ambos fenómenos en la sociedad occidental y puntualmente en la provincia de Buenos Aires.

F. Revisión de las características propias de los objetos sustentables, su inserción en el mercado y la respuesta de los consumidores.

G.1. Identificación a través de estudios, censos y encuestas, las barreras del entorno que dificultan la producción de objetos sustentables.

### 7.1.27. La revolución digital en el cuerpo humano. Diseño de órganos cibernéticos (smart prothesis)[50]

Becario: Jéssica Anahí Roude

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral 1° a 4°año)

Período: 01/04/2017 al 31/03/2023

Directora de trabajo: María Sol Quiroga

Lugar de trabajo: CDI (CIC-UNLa)

Objetivos generales:

- Generar material escrito y muestras finales (scientific samples) sobre procesos y casos de estudio originales con alto contenido artístico, tecnológico y científico, relacionando cuerpo humano tecnología digital.
- Desarrollar el concepto de prótesis inteligentes y perspectivas a futuro del diseño industrial en el cuerpo humano.
- Construir herramientas y metodologías específicas para la inclusión de la temática de diseño de prótesis inteligentes en la currícula del aprendizaje de diseño industrial.

Objetivos particulares:

- Generar situaciones de experimentación y aprendizaje en formato laboratorio de autor, sobre el vínculo de la especie humana con la tecnología; y producir estadísticas, material de muestra y videos.
- Estudiar y analizar la relación entre la tecnología digital y el cuerpo humano, con especial énfasis en las herramientas de realidad virtual, el escaneo en tres dimensiones y sus aplicaciones directas a la educación universitaria y laboratorista no-formal y/o experiencial.

[50] Denominación del plan de trabajo inicial: “Reciclado de PP (polipropileno) de la industria del envase, para su aplicación en impresión 3D por extrusión de filamento (2017-2018)”, según Memoria Anual (CIC, 2017).

- Plantear una perspectiva a futuro de estrategias didácticas en educación para el acompañamiento de la conceptualización del diseño industrial para los ciborgs.
- Analizar la propuesta de diseñar extensiones cibernéticas para ampliar los sentidos del cuerpo humano.
- Explorar la hibridación absoluta de la ciencia, el arte y la tecnología y desarrollar proyectos de experimentación interdisciplinaria con otros artistas.

Actividades del plan de trabajo:

A. Análisis y producción de material escrito.
B. Comparativo en línea de tiempo.
C. Caracterizaciones de prótesis cibernéticas/inteligentes y perspectivas futuras.
   C.1. Diagnósticos.
   C.2. Diagramas de análisis.
      C.2.1. Macro estándares de diseño.
      C.2.2. Consideraciones éticas para el diseño de prótesis inteligentes.

### 7.1.28. Las estrategias de parques científicos y tecnológicos, las PyMIs y el desarrollo local

Investigador: Federico Del Giorgio Solfa

Categorías: Investigador Adjunto sin Director (Asociado)

Período: 01/07/2017 a la actualidad

Lugar de trabajo: LIDDI (FDA-UNLP)

Objetivos generales:

- Conocer, describir y analizar el enfoque europeo del modelo de desarrollo local -neo institucionalista- basado en las PyMIs y determinar su pertinencia para la Argentina, a través del estudio del Parque Tecnológico del Litoral Centro y el Parque Científico Tecnológico de la UNICEN.

Objetivos particulares:

- Indagar acerca del debate sobre la eficacia del enfoque del desarrollo local para los países centrales y describir los aportes en materia de políticas destinadas al desarrollo PyMI a través de los parques, polos e incubadoras.
- Identificar y examinar el impacto de los casos más relevantes sobre parques tecnológicos en los procesos de desarrollo local e innovación europea.

- Rescatar los elementos clave, tanto desde el punto de vista económico como el de la construcción de las instituciones locales necesarias para la elaboración de una estrategia argentina.
- Reconocer y analizar, desde el punto de vista teórico, los elementos y factores que intervienen en el desarrollo local basado en las PyMIs.
- Analizar y relevar, en Argentina y especialmente en el contexto de las ciudades de Santa Fe y Tandil, qué elementos del enfoque europeo han funcionado y cuáles no.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión de la literatura existente.
B. Recolección combinada de datos.
   B.1. Documentos.
   B.2. Entrevistas.
   B.3. Análisis y comparaciones de experiencias.
C. Estudio de casos.
   C.1. Selección de casos destacados de Europa.
   C.2. Parque Tecnológico del Litoral Centro (Santa Fe).
   C.3. Parque Científico Tecnológico de la UNICEN (Tandil).
D. Entrevistas semiestructuradas a informantes clave.
   D.1. Expertos en gestión de políticas públicas destinadas a las PyMIs.
   D.2. Administradores o gerentes de parques científicos y/o tecnológicos.
E. Empresas involucradas con los casos elegidos.
   E.1. Entrevistas exploratorias poco estructuradas.
   E.2. Obtención de datos primarios con cuestionarios estructurados.
   E.3. Entrevistas a empresarios que podrían formar parte de los Parques.
F. Entrevistas a investigadores externos a los casos.
G. Triangulación entre datos recogidos y análisis efectuados.

### 7.1.29. El ecosistema emprendedor en la provincia de Buenos Aires. La incorporación del diseño industrial como agente estratégico de innovación

Becario: Enrique D'Amico

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral 1° a 4°año)

Período: 01/04/2019 al 31/03/2023

Director de trabajo: Federico Del Giorgio Solfa

Lugar de trabajo: LIDDI (FBA-UNLP)

Objetivos generales:

- Caracterizar el ecosistema emprendedor platense, definir actores constitutivos y posibles articulaciones con los diseñadores industriales de la UNLP.
- Analizar la formación académica de los egresados de DI en relación a temas y capacidades específicas necesarias para emprender.
- Caracterizar los emprendimientos en los que participen diseñadores industriales egresados de la UNLP, e identificar las principales prácticas de emprendedorismo.

Objetivos particulares:

- Realizar un mapa emprendedor platense.
- Contrastar y relacionar las acciones llevadas a cabo en la práctica del diseño industrial emprendedor observadas en los casos de estudio, y las metodologías de diseño impartidas en la UNLP.
- Sistematizar las prácticas y metodologías que surjan de la práctica proyectual en entornos reales.
- Identificar los principales rasgos de dichos emprendimientos e identificar diversas tipologías y categorías que puedan replicarse por futuros emprendimientos.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión y recopilación de información orientada a la selección de casos.
   A.1. Confección de matriz de datos de las unidades de análisis.
      A.1.1. Ecosistema emprendedor platense.
      A.1.2. Plan de estudio de la carrera de diseño Industrial en la UNLP.
      A.1.3. Emprendimientos de diseñadores industriales de la UNLP.
   A.2. Selección preliminar de casos de estudio.
B. Preparación de las entrevistas.
   B.1. Entrevistas a actores del ecosistema emprendedor platense.
   B.3. Sistematización de datos y conclusiones preliminares.
C. Etapa de convergencia y ordenamiento de datos.
   C.1. Análisis y clasificación de la información obtenida en la etapa anterior.
   C.2. Conclusiones preliminares.
D. Construcción del mapa emprendedor platense.
E. Desarrollo de nuevas líneas de investigación.

### 7.1.30. Estudios sobre conductas e impactos ambientales. Enfoques de diseño para promover hábitos sustentables

Becaria: Carolina Panzone

Categorías: beca de estudio y perfeccionamiento (doctoral 1° a 4°año)

Período: 01/04/2019 al 31/03/2023

Director de trabajo: Silvio Víctor José Gadler

Codirector: Guillermo Bengoa

Lugar de trabajo: CIPADI (CIC-UNMDP)

Objetivos generales:

- Indagar acerca de los usos y prácticas cotidianas en términos de sustentabilidad y manejo eficiente de los residuos en hogares y vía pública de la ciudad de Mar del Plata.
- Proyectar y evaluar, desde el diseño, la resolución de conductas que impactan negativamente en el medio ambiente.

Objetivos particulares:

- Describir los comportamientos hogareños y públicos referentes al manejo de residuos sólidos.
- Indagar sobre: las rutinas se practican hoy en día en los hogares y vía pública respecto al desecho de residuos, las percepciones o concientización respecto a la separación de residuos y reciclado, las maneras de reducir la cantidad de residuos, las posibilidades de lograr mayor valorización de los residuos, los instrumentos/situaciones que promueven o desalientan la separación de residuos y, las prácticas que producen los mayores impactos.
- Explorar cómo el diseño industrial puede ser aplicado para influenciar el comportamiento hacia prácticas más sustentables.
- Indagar sobre cómo el trabajo interdisciplinario puede generar herramientas para proponer soluciones.

Actividades del plan de trabajo:

A. Revisión de material teórico.
   A.1. Fuerzas de consumo.
   A.2. Determinantes del comportamiento en la psicología social en el diseño.

A.3. Actuales corrientes y métodos para modelar el comportamiento del usuario.

A.4. Psicología de comportamiento, sociología del consumo, sustentabilidad y etnografía.

B. Construcción del marco teórico y herramientas de selección.

B.1. Selección de casos sobre los que se llevará a cabo la investigación.

C. Trabajo de campo: indagación cualitativa y cuantitativa.

C.1. Encuestas.

D. Análisis de los casos indagados.

D.1. Conclusiones del relevamiento.

D.2. Desarrollo de base rica en conocimiento para futuros desarrollos o planes de intervención.

E. Síntesis de información obtenida y evaluación de hipótesis.

F. Conclusiones del análisis.

G. Elaboración de informe.

## 7.2. Informes científicos y análisis semánticos

Los informes científicos que elaboran los becarios e investigadores de la CIC, responden a modelos que la institución aporta con el finde hacer más sencillas las evaluaciones por parte de las comisiones asesoras (CAH).

Actualmente, aunque no difieren sustancialmente, existen tres modelos: el informe científico de beca doctoral, el informe científico de beca doctoral final y el informe científico para los investigadores de carrera (ver en Anexos).

En esencia, estos modelos de informes se componen por una estructura que se compone de datos personales y filiatorios de la labor, exposición sintética de la actividad de desarrollada en el período, publicaciones y patentes, actividad académica, y tareas proyectadas para el próximo período.

En los casos analizados, no siempre se pudo contar con los informes científicos, pero sí pudieron relevarse la mayoría de los planes de trabajo. Además, pudieron relevarse las publicaciones, a partir de la detección de Google Scholar.

Capitalizando estos recursos de un modo general y particular, se utilizó un motor web para el procesamiento de textos, compuestos por los planes de trabajo relevados (punto 7.1), las selecciones de publicaciones más relevantes (punto 7.5) y la exposición

sintética de la labor desarrollada en el período[51] (extraída del último informe que se tenga acceso), hasta completar el máximo de palabras que el sistema permite ingresar.

El motor web utilizado, fue extractor multipalabra de Linguakit, en su versión gratuita.[52]

Como resultado de este procesamiento, se obtuvieron grupos de palabras combinadas que, diferenciadas por color y tamaño de letra, muestran la diferenciación jerárquica para cada becario o investigador.

Asimismo, con la suma de los grupos de palabras resultantes de cada becario e investigador, se procedió a efectuar el mismo procesamiento para descubrir cuáles son los grupos de palabras (o temas) y sus jerarquías, asociadas al conjunto de los diseñadores industriales que investigan o han investigado en la CIC; obteniéndose el siguiente resultado:

[51] Refiere a al punto 6 en los informes científicos para investigadores y al punto 8, en los informes análogos para becarios doctorales (ver modelos de informes científicos en Anexos).

[52] Linguakit, es una plataforma web de la empresa Cilenis Language Technology. https://linguakit.com/

### 7.2.1. Federico Del Giorgio Solfa

SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES
DESARROLLO LOCAL
COHESIÓN SOCIAL
INNOVACIÓN PARA DESARROLLO
PROFESIONALES DE DISEÑO
DISEÑO SUSTENTABLE
EXPERIENCIA ITALIANA
BENCHMARKING EN SECTOR PÚBLICO
CIUDADANOS PARA DESARROLLO
PARADIGMAS DEL DISEÑO
GESTIÓN EN GOBIERNOS LOCALES
DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS
EXPERIENCIA DE USUARIO

### 7.2.2. Sergio Hernán Justianovich

MODELOS PRODUCTIVOS
PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS
DISEÑO PARA SUSTENTABILIDAD
METODOLOGÍA PARA DESARROLLO
EVOLUCIÓN DE MODELOS
FORMA SISTÉMICA
MAQUINARIAS AGRÍCOLAS
AGRICULTURA FAMILIAR
SECTOR INDUSTRIAL
REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIAS
ABORDAJE PRÁCTICO
ABORDAJE DE DISEÑO

### 7.2.3. María Jazmín Woycik

TERAPIA DE REHABILITACIÓN
PARTICIPACIÓN SOCIAL
DESARROLLO SOCIAL
TRACCIÓN MANUAL
DISFRUTE DE ACTIVIDAD
DISCAPACIDAD MOTRIZ
NIÑOS CON DISCAPACIDAD
ACTIVIDAD FÍSICA
AIRE LIBRE
CALIDAD DE VIDA
RODADO DE TRACCIÓN
MEJORA DE AUTOESTIMA

### 7.2.4. Federico Cervini

APLICACIÓN SOCIAL
COLECTOR SOLAR
DISEÑO DE SISTEMAS

TÉCNICAS DE METROLOGÍA
ENERGÍA SOLAR
METROLOGÍA ÓPTICA
COLECTORES ÓPTICOS
GENERACIÓN DE ENERGÍA
PARABÓLICOS COLECTORES
ENERGÍA ELÉCTRICA
SISTEMAS COLECTORES

### 7.2.5. Ana Inés Lasala

DESARROLLO DE PRODUCTOS
PRODUCTOS SUSTENTABLES
FACTORES DETERMINANTES
PROFESIONALES DE DISEÑO
DISEÑO SUSTENTABLE
SUSTENTABILIDAD
PRESERVACIÓN DE MEDIO AMBIENTE
SEGMENTO SUSTENTABLE
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS
OPORTUNIDADES EN INDUSTRIAS
DESARROLLO SUSTENTABLE
SECTOR PRODUCTIVO

### 7.2.6. Edgardo Rafael Chanquia

LENGUAJE DE COHERENCIA
SOPORTES GRÁFICOS
PROFESIONAL INDUSTRIAL
INFORMACIÓN DE PRODUCTO
CRITERIOS COMPOSITIVOS
USO DE COLOR
DESARROLLO DE SOPORTES
TÉCNICAS VISUALES
APLICACIÓN DE REPRESENTACIONES
COHERENCIA INFOGRÁFICA
PANEL INFOGRÁFICO
EXHIBICIÓN
INFORMACIÓN TÉCNICA
LENGUAJE GRÁFICO
UTILIZACIÓN DE TIPOGRAFÍA
ARTES COMUNICACIONALES

### 7.2.7. Pablo Sebastián Farnos

Sin información suficiente para procesar.

### 7.2.8. Virginia Gallo

PRÁCTICAS DE PRODUCTORES
CONDICIONES DE TRABAJO
PROCESO DE DISEÑO
PROCESO DE PRODUCCIÓN
ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS
ACTORES
PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES
DISEÑO DE ALTERNATIVA
PRODUCCIÓN DE PROTOTIPO
INDUSTRIA PRIMARIA
PROYECTO DE SISTEMA
PRODUCCIÓN DE MIMBRE

### 7.2.9. Mariano Andrés Llorens

SUSTENTABILIDAD
IRREVERSIBILIDAD DE AMBIENTE
ESTABILIDAD DE ECOSISTEMA
NUEVAS APLICACIONES
VERIFICACIÓN DE DESARROLLO
DIMENSIONES SOCIALES
FUTURO USO
MATERIALES SUSTENTABLES
CAPITAL NATURAL
DESARROLLO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
DERIVADOS DE FIBRAS
SUSTITUCIÓN DE MATERIALES
PROPIEDADES DE MATERIALES
FIBRAS NATURALES DURAS

### 7.2.10. Agustín Horacio Peralta

Sin información suficiente para procesar.

### 7.2.11. Lucas Patricio Chiesa

ENERGÍA TÉRMICA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CALOR DE PROCESO
GENERACIÓN DE VAPOR
USO INDUSTRIAL
COLECTORES SOLARES
SISTEMAS DE CONCENTRADORES
CALOR INDUSTRIAL
CONCENTRADORES SOLARES
TECNOLOGÍAS LIMPIAS
PEQUEÑAS POBLACIONES
POTENCIAL ENERGÉTICO
ENERGÍA ELÉCTRICA
TIPOS DE USO
DESARROLLO SUSTENTABLE

### 7.2.12. Enrique Ezequiel Frayssinet

ANÁLISIS DE NECESIDADES
CONFORMADO ADAPTADO DE ORTESIS
PROCESO DE FABRICACIÓN
CONSUMO DE MATERIAL
CASOS CLÍNICOS
PROCESADO DE IMÁGENES
DESARROLLO DE MODELOS
IMÁGENES MÉDICAS
FABRICACIÓN ADITIVA
DIFERENTES COMPONENTES
COMPORTAMIENTO MECÁNICO

### 7.2.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte

NORMATIVAS DE CUIDADO
NUEVAS TECNOLOGÍAS
NUEVOS PRODUCTOS
DESARROLLO DE PRODUCCIÓN
POSIBLES SOLUCIONES
ESTRÉS EN ANIMALES
PRÁCTICAS GANADERAS
GANADERA PORCINA
CADENA DE VALOR
BENEFICIOS ECONÓMICOS
CADENA AGROALIMENTARIA
BIENESTAR ANIMAL

### 7.2.14. Denise Roskell

PROPUESTA PARTICIPATIVA
FORMACIÓN DE RECURSOS
FORMACIÓN DE TÉCNICOS
MARROQUINEROS DE LA ECONOMÍA SOCIAL
ANÁLISIS DE SITUACIÓN
DESARROLLO LOCAL
EMPRENDIMIENTOS MANUFACTUREROS
CASOS DE ESTUDIO
MANUFACTURAS DE CUERO
PROFESIONALES MARROQUINEROS

### 7.2.15. María Sol Sierra

DIMENSIONES CLAVE
EMPRENDEDORISMO
RELEVAMIENTO DE ACTORES

TERRITORIO LOCAL
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
PRINCIPALES DEBATES
EMPRENDEDORISMO TECNOLÓGICO
INSTITUCIONES
CLAVE PARA DESARROLLO
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
MARKETING
ACTORES
DESARROLLO LOCAL
DESARROLLO PRODUCTIVO
POTENCIALIDADES DE INFRAESTRUCTURA
APORTES DE DISEÑO
IDENTIFICACIÓN DE DIMENSIONES
NUEVOS PRODUCTOS
CADENAS PRODUCTIVAS

### 7.2.16. Clara Tapia

TECNOLOGÍAS DE IMPRESIÓN 3D
INDUSTRIA TEXTIL
ANÁLISIS COMPARATIVO
ESTRUCTURAS TEXTILES
ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS
IMPRESORAS 3D
INDUSTRIA ARGENTINA
INNOVACIÓN
EXPERIMENTACIÓN CON MATERIALES
FABRICACIÓN DE CALZADO
DISEÑO DE PRODUCTO
GENERACIÓN DE VALOR

### 7.2.17. Pablo Miguel Ungaro

MAPA DE CADENA DE VALOR
ANIMACIÓN SOCIOCULTURAL
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CADENAS DE VALOR
PROPUESTAS DE DESARROLLO
REALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS
ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS
CUERO DE OVEJA
MADERA DE PLÁTANO
EMPRESAS LOCALES
IDENTIDAD EN CADENAS
DESARROLLO LOCAL
ANÁLISIS AMBIENTAL
PRODUCCIONES DE DISEÑO
PROPUESTAS CONCEPTUALES

### 7.2.18. Mariano Javier Aguyaro

PEQUEÑA INDUSTRIA
TECNOLOGÍA CNC
PRODUCCIÓN RIOPLATENSE
GESTIÓN DE PROYECTO
CULTURA PRODUCTIVA
HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN
TÉCNICAS LOCALES
CERÁMICA EN CULTURA
GESTIÓN DE PROCESOS
PYMES DE LA REGIÓN
MODELOS DE EMPRENDIMIENTOS
NUEVOS PRODUCTOS
INDUSTRIA DE CUERO

### 7.2.19. Rocío Belén Canetti

MATERIALES DE DESCARTE
POSIBLES USUARIOS
AISLACIÓN TÉRMICA
EXPERIENCIA DE USUARIO
PLACAS AISLANTES
INDUSTRIA DE CONSTRUCCIÓN
ENTRAMADO PRODUCTIVO
VALOR DE MATERIALES
CARGA AMBIENTAL
PRODUCCIÓN DE PROTOTIPOS
CASO BUILDTECH
REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN
CADENA DE VALOR

### 7.2.20. Laura Chierchie

DESARROLLO TECNOLÓGICO
EVALUACIÓN DE IMPACTO
ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS
DESARROLLO DE ALTERNATIVAS
AGRICULTURA FAMILIAR
INSTALACIONES PORCINAS
SISTEMA DE INSTALACIONES
ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA
PROCESOS DE DISEÑO
CRÍA Y PRODUCCION PORCINA

### 7.2.21. Matías Novelli

HERRAMIENTAS DISPONIBLES
DESEMPEÑO EN CAMPO
FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA

SISTEMA DE POSCOSECHA
ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA
AGRICULTURA FAMILIAR
NEUROCIENCIA COGNITIVA
ESTUDIO CON HERRAMIENTAS
REQUERIMIENTOS DE SISTEMA
POSCOSECHA DE HORTALIZAS
PRODUCTOS TÉCNICOS
PRUEBAS DE DESEMPEÑO Y ANÁLISIS DE EFICIENCIA
LAVADORA DE HORTALIZAS
SUSTENTABILIDAD DE SISTEMA

### 7.2.22. Greta Liz Clinckspoor

GESTIÓN SUSTENTABLE
GESTIÓN MUNICIPAL
INVESTIGACIÓN+ACCIÓN
TIC EN CIUDAD
CADENA DE VALOR
MAR DEL PLATA
SELECCIÓN DE MATERIALES
MATERIALES RECUPERABLES
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS
OPERADORES DE RECUPERACIÓN
RESIDUOS ELECTRÓNICOS
ACTORES

### 7.2.23. Guido Amendolaggine

INNOVACIÓN SOCIAL
ÁMBITOS DE APLICACIÓN
DISEÑO GANDHIANO
DESARROLLO LOCAL
SECTORES PRODUCTIVOS
METODOLOGÍA GANDHIANA
IMPRESORA BRAILLE
PRODUCTOS MASIVOS
INGENIERÍA GANDHIANA
DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS
MIRADA ANTROPOCÉNTRICA
DESARROLLO ECONÓMICO
BAJO COSTO

### 7.2.24. Leonardo Andrés Corujo

RECEPTORES-ABSORBEDORES
PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO DE RADIACIÓN SOLAR

ALTERNATIVAS MATERIALES
DISEÑO DE COLECTORES
DISEÑO ÓPTICO
CALOR DE PROCESOS
PROPIEDADES ÓPTICAS
DESARROLLO DE DISPOSITIVO
PRODUCCIÓN DE VAPOR
DEFORMACIONES MECÁNICAS
PROTOTIPO DE SISTEMA
PROCESO DE CONCENTRACIÓN

### 7.2.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall

PROBLEMÁTICAS COMPLEJAS
EMPRENDIMIENTOS DE CIUDAD
SECTORES INDUSTRIALES
GESTIÓN DE DISEÑO
DISEÑO PARTICIPATIVO
TEJIDO PRODUCTIVO
INDUSTRIALES JÓVENES
MODELOS DE NEGOCIOS
DISEÑO ESTRATÉGICO
MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS
DESAFÍOS DE GESTIÓN

### 7.2.26. Romina Belén Guerrero

PRODUCTOS TEXTILES
PRODUCCIÓN DE OBJETOS
CICLO DE VIDA
OBJETOS SUSTENTABLES
FORMACIÓN SOBRE SUSTENTABILIDAD
INDUMENTARIA TEXTIL
COMPROMISO Y CONCIENCIA SOCIOAMBIENTAL
MEDIO AMBIENTE
DESARROLLO SOSTENIBLE
IMPACTO AMBIENTAL
PRODUCCIÓN TEXTIL

### 7.2.27. Jessica Anahí Roude

MACRO-CARACTERIZACIONES DEL CUERPO HUMANO
ESCÁNER 3D
DISEÑO DE ÓRGANOS CIBERNÉTICOS
TECNOLOGÍA DIGITAL
REALIDAD VIRTUAL

DISEÑO DE PRÓTESIS
REVOLUCIÓN DIGITAL
HERRAMIENTAS DE REALIDAD VIRTUAL
PRÓTESIS INTELIGENTES
PERSPECTIVAS A FUTURO
IMPRESIÓN 3D
CUERPO HUMANO

### 7.2.28. Enrique D'Amico

METODOLOGÍAS DE DISEÑO
ACTORES DEL ECOSISTEMA
ECOSISTEMA EMPRENDEDOR
CASOS DE ESTUDIO
DISEÑADORES INDUSTRIALES
MAPA EMPRENDEDOR
EMPRENDEDOR PLATENSE

### 7.2.29. Carolina Panzone

SEPARACIÓN DE RESIDUOS
COMPORTAMIENTO DE USUARIO
CONDUCTAS SUSTENTABLES
ESTUDIO DE CAMPO
MANEJO DE RESIDUOS
DEMOCRATIZACIÓN DE CONOCIMIENTO
RESIDUOS EN UNMDP
DISEÑO DE PRODUCTOS
RESIDUOS EN HOGARES
VÍA PÚBLICA

## 7.3. Perfiles académicos y científicos

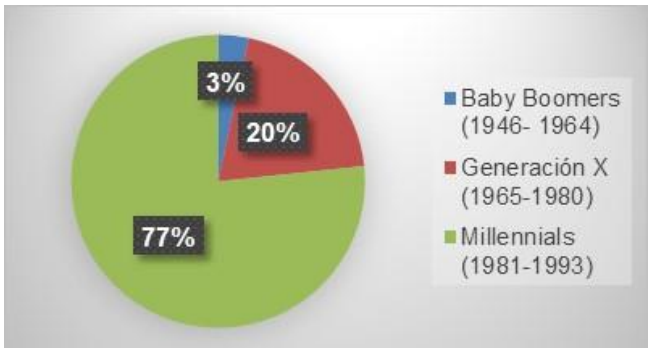
La construcción de los perfiles académicos y científicos, nos permite conocer a cada becario o investigador en esta dimensión. Asimismo, para complementar y reconocer en cada individuo algunas de las condiciones particulares anteriores a su formación universitaria, recurrimos al relevamiento de la generación social a la que pertenecen (Simonato y Mori, 2015; Fischman, 2016; Fry, 2016) y al tipo de formación preuniversitaria alcanzada, como estaba previsto (punto 3.6.1).

A este grupo de datos, se le adicionaron otros como los demográficos (fecha de nacimiento, sexo, cantidad de hijos), institucionales de la CIC (CAH que evaluó el ingreso), de formación universitaria (grado y posgrados, Universidades, formación en el exterior), y sobre las Universidades en donde efectúan o efectuaron la actividad docente.

Este conjunto de datos conformó una tercera matriz (ver Matriz 3 en Anexos), que nos permitió múltiples combinaciones para producir los gráficos que siguen a continuación.

**Figura 27**

*Generaciones sociales de los DDII becarios e investigadores de la CIC*

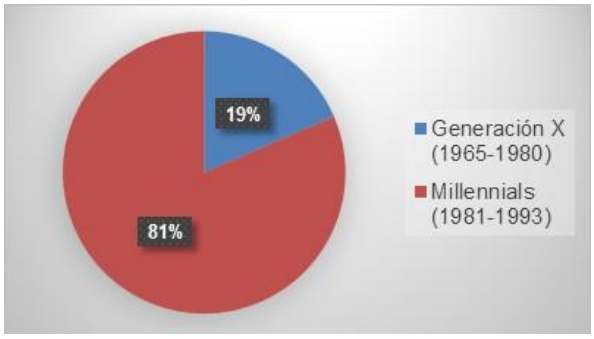



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

En cuanto a las generaciones sociales, la población de becarios e investigadores se categorizó en tres generaciones sociales: Baby Boomers, Generación X y Milennials (Figura 27) (Simonato y Mori, 2015; Fischman, 2016; Fry, 2016). Los becarios, en cambio, se ubicaron solo en dos de las categorías más jóvenes de toda la población (Generación X y Milennials), pero los Millennials comprenden su gran mayoría (Figura 28).

**Figura 28**

*Generaciones sociales de los DDII becarios de la CIC*

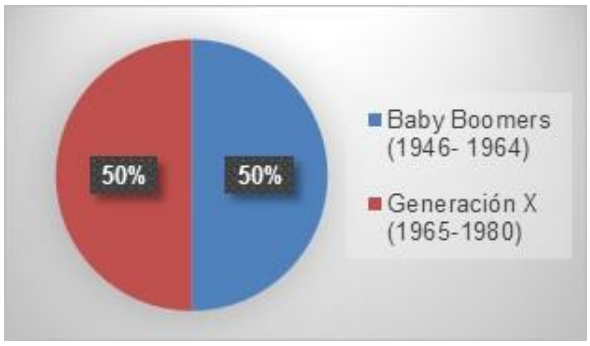



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Considerando solo a los investigadores que son dos en total, se reparten en partes iguales en Baby Boomers y Generación X (Figura 29).

**Figura 29**

*Generaciones sociales de los DDII investigadores de la CIC*

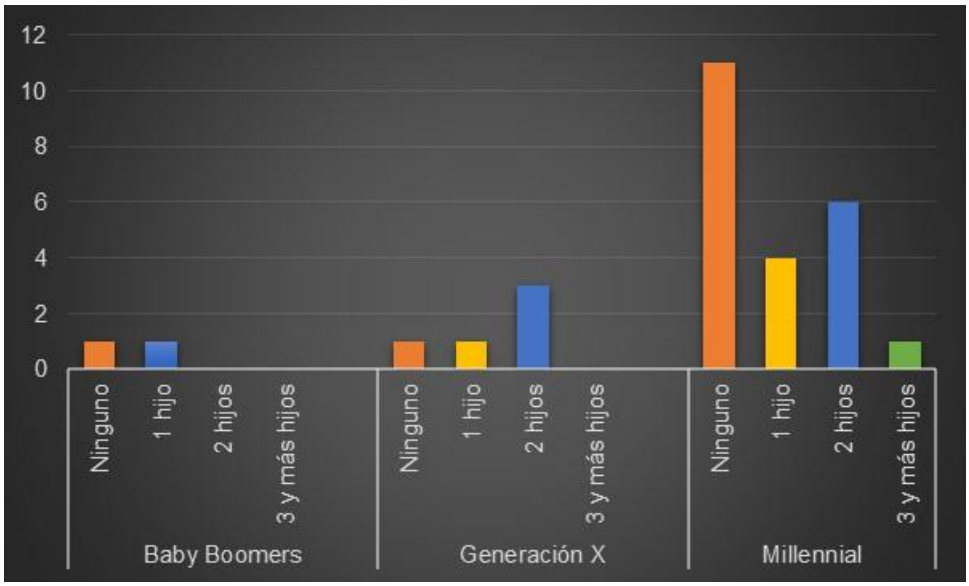



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

El cruce de las generaciones sociales con la cantidad de hijos, nos permite entender el reparto proporcional y algunas tendencias que podrán ser insumo para diseñar acciones institucionales (Figura 30).

**Figura 30**

*Cantidad de hijos por generación social de becarios e investigadores de la CIC*

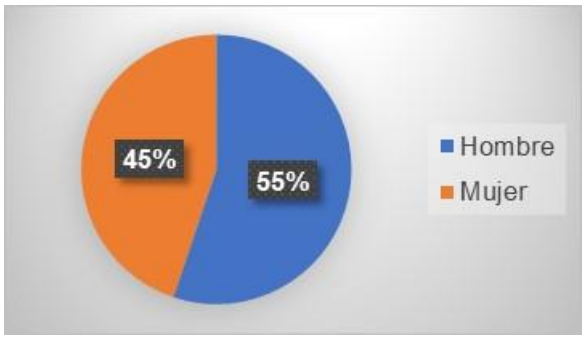



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

También se graficaron las proporciones de sexos de los becarios e investigadores en diseño industrial de la CIC, tomando en primer lugar la histórica (Figura 31) y la actual en segundo lugar (Figura 32).

**Figura 31**

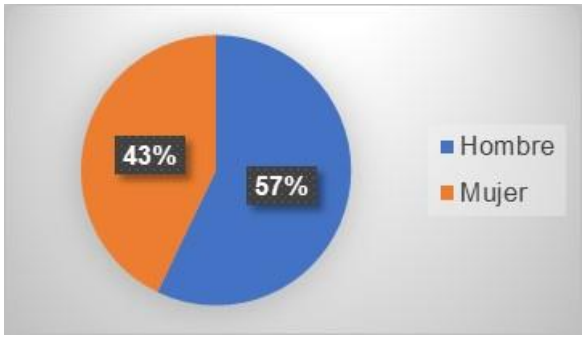
*Proporción sexual histórica de DDII becarios e investigadores de la CIC*




*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

**Figura 32**

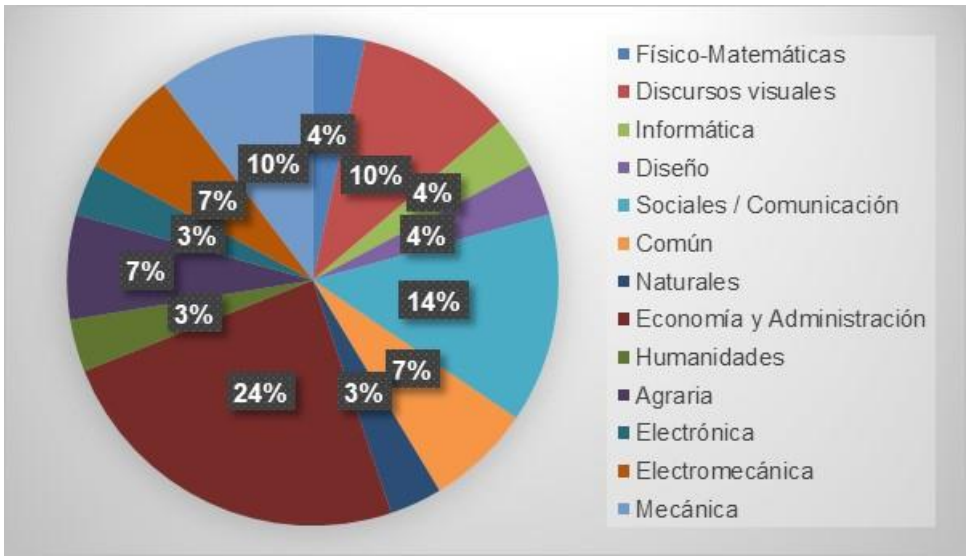
*Proporción sexual actual de DDII becarios e investigadores de la CIC*




*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

**Figura 33**

*Formaciones preuniversitarias de los DDII becarios e investigadores de la CIC*



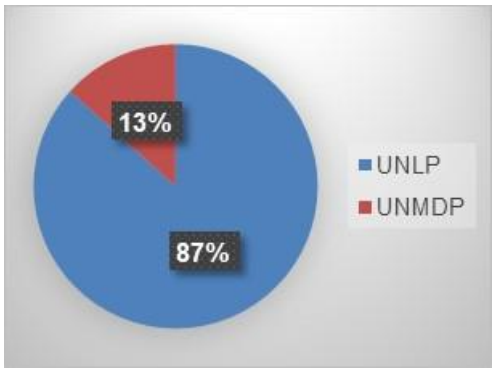

*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Sobre las formaciones, podemos observar un repertorio de trece (13) tipos de formación preuniversitaria, en los que solo tres (economía y administración, sociales/comunicación y mecánica) configuran casi el 50% del total (Figura 33).

Seguidamente, se pueden observar las Universidades Nacionales que formaron como diseñadores industriales a los becarios e investigadores y las proporciones correspondientes (Figura 34).

**Figura 34**

*UUNN de formación de grado de los DDII becarios e investigadores de la CIC*

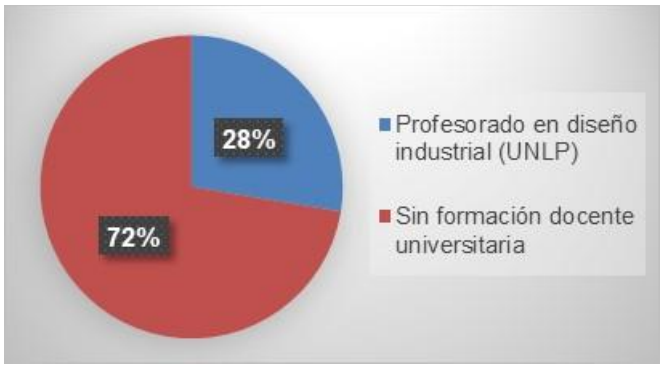



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

También entendimos relevante, mostrar la formación pedagógica universitaria que eligió el 28% de nuestra población de estudio (Figura 35).

**Figura 35**

*Formación docente de los DDII becarios e investigadores de la CIC*




*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Respecto de la formación de posgrado, en primer lugar, observamos los niveles y posgraduaciones de los becarios e investigadores (Figura 36). Y, en segundo lugar, se

pueden analizar estas mismas formaciones, cruzadas por la generación a la que pertenecen (Figura 37).

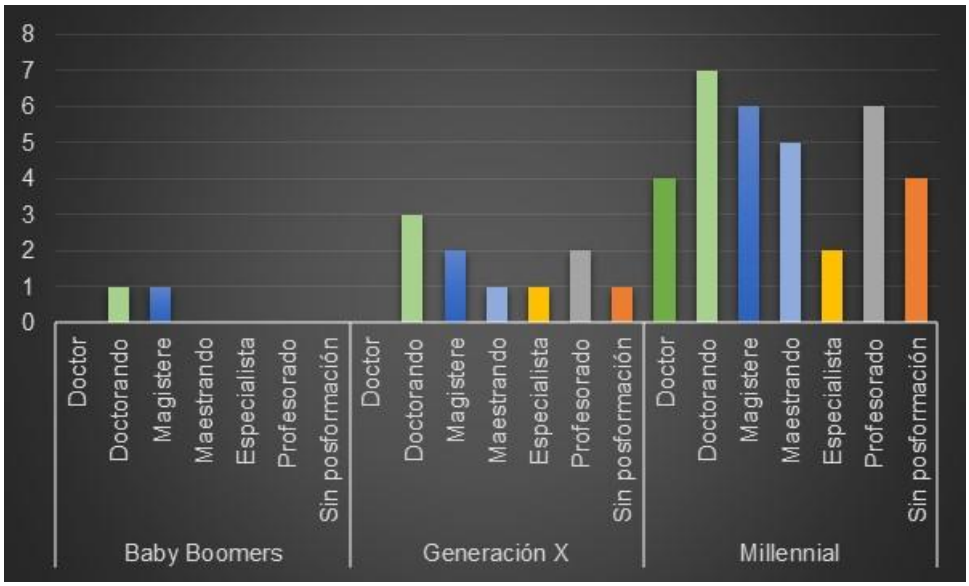
**Figura 36**

*Formación de posgrado de los DDII becarios e investigadores de la CIC*

*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

**Figura 37**

*Formación por generación social de los DDII becarios e investigadores de la CIC*



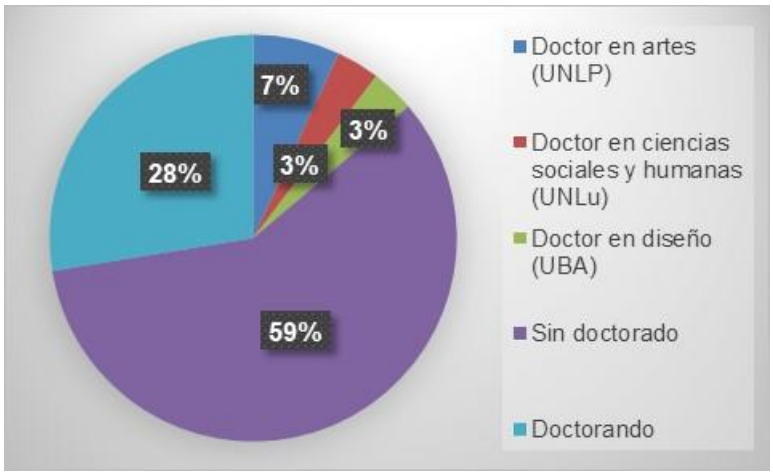

*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Los gráficos que siguen, sintetizan la información sobre las formaciones de doctorado, y permiten observar las proporciones entre doctorados y no doctorados, los programas y las Universidades (Figura 38). En cuanto a la formación de doctorado, es de destacar que solo cuatro becarias (o ex becarias) fueron quienes completaron su doctorado y de

las cuales tres tienen hijos y una de ellas, alcanza el máximo de dos hijos (Promedio: 1,25 hijos/doctora) (Cantú-Martínez, 2023).

**Figura 38**

*Formación doctoral de los DDII becarios e investigadores de la CIC*

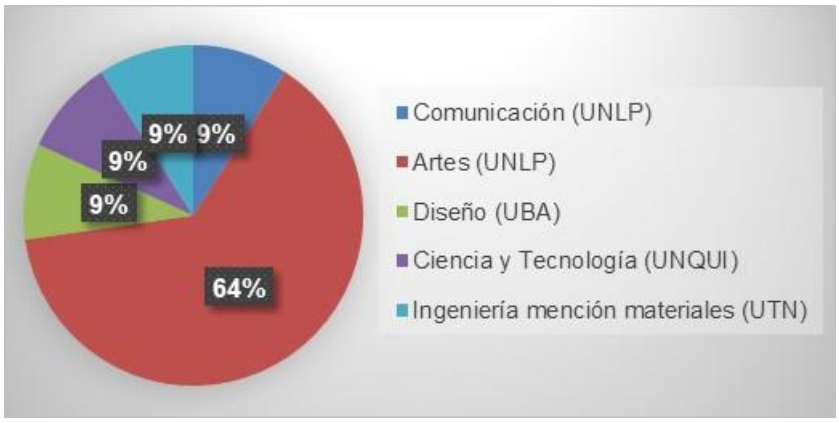



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Los programas de formación elegidos por los doctorandos, se graficaron en la Figura 39, la cual nos permite evaluar sus proporciones, en las que el doctorado en artes con orientación diseño de la UNLP se corresponde con más de la mitad y el resto de los programas de doctorados se reparten en partes iguales (Figura 39).

**Figura 39**

*Doctorados en curso por DDII becarios e investigadores de la CIC*

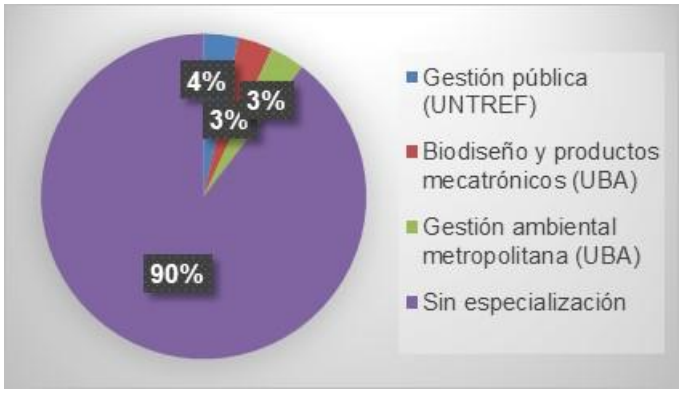



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Finalmente, en cuanto a las formaciones de posgrado, se pueden analizar las gráficas sobre los programas de especialización (Figura 40) y maestría (Figura 41), elegidos por nuestra población de la CIC.

**Figura 40**

*Especializaciones en DDII becarios e investigadores de la CIC*




*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

**Figura 41**

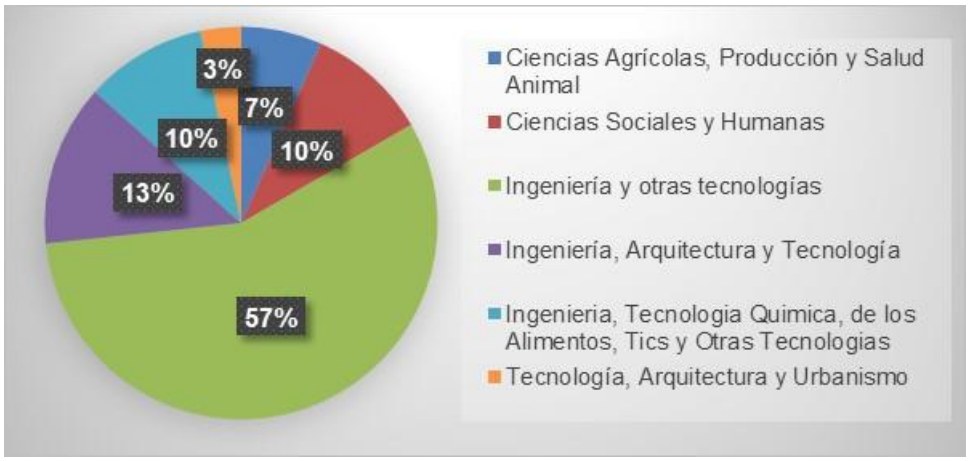
*Maestrías en DDII becarios e investigadores de la CIC*

*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

En cuanto al área institucional, seguidamente podemos observar las Comisiones Asesoras Honorarias (CAH) que evaluaron el ingreso a la CIC de los becarios e investigadores graduados en diseño industrial (Figura 42).

**Figura 42**

*CAH de ingreso de los DDII becarios e investigadores de la CIC*

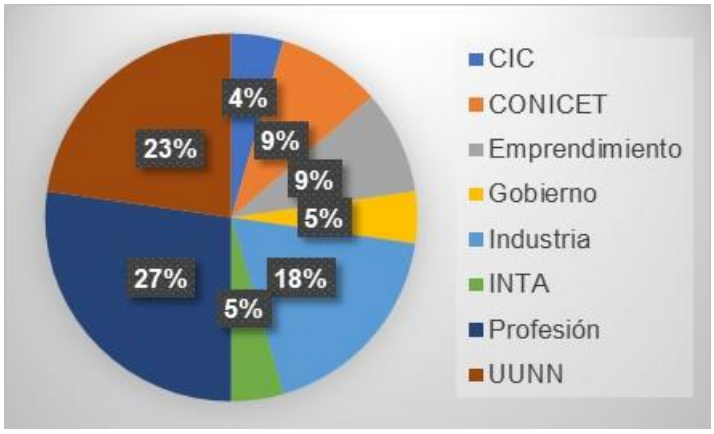



*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

Para tener una síntesis sobre la actualidad laboral de la población de estudio, se puede analizar la siguiente gráfica que muestra en sus proporciones en categorías, áreas e instituciones (Figura 43).

**Figura 43**

*Actualidad laboral de los DDII becarios e investigadores de la CIC*




*Nota.* Fuente: elaboración propia en base a información relevada.

A partir de síntesis redactadas con datos comunes y algunas imágenes seleccionadas, en los próximos puntos (Puntos 7.3.1-29), se pueden observar algunas de las características singulares de la actividad científica o profesional (para quienes ya no estén en el sistema CIC o similar) de los becarios e investigadores de la CIC.

Es interesante observar el significativo valor agregado a la actividad profesional, ya sea en los niveles jerárquicos alcanzados o en la calidad de sus producciones, por parte de quienes ya no se dedican a la actividad científica, pero han pasado por esta experiencia en la CIC.

Los perfiles se muestran en orden cronológico y la información utilizada toma como fecha de corte las que corresponden con las entrevistas. Sin embargo, siempre que se la ha podido actualizar se lo ha hecho.

### 7.3.1. Federico Del Giorgio Solfa

Ingresa a la CIC como becario de estudio (1998-2000); años más tarde fue codirector (2007-2009) y director de becas (desde 2010), investigador asociado en la categoría adjunto sin director (desde 2017), miembro (desde 2018) y co-coordinador (desde 2023) de la Comisión Asesora Honoraria en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología. Es diseñador industrial (1997), magister en marketing internacional (2003), profesor en diseño industrial (2008), profesor titular ordinario en la cátedra de Gestión de Proyectos, profesor estable de maestrías, director de proyectos acreditados y doctorando en artes, de la UNLP. Especialista en gestión pública (2011) de la UNTREF. Master en derecho, economía y política de la Unión Europea (2004) de la UNIPD. Profesor en la maestría en gestión empresarial de negocios internacionales de la UBA. Profesor invitado en el doctorado de diseño de la UP. También ha sido profesor en la UNLZ, UNAJ y UDE. Miembro del Comité de Pares en Ciencias Aplicadas de la CONEAU. Tiene asignada la categoría 3 en el SiDIUN y actualmente en el LIDDI (FDA-UNLP), dirige e investiga sobre la gestión integrada de diseño e innovación y sobre los parques científicos y tecnológicos. Fue fundador vicepresidente del Consejo Superior y presidente del Distrito 1, del Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires.

**Figura 44**

*Muestra de portadas de publicaciones realizadas por Federico Del Giorgio Solfa*

*Nota.* Fuente: elaboración propia en base portadas de publicaciones.

## 7.3.2. Sergio Hernán Justianovich

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2007-2009) y años más tarde fue director de becas (2015-2020). Es diseñador industrial (2007), ayudante diplomado en la cátedra A de Taller de Diseño Industrial II-V y docente invitado de posgrado, de la UNLP. Master en internacionalización del desarrollo local (2009) de la UNIBO. Profesor invitado en seminarios de posgrado en la UNR, FLACSO y UA. Fue becario posdoctoral (2009-2011), coordina proyectos nacionales (desde 2014) y es investigador del CIPAF-INTA. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN y actualmente investiga sobre energías renovables y mecanización para la producción primaria con agregado de valor en la agricultura familiar.

**Figura 45**

*Sergio Justianovich en la presentación del micro tractor Chango en INTA*

*Nota.* Fuente: gentileza de Federico E. Lagunas.

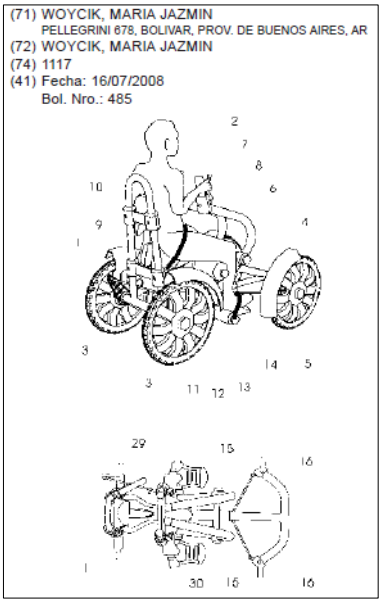
### 7.3.3. María Jazmín Woycik

Ingresa a la CIC como becaria de entrenamiento (2006) y seguidamente, completa las becas de estudio (2007-2009) y perfeccionamiento (2009-2011). Su plan de trabajo estuvo centrado en el diseño de un rodado de tracción manual para niños con discapacidad motriz y a partir del cual llegó a solicitar una patente (INPI, 2008). Es diseñadora industrial (2006) de la UNLP. Completó su diplomatura superior en desarrollo local y economía social (2009) de la FLACSO. Ejerce la docencia en educación media (desde 2009). Durante la pandemia de COVID-19, creó el grupo “Diseñadores sin Fronteras” y en la actualidad desarrolla diversos emprendimientos productivos.[53]

[53] El grupo “Diseñadores sin Fronteras”, era un proyecto solidario que tenía como finalidad proporcionar ideas e instructivos para que todos los municipios pudieran utilizarlos para la fabricación de elementos que podían servir para mitigar algunas problemáticas derivadas del COVID-19 (Woycik, 2020).

**Figura 46**

*Captura de imágenes de la solicitud de patente efectuada por Jazmin Woycik*




*Nota.* Fuente: Boletín N° 485 (INPI, 2008).

**Figura 47**

*Logotipo de diseñadores sin fronteras*

*Nota.* Fuente: Diseñadores sin fronteras (2023).

## 7.3.4. Federico Cervini

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2010-2012) y completa la beca de perfeccionamiento (2012-2014). Es diseñador industrial (2008), magister en marketing internacional (2013), ayudante diplomado en el seminario de Gestión de Diseño Industrial y docente de posgrado, de la UNLP. Es doctorando en ciencia y tecnología de la UNQUI. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN y actualmente investiga en el

LOCE-UNLP sobre el desarrollo de una planta solar híbrida para la generación de calor de proceso y energía eléctrica.

**Figura 48**

*Federico Cervini junto a equipo del LOCE (UNLP) en CEMECA (CIC)*

*Nota.* Fuente: gentileza de Federico Cervini.

### 7.3.5. Ana Inés Lasala

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2010-2011). Es diseñadora industrial (2008) y participó en un proyecto de investigación acreditado, de la UNLP. Obtuvo una beca de especialización otorgada por la UNLP y la UPV para completar una estancia en Bilbao (España). Fue redactora para las revistas ARQ, DNI, EÑE y IF(CMD). Emprendió el diseño y producción de una línea de carteras bajo la marca “1910”. Desde 2012 desarrolla su actividad profesional en Alpargatas, en donde fue gerente de producto (2013-2020) y actualmente es gerente de marketing de producto de la marca Topper.

**Figura 49**

*Repaso de los senderos laborales transitados por Ana Inés Lasala*

*Nota.* Fuente: Lasala (2023).

## 7.3.6. Edgardo Rafael Chanquia

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2011-2013) y completa la beca de perfeccionamiento (2013-2015). Es diseñador industrial (2010) y profesor en diseño industrial (2010), de la UNLP. Es profesor adjunto en las cátedras de Taller de Diseño Industrial I-III, Morfología y Dibujo Técnico, y maestrando en metodología de la investigación científica de la UNLa. Técnico en diseño gráfico (2002) de la ESAV. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN y actualmente investiga en la UNLa sobre el diseño gráfico aplicado a la comunicación del diseño industrial.

**Figura 50**

*Sistema de comunicación de UNLa desarrollado por Edgardo Chanquia*

*Nota.* Fuente: gentileza de Edgardo R. Chanquia.

### 7.3.7. Pablo Sebastián Farnos

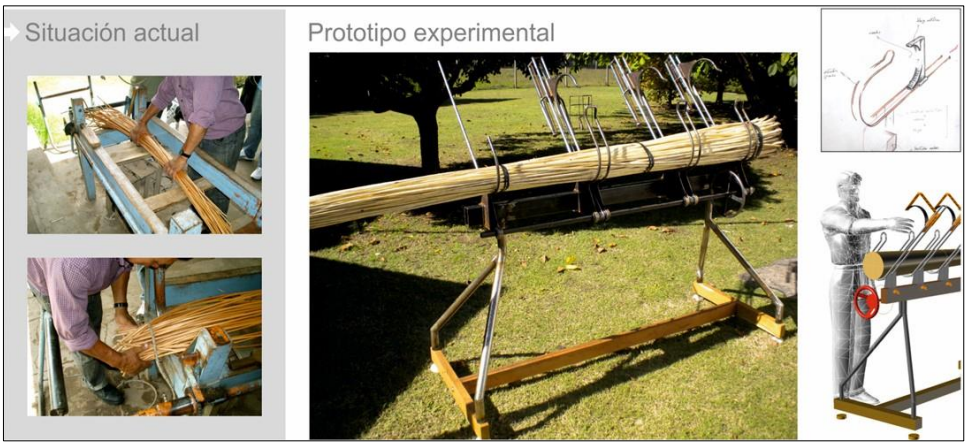
Ingresa a la CIC como becario de estudio (2011-2013) y completa la beca de perfeccionamiento (2013-2015). Es diseñador industrial (2010) y fue ayudante diplomado en la cátedra de Visión I-III, de la UNLP. Es auxiliar docente en las cátedras de Morfología, Desarrollos Visuales, Representación y Modelado Digital de la UNLa. Por el diseño “Familia Morsa” (sistema de patas para muebles) fue distinguido con el Sello de Buen Diseño (10° edición, 2021).

### 7.3.8. Virginia Gallo

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2011-2012). Es diseñadora industrial (2011) y fue ayudante diplomada del Taller de Diseño Industrial I (cátedra B), de la UNLP. Es máster en arquitectura efímera y diseño de espacios temporales de ELISAVA. Actualmente desarrolla su actividad profesional en la firma DiseñoEstudio (Barcelona, España).

**Figura 51**

*Prototipo para el atado del mimbre desarrollado en INTA por Virginia Gallo*




*Nota.* Fuente: gentileza de Virginia Gallo.

### 7.3.9. Mariano Andrés Llorens

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2011-2013) y completa la beca de perfeccionamiento (2013-2015). Es diseñador industrial (2010) y fue ayudante diplomado en la cátedra de Visión I-III, de la UNLP. Fue ayudante diplomado en las

cátedras de Taller de Diseño Industrial II, Dibujo Técnico y Semiología del Diseño, y maestrando en metodología de la investigación científica de la UNLa. Fue distinguido por el premio INNOVAR, a partir del diseño de “Ovillo”, un hábitat para animales domésticos con visualización 360°. Actualmente desarrolla su actividad profesional en la firma Rotular (Valencia, España).

### 7.3.10. Agustín Horacio Peralta

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2011-2013). Es diseñador industrial (2011) y ayudante diplomado en la cátedra de Visión I-III de la UNLP. Fue ayudante diplomado en la cátedra de Morfología I-II de la UNLa. Actualmente, desarrolla su actividad profesional y empresaria, a partir de la producción **de** mobiliario premium de cocina bajo la marca kök.

**Figura 52**

*Chanquia, Llorens y Peralta en el proyecto de bandoneón de la UNLa*

*Nota.* Fuente: Cambariere (2011).

### 7.3.11. Lucas Patricio Chiesa

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2012-2014) y completa la beca de perfeccionamiento (2014-2016). Es diseñador industrial (2009) y fue ayudante diplomado en la cátedra A de Tecnología de Diseño Industrial I-III de la UNLP. Actualmente, desarrolla su actividad profesional y docente en la Facultad de Ingeniería Olavarría (FIO) de la UNICEN, donde es ayudante diplomado de Tecnología Mecánica.

**Figura 53**

*Lucas Chiesa en el armado de estructuras experimentales en LOCE (UNLP)*

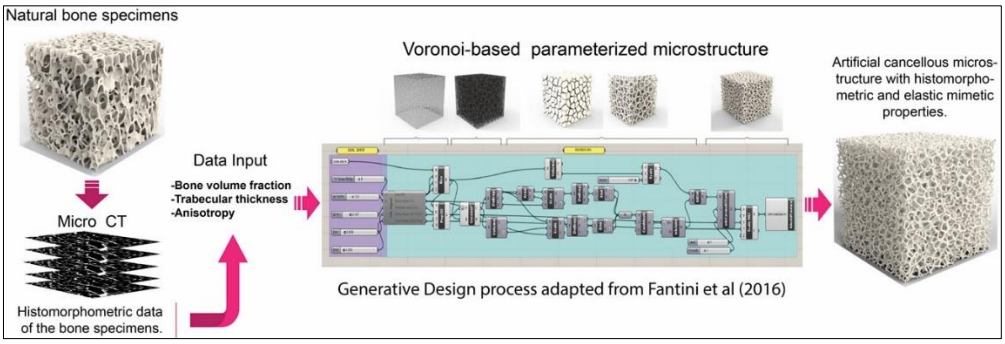
*Nota.* Fuente: Chiesa (2015).

## 7.3.12. Enrique Ezequiel Frayssinet

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2012-2014) y completa la beca de perfeccionamiento (2014-2016). Es diseñador industrial (2008), jefe de trabajos prácticos en la cátedra de Informática Industrial I y ayudante diplomado en Lenguaje Proyectual IV de la UNMDP. Especialista en biodiseño y productos mecatrónicos (2010) de la UBA. Master en ingeniería biomédica (2014) de la UPV. Fue distinguido en los Premios Mayma (2016), a partir un proyecto sobre la reconstrucción e impresión 3D de imágenes médicas para la mejora de las prácticas clínicas. Tiene asignada la categoría 4 en el SiDIUN y actualmente investiga como colaborador en proyectos del CIPADI y del Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA) de la UNMDP.

**Figura 54**

*Microestructura esponjosa basada en Voronoi de Enrique E. Frayssinet*




*Nota.* Fuente: Frayssinet y otros (2022).

### 7.3.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2012-2014). Es diseñador industrial (2010) y fue ayudante en la cátedra de Visión I-III, de la UNLP. También fue ayudante diplomado en la cátedra de Tecnología de los Materiales I-V de la UNLa. Es maestrando en ciencia, tecnología y sociedad de la UNQUI. Actualmente, desarrolla su actividad profesional en la firma FV, trabajando en el diseño de griferías de alta tecnología.

**Figura 55**

*Manga portátil para el bienestar animal diseñada por Máximo Larrea Uriarte*

*Nota.* Fuente: Larrea Uriarte (2016).

### 7.3.14. Denise Roskell

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2012-2014) y completa la beca de perfeccionamiento (2014-2016). Es diseñadora industrial (2011) de la UNLP. Fue ayudante diplomada en la cátedra de Taller de Diseño Industrial I-II de la UNLa. Fue jefa de trabajos y prácticos y profesora adjunta en las cátedras de Diseño de Calzado y Práctica Profesional II, Ergonomía, Taller de Equipamientos II y Taller de Diseño de Construcciones Efímeras de la UDE. Es maestranda en ciencia, tecnología y sociedad de la UNQUI. Actualmente, es directora de coordinación con el sistema científico tecnológico de la Provincia de Buenos Aires, en el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica.

**Figura 56**

*Publicación de indicadores de CyT coordinada por Denise Roskell*

*Nota.* Fuente: MPCIT-PBA (2022).

### 7.3.15. María Sol Sierra

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2012-2014) y completa la beca de perfeccionamiento con una prórroga especial (2014-2017). Es diseñadora industrial (2011), profesora en diseño industrial (2012), fue ayudante diplomada en la cátedra B de Tecnología de Diseño Industrial I-III y doctora en Artes (2018) de la UNLP. Es técnica ceramista especializada en el Mud Australia[54]. Como profesional independiente, emprendió desarrollos para cerámica bajo la marca Yuyo[55]. Actualmente, es directora del Proyecto Colectivo Latinoamericano de Cerámica.

[54] Mud Australia, fundada en 1994, produce en su fábrica de Sydney toda la gama de porcelana diseñada por Shelley Simpson, que combina artesanía, color, líneas limpias, paleta y funcionalidad. Sus productos balancean perfectamente la estética minimalista con un acabado artesanal; cada pieza está diseñada para durar y se producen con los mejores materiales disponibles (http://mudaustralia.com).

[55] Yuyo® es un emprendimiento nacido en La Plata, creado por Rocío Lo Fiego y María Sol Sierra en 2014, que se aboca a desarrollos en y para cerámica. https://www.somosyuyo.com/

**Figura 57**

*Sellos rígidos para cerámica de la marca Yuyo creada por María Sol Sierra*

*Nota.* Fuente: Yuyo (n.d.).

### 7.3.16. Clara Tapia

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2013-2015) y completa la beca de perfeccionamiento con una prórroga (2014-2018). Es diseñadora industrial (2010), profesora en diseño industrial (2011), ayudante diplomada en la cátedra de Historia del Diseño Industrial, doctora en Artes (2021) y profesora de especialización de la UNLP. Realizó una estancia doctoral en el POLIMI con pasantía en el Polifactory (Fab Lab). Fue docente en la UNDAV. Es profesora adjunta en las cátedras de Historia Social del Diseño II y Metodología de la UNLa. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN y actualmente en el CDI (CIC-UNLa) dirige e investiga sobre biomateriales e impresión 3D.

**Figura 58**

*Clara Tapia sobre bolsones reutilizables para hortalizas en Pampero TV*

*Nota.* Fuente: Pampero TV (2021).

## 7.3.17. Pablo Miguel Ungaro

Ingresa a la CIC como investigador adjunto con director (2013-2017), director de becas (desde 2014) e investigador adjunto sin director (desde 2017). Es diseñador industrial (1994), profesor titular ordinario en la cátedra de Historia del Diseño Industrial, profesor estable de maestrías, director de proyectos acreditados y doctorando en Artes de la UNLP. Master internacional en diseño y gestión (2005) de la UNIROMA1. Profesor en la especialización en diseño conceptual de la UNTREF. Fue profesor adjunto en la cátedra de Historia del Diseño de la UBA. Fue director local y profesor de la maestría en internacionalización del desarrollo local (UNLP-UNIBO). También ha sido profesor en la UNCUYO y UDA. Tiene asignada la categoría 3 en el SiDIUN y actualmente en LIDDI (FDA-UNLP) y en el CITEC (CIC-INTI) dirige e investiga sobre intermaterialidades (cuero, madera y cerámica), diseño, identidad y desarrollo local en la cultura productiva rioplatense.

**Figura 59**

*Pablo Ungaro en el 1° encuentro de centros propios y asociados de la CIC*

*Nota.* Fuente: Ungaro (2018b).

**Figura 60**

*Pablo Ungaro con el personal del CITEC y presidentes de la CIC y el INTI*

*Nota.* Fuente: CIC (2022f).

## 7.3.18. Mariano Javier Aguyaro

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2014-2016) y completa la beca de perfeccionamiento con prórroga (2016-2019). Es diseñador industrial (2010), profesor en diseño industrial (2012), ayudante diplomado en la cátedra de Historia del Diseño Industrial y doctorando en Artes de la UNLP. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN.

Actualmente, se desempeña como profesional asistente colaborando en los proyectos del CITEC (CIC-INTI).

**Figura 61**

*Mariano Aguyaro mostrando dispositivo de bocashi a autoridades en el CITEC*

*Nota.* Fuente: CIC (2022f).

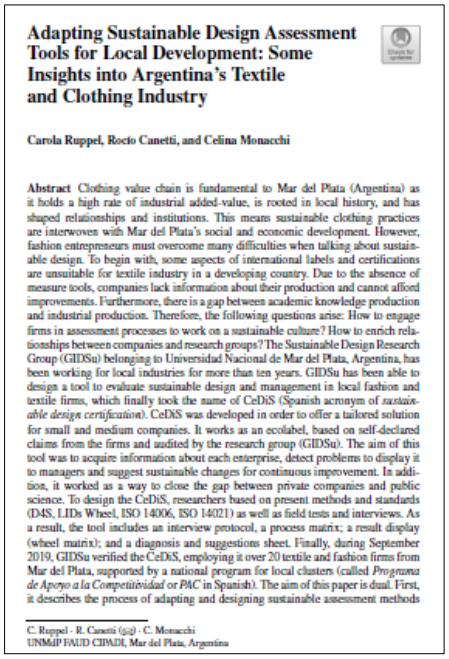
### 7.3.19. Rocío Belén Canetti

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2015-2017) y completa la beca de perfeccionamiento (2017-2019). Es diseñadora industrial con orientación textil (2015) y ayudante diplomada en la cátedra de Diseño Textil III, de la UNMDP. Es maestranda en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la UNQUI. En el ámbito privado, es UX designer en la firma Attic[56]. Actualmente, en el CIPADI (CIC-UNMDP), investiga sobre diseño prospectivo en el área textil.

[56] Firma de consultoría y servicios de TI con asiento en Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.

**Figura 62**

*Rocio Canetti como coautora de una importante publicación internacional*



**Adapting Sustainable Design Assessment Tools for Local Development: Some Insights into Argentina's Textile and Clothing Industry**

Carola Ruppel, Rocio Canetti, and Celina Monacchi

**Abstract** Clothing value chain is fundamental to Mar del Plata (Argentina) as it holds a high rate of industrial added-value, is rooted in local history, and has shaped relationships and institutions. This means sustainable clothing practices are interwoven with Mar del Plata's social and economic development. However, fashion entrepreneurs must overcome many difficulties when talking about sustainable design. To begin with, some aspects of international labels and certifications are unsuitable for textile industry in a developing country. Due to the absence of measure tools, companies lack information about their production and cannot afford improvements. Furthermore, there is a gap between academic knowledge production and industrial production. Therefore, the following questions arise: How to engage firms in assessment processes to work on a sustainable culture? How to enrich relationships between companies and research groups? The Sustainable Design Research Group (GIDSu) belonging to Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, has been working for local industries for more than ten years. GIDSu has been able to design a tool to evaluate sustainable design and management in local fashion and textile firms, which finally took the name of CeDiS (Spanish acronym of *sustainable design certification*). CeDiS was developed in order to offer a tailored solution for small and medium companies. It works as an ecolabel, based on self-declared claims from the firms and audited by the research group (GIDSu). The aim of this tool was to acquire information about each enterprise, detect problems to display it to managers and suggest sustainable changes for continuous improvement. In addition, it worked as a way to close the gap between private companies and public science. To design the CeDiS, researchers based on present methods and standards (D4S, LIDs Wheel, ISO 14006, ISO 14021) as well as field tests and interviews. As a result, the tool includes an interview protocol, a process matrix; a result display (wheel matrix); and a diagnosis and suggestions sheet. Finally, during September 2019, GIDSu verified the CeDiS, employing it over 20 textile and fashion firms from Mar del Plata, supported by a national program for local clusters (called *Programa de Apoyo a la Competitividad* or *PAC* in Spanish). The aim of this paper is dual. First, it describes the process of adapting and designing sustainable assessment methods

C. Ruppel · R. Canetti (✉) · C. Monacchi
UNMdP FAUD CIPADI, Mar del Plata, Argentina

*Nota.* Fuente: Ruppel y otros (2021).

## 7.3.20. Laura Chierchie

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2015-2017) y completa la beca de perfeccionamiento con una prórroga (2017-2020). Es diseñadora industrial (2012) de la UNLP. Es doctora en Diseño (2022) de la UBA. Fue distinguida por el premio INNOVAR, a partir del diseño de un sistema de instalación para la producción porcina de la agricultura familiar. Actualmente, como becaria postdoctoral del CONICET en el CENIT (UNSAM), investiga sobre el diseño de tecnologías alternativas y abiertas en Argentina.

**Figura 63**

*Laura Chierchie como autora principal en publicación del INTA*

*Nota.* Fuente: Chierchie y otros (2016).

## 7.3.21. Matías Novelli

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2015-2017) y alcanza un período de beca de perfeccionamiento (2017-2018). Es diseñador industrial (2013) de la UNLP. Master en desarrollo de productos y modelado digital de la ESDESIGN. Fue distinguido por el premio CiTA a la innovación tecnológica en agricultura familiar. Actualmente, desarrolla su actividad profesional y empresaria, a partir del diseño y producción de piezas y productos especiales bajo la marca Nitiun.

**Figura 64**

*Primeras pruebas de prototipo desarrollado por Matias Novelli en INTA*

*Nota.* Fuente: INTA (2015).

**Figura 65**

*Paddock stand universal desarrollado por Matías Novelli*

*Nota.* Fuente: Nitiun (n.d.).

## 7.3.22. Greta Liz Clinckspoor

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2015-2017) y completa la beca de perfeccionamiento (2017-2019). Es diseñadora industrial con orientación **en** productos

(2011) y ayudante diplomada en la cátedra de Sociología de la UNMDP. Especialista y magister en gestión ambiental metropolitana de la UBA. Doctora en Ciencias Sociales y Humanas de la UNLu. Realizó una estancia de master en la UCL. Fue distinguida por el premio CAPBA sobre Ciudades Sostenibles, a partir de una propuesta para la ciudad de Mar del Plata. Actualmente, como becaria postdoctoral cofinanciada del CONICET en el IHAM (UNMDP), investiga sobre las estrategias para la valorización de plásticos derivados de los RAEE, enfocando los aportes de la economía circular a la sustentabilidad en Mar del Plata y la región.

**Figura 66**

*Greta Clinckspoor como miembro del equipo Ciudad Despierta*

*Nota.* Fuente: Creatividad Ética (2016).

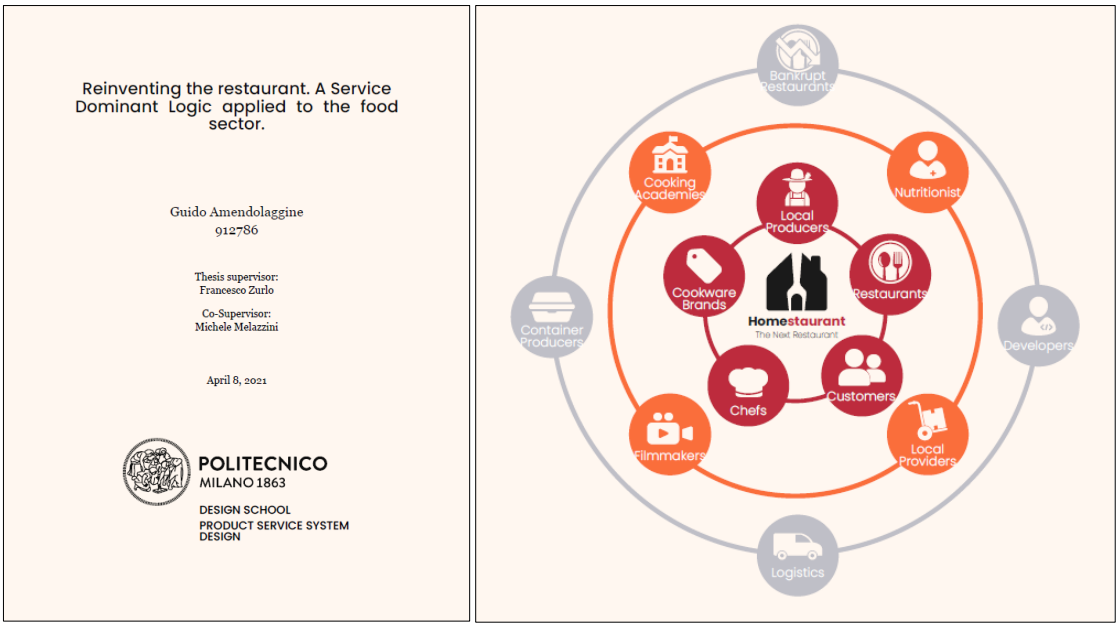
### 7.3.23. Guido Amendolaggine

Tras obtener una beca de estudio para alumnos universitarios (2009)[57], ingresa a la CIC como becario de estudio (2016-2018) y alcanza la beca de perfeccionamiento (2018-2019). Es diseñador industrial (2015), profesor en diseño industrial (2015), ayudante diplomado en la cátedra A de Tecnología I-III y doctorando en Artes de la UNLP. Master en diseño del sistema de producto-servicio del POLIMI. Fue distinguido dos veces consecutivas por el premio INNOVAR, a partir de los diseños de un sistema integral para el envasado de miel de abeja y de “ASSAN” un horno de aluminio y cerámica. Expositor en el taller de tesis II de la maestría de diseño y marketing de la EPMI (FCE-UNLP). Actualmente, colabora en un proyecto de investigación del LIDDI (FDA-UNLP) y desarrolla su actividad profesional en la firma Tromen.

[57] Acta 1306/09, de acuerdo a la Memoria Anual (CIC, 2009, p. 36).

**Figura 67**

*Capturas de la tesis elaborada por Guido Amendolaggine en el POLIMI*




*Nota.* Fuente: Amendolaggine (2021).

## 7.3.24. Leonardo Andrés Corujo

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2016-2018) y continúa la beca de perfeccionamiento con prórroga especial (2018-2023). Es diseñador industrial (2005) y jefe de trabajos prácticos ordinario en la cátedra A de Tecnología de Diseño Industrial I-III, de la UNLP. Es doctorando en ingeniería, mención materiales de la FRLP-UTN. Tiene asignada la categoría 5 en el SiDIUN y actualmente investiga en el LOCE-UNLP sobre la caracterización de materiales para el diseño y desarrollo de colectores y receptores de radiación solar térmica de concentración.

**Figura 68**

*Leonardo Corujo en el armado de colector parabólico en CEMECA (CIC)*

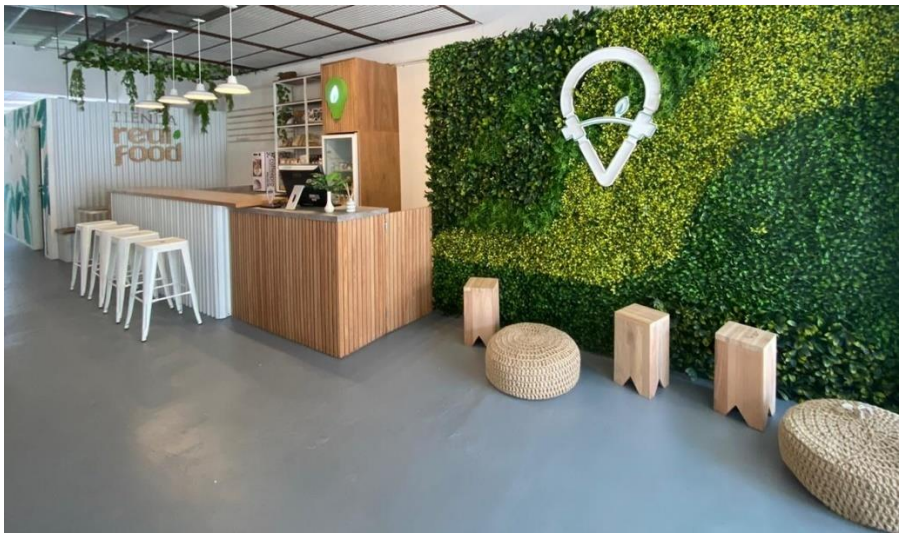
*Nota.* Fuente: Gentileza de Federico Cervini.

## 7.3.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2016-2018) y alcanza la beca de perfeccionamiento (2018-2022). Es diseñadora industrial (2014), profesora en diseño industrial (2021), ayudante diplomada en curso de ingreso, maestranda en Marketing Internacional y doctoranda en Artes de la UNLP. Profesora titular en las cátedras de Taller de Comunicación III y Taller de Construcciones Efímeras de la UDE. Desarrolla su actividad profesional como líder de proyecto en Jeitinho Estudio Creativo. Actualmente, participa en un proyecto de investigación del LIDDI (FDA-UNLP) sobre la gestión integrada de diseño e innovación.

**Figura 69**

*Diseño estratégico en interiorismo por Ticiana Alvarado Wall para ENAF*




*Nota.* Fuente: Gentileza de Ticiana Alvarado Wall.

### 7.3.26. Romina Belén Guerrero

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2017-2019) y continúa la beca de perfeccionamiento con prórroga especial (2019-2023). Es diseñadora industrial con orientación indumentaria (2014) de la UNMDP. Es doctoranda en Comunicación de la UNLP. Actualmente, en el marco de su tesis doctoral, investiga en CIPADI (CIC-UNMDP), sobre las representaciones sociales de los hábitos vestimentarios ligados al uso y consumo de cuero vacuno en Argentina.

**Figura 70**

*Experimentación de biopolímeros realizados por Romina Guerrero en CIPADI*

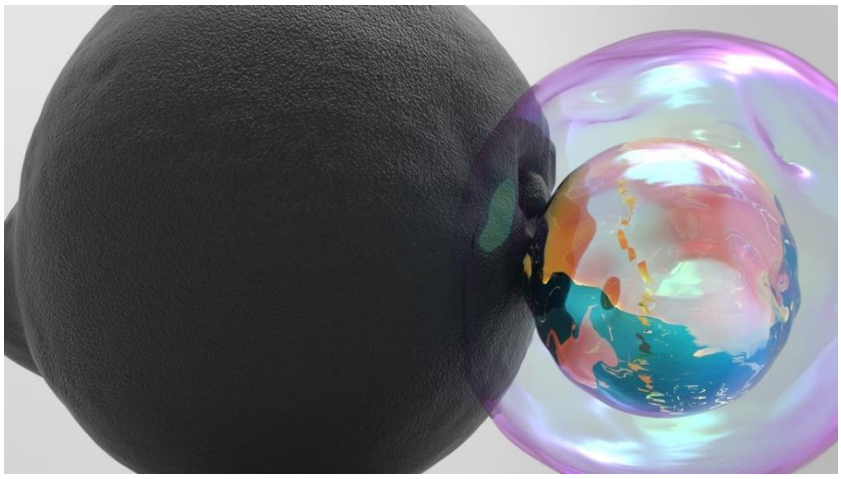
*Nota.* Fuente: Gentileza de Romina Guerrero.

## 7.3.27. Jessica Anahí Roude

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2017-2019) y continúa la beca de perfeccionamiento con prórroga especial (2019-2023). Es diseñadora industrial (2013), profesora en diseño industrial (2013), fue ayudante alumna en la cátedra de Visión I-III y es doctoranda en Artes, de la UNLP. Realizó una estancia doctoral en el POLIMI con capacitación e intercambio de experiencias en el Departamento de Ingeniería Mecánica. Es ayudante diplomada en la cátedra de Tecnología de Diseño Industrial, de la UNLa. Actualmente, en el marco de su tesis doctoral, investiga sobre el diseño de prótesis inteligentes en la industria 4.0, enfocándose en los vínculos entre humanos y dispositivos de realidad aumentada.

**Figura 71**

*Composición digital elaborada a partir de frutos por Jéssica Roude*



*Nota.* Fuente: Roude y Del Giorgio Solfa (2022, p. 93).

### 7.3.28. Enrique D'Amico

Ingresa a la CIC como becario de estudio (2019-2021) y continúa la beca de perfeccionamiento (2021-2023). Es diseñador industrial (2013), jefe de trabajos prácticos en la cátedra A de Tecnología de Diseño Industrial I-III y doctorando en Artes, de la UNLP. Actualmente, participa en un proyecto de investigación del LIDDI (FDA-UNLP) sobre la gestión integrada de diseño e innovación, y en el marco de su tesis doctoral investiga sobre los enfoques singulares del diseño industrial en el ecosistema emprendedor bonaerense, enfocándose en los aspectos culturales y discursivos.

**Figura 72**

*Publicación sobre diseño industrial realizada por Enrique D´Amico*

*Nota.* Fuente: D´Amico (2021).[58]

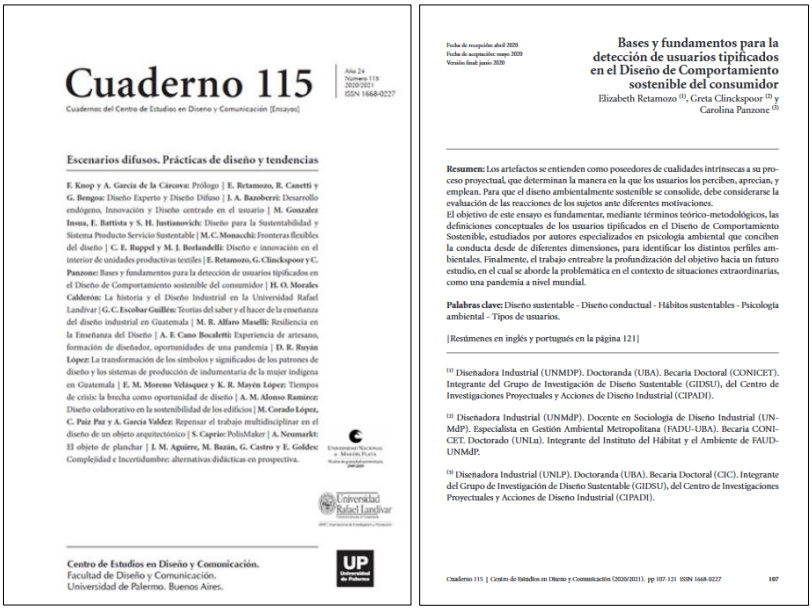
## 7.3.29. Carolina Panzone

Ingresa a la CIC como becaria de estudio (2019-2021) y continúa la beca de perfeccionamiento (2021-2023). Es diseñadora industrial (2013) y ayudante diplomada en la cátedra B de Taller de Diseño Industrial I de la UNLP. Doctoranda en Diseño de la UBA. Fue ayudante diplomada en la cátedra de Taller de Diseño Industrial 2 de la UNMDP. Actualmente, en el marco de su tesis doctoral, investiga en el CIPADI (CIC-UNMDP) sobre el diseño con intención para la motivación de conductas sustentables.

[58] La primera publicación de la serie "Relatos sobre el diseño industrial" de Enrique D´Amico, es de descarga gratuita y está disponible en el repositorio institucional de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC-Digital). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/11418).

**Figura 73**

*Carolina Panzone como autora sobre el comportamiento sostenible*



Cuaderno 115

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]

Año 24
Número 115
2020/2021
ISSN 1668-0227

Escenarios difusos. Prácticas de diseño y tendencias

**F. Knop y A. García de la Cárcova:** Prólogo | **E. Retamozo, R. Canetti y G. Bengoa:** Diseño Experto y Diseño Difuso | **J. A. Bazoberri:** Desarrollo endógeno, Innovación y Diseño centrado en el usuario | **M. Gonzalez Insua, E. Battista y S. H. Justianovich:** Diseño para la Sustentabilidad y Sistema Producto Servicio Sustentable | **M. C. Monacchi:** Fronteras flexibles del diseño | **C. E. Ruppel y M. J. Borlandelli:** Diseño e innovación en el interior de unidades productivas textiles | **E. Retamozo, G. Clinckspoor y C. Panzone:** Bases y fundamentos para la detección de usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento sostenible del consumidor | **H. O. Morales Calderón:** La historia y el Diseño Industrial en la Universidad Rafael Landívar | **G. C. Escobar Guillén:** Teorías del saber y el hacer de la enseñanza del diseño industrial en Guatemala | **M. R. Alfaro Maselli:** Resiliencia en la Enseñanza del Diseño | **A. E. Cano Bocaletti:** Experiencia de artesano, formación de diseñador, oportunidades de una pandemia | **D. R. Ruyán López:** La transformación de los símbolos y significados de los patrones de diseño y los sistemas de producción de indumentaria de la mujer indígena en Guatemala | **E. M. Moreno Velásquez y K. R. Mayén López:** Tiempos de crisis: la brecha como oportunidad de diseño | **A. M. Alonso Ramírez:** Diseño colaborativo en la sostenibilidad de los edificios | **M. Corado López, C. Paiz Paz y A. García Valdez:** Repensar el trabajo multidisciplinar en el diseño de un objeto arquitectónico | **S. Caprio:** PolisMaker | **A. Neumarkt:** El objeto de planchar | **J. M. Aguirre, M. Bazán, G. Castro y E. Goldes:** Complejidad e Incertidumbre: alternativas didácticas en prospectiva.

Universidad Rafael Landívar

Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.
Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo. Buenos Aires.

UP Universidad de Palermo

Fecha de recepción: abril 2020
Fecha de aceptación: mayo 2020
Versión final: junio 2020

Bases y fundamentos para la detección de usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento sostenible del consumidor

Elizabeth Retamozo [1], Greta Clinckspoor [2] y Carolina Panzone [3]

**Resumen:** Los artefactos se entienden como poseedores de cualidades intrínsecas a su proceso proyectual, que determinan la manera en la que los usuarios los perciben, aprecian, y emplean. Para que el diseño ambientalmente sostenible se consolide, debe considerarse la evaluación de las reacciones de los sujetos ante diferentes motivaciones.
El objetivo de este ensayo es fundamentar, mediante términos teórico-metodológicos, las definiciones conceptuales de los usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento Sostenible, estudiados por autores especializados en psicología ambiental que conciben la conducta desde de diferentes dimensiones, para identificar los distintos perfiles ambientales. Finalmente, el trabajo entreabre la profundización del objetivo hacia un futuro estudio, en el cual se aborde la problemática en el contexto de situaciones extraordinarias, como una pandemia a nivel mundial.

**Palabras clave:** Diseño sustentable - Diseño conductual - Hábitos sustentables - Psicología ambiental - Tipos de usuarios.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 121]

[1] Diseñadora Industrial (UNMDP). Doctoranda (UBA). Becaria Doctoral (CONICET). Integrante del Grupo de Investigación de Diseño Sustentable (GIDSU), del Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI).

[2] Diseñadora Industrial (UNMdP). Docente en Sociología de Diseño Industrial (UNMdP). Especialista en Gestión Ambiental Metropolitana (FADU-UBA). Becaria CONICET. Doctorado (UNLa). Integrante del Instituto del Hábitat y el Ambiente de FAUD-UNMdP.

[3] Diseñadora Industrial (UNLP). Doctoranda (UBA). Becaria Doctoral (CIC). Integrante del Grupo de Investigación de Diseño Sustentable (GIDSU), del Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI).

Cuaderno 115 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (2020/2021). pp 107-121 ISSN 1668-0227 107

*Nota.* Fuente: Retamozo y otros (2020).

## 7.4. Campos de conocimiento cubiertos

Al contar con los perfiles académicos y científicos y la información precisa relevada (Matriz 3), se identificaron los campos de conocimiento cubiertos con las formaciones complementarias y la actividad docente universitaria de cada becario e investigador, conformándose así la cuarta matriz (ver Matriz 4 en Anexos).

Para estas identificaciones, se utilizaron los códigos de disciplinas científicas para investigación del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93), los códigos de disciplinas por campos de aplicación (determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos) y los códigos de disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) (ver códigos y disciplinas en Anexos).

Con estos resultados, se elaboraron las tablas de campos de conocimiento cubiertos con las formaciones complementarias (Tabla 7) y de campos de conocimiento cubiertos con la actividad docente (Tabla 8).

**Tabla 7**

*Campos de conocimiento por formación en becarios e investigadores de la CIC*

| Apellido y nombres | Categoría | Formaciones complementarias | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 3502 / 4302 / 4310 / 4889 | 0970 | 5199 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Amendolaggine, G. | Becario | 2001 / 2003 / 4302 / 4310 / 4889 | 0970 | 5199 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Canetti, R. B. | Becario | - | 1040 | 5801 |
| Cervini, F. | Becario | 3502 | 0970 /1040 | 5199 / 5801 |
| Chanquia, E. R. | Becario | 4302 / 4310 / 5005 | 1099 | 5299 / 5601 / 5602 / 5653 |
| Chierchie, L. | Becario | 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| Chiesa, L. P. | Becario | - | - | - |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 3001 / 5002 / 5003 / 5012 | 0540 / 1150 / 1160 | 1517 / 5207 / 6000 |
| Corujo, L. A. | Becario | - | - | - |
| D´Amico, E. | Becario | 4889 | - | 6399 |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 3502 / 3801 / 3806 / 4206 / 4302 / 4310 / 4889 | 0950 / 0960 / 0970 | 5108 / 5199 / 5414 / 5420 / 5421 / 5422 / 5423 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Farnos, P. S. | Becario | - | - | - |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 3205 / 3241 / 3306 | 1180 | 1356 / 3149 |
| Gallo, V. | Becario | 2901/ 2999 | - | 2202 / 2299 |
| Guerrero, R. B. | Becario | 4601 / 4699 | 0650 | 5203 |
| Justianovich, S. H. | Becario | 3806 / 4202 | 0612 / 0910 /0960 | 5155 |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | - | 1040 | 5801 |
| Lasala, A. I. | Becario | - | - | - |
| Llorens, M.A. | Becario | 5005 | 1099 | 5299 |
| Novelli, M. | Becario | 1802 / 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 1799 / 2120 |
| Panzone, C. | Becario | 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| Peralta, A. H. | Becario | - | - | - |
| Roskell, D. | Becario | - | 1040 | 5801 |
| Roude, J. A. | Becario | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Sierra, M. S. | Becario | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Tapia, C. | Becario | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 2204 / 3501 / 3806 / 4889 | 0960 | 2120 /5414 |
| Woycik, M. J. | Becario | 3505 / 3802 / 4202 | 0612 | 5156 |

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 8**

*Campos de conocimiento por docencia en becarios e investigadores de la CIC*

| Apellido y nombres | Categoría | Actividad docente universitaria | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 4508 / 4511 / 4599 | - | 6105 / 6112 / 6199 |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 2901 / 2999 / 4802 | - | 2202 / 2299 / 6304 |
| Amendolaggine, G. | Becario | 2213 | 0800 | 2157 |
| Canetti, R. B. | Becario | 2799 | 0820 / 0821 | 2119 |
| Cervini, F. | Becario | 3599 | | 5199 |
| Chanquia, E. R. | Becario | 2204 / 4802 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 6304 |
| Chierchie, L. | Becario | - | - | - |
| Chiesa, L. P. | Becario | 2209 / 2210/ 2213 | 0800 / 0880 / 0881 / 0882 | 2112 / 2157 |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 5000 | 1150 | 5200 |
| Corujo, L. A. | Becario | 2213 | 0800 | 2157 |
| D´Amico, E. | Becario | 2213 | 0800 | 2157 |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 2204 / 2213 / 3801 / 4202 / 5505 | 0210 / 0612 / 0800 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 / 0910 / 0920 | 2157 / 5108 / 5155 |
| Farnos, P. S. | Becario | 4802 | | 6304 |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 1802 / 4802 | | 1799 / 6304 |
| Gallo, V. | Becario | 2204 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| Guerrero, R. B. | Becario | - | - | - |
| Justianovich, S. H. | Becario | 1102 / 2204 / 4202 | 0210 / 0612 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 5156 / 5255 |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | 2213 / 4802 | 0800 | 2157 / 6304 |
| Lasala, A. I. | Becario | - | - | - |
| Llorens, M.A. | Becario | 2204 / 4802 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 6304 |
| Novelli, M. | Becario | - | - | - |
| Panzone, C. | Becario | 2204 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| Peralta, A. H. | Becario | 4802 | - | 6304 |
| Roskell, D. | Becario | 2204 | 0210 / 0820 / 0822 / 0824 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| Roude, J. A. | Becario | 2213 / 4802 | 0800 | 2157 / 6304 |
| Sierra, M. S. | Becario | 2213 | 0800 | 2157 |
| Tapia, C. | Becario | 4508 / 4511 / 4599 / 5005 | 0820 / 0821 / 0823 / 0824 | 6105 / 6112 / 6199 |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 2213 / 2999 / 3806 / 4202 / 4499 / 4508 / 4511 / 4599 / 5002 | 0622 / 0623 / 0910 / 0920 / 0960 | 2157 / 2201 / 2202 / 2206 / 2251 / 5155 / 6105 / 6112 / 6199 |
| Woycik, M. J. | Becario | - | - | - |

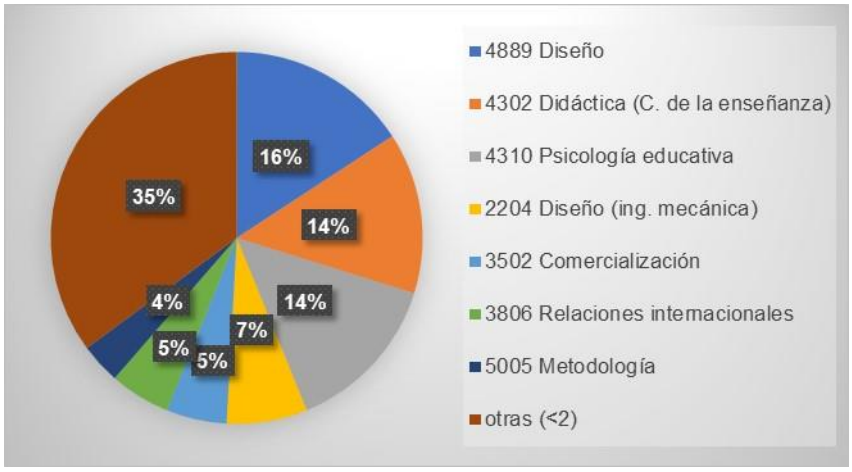
(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

Para poder analizar con mayor profundidad los datos obtenidos, se extrajeron y sintetizaron los campos más frecuentes por cada grupo en cuanto a formación y docencia, obteniendo gráficos de torta y porcentajes que se muestran seguidamente.

Los principales campos de conocimientos cubiertos con las formaciones complementarias al diseño industrial, pueden observarse en los gráficos de disciplinas científicas (Figura 74), campos de aplicación (Figura 75) y disciplinas del SIGEVA (Figura 76).

**Figura 74**

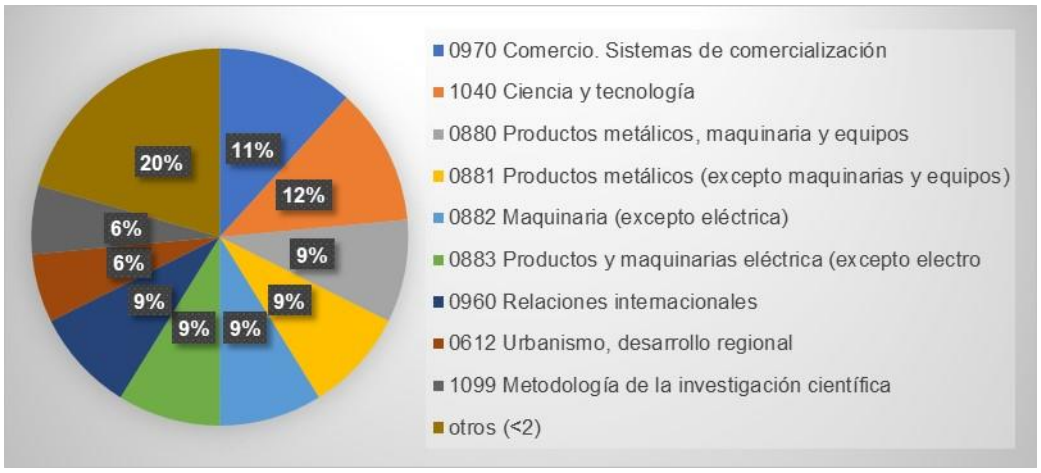
*Disciplinas científicas cubiertas con formaciones complementarias*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 75**

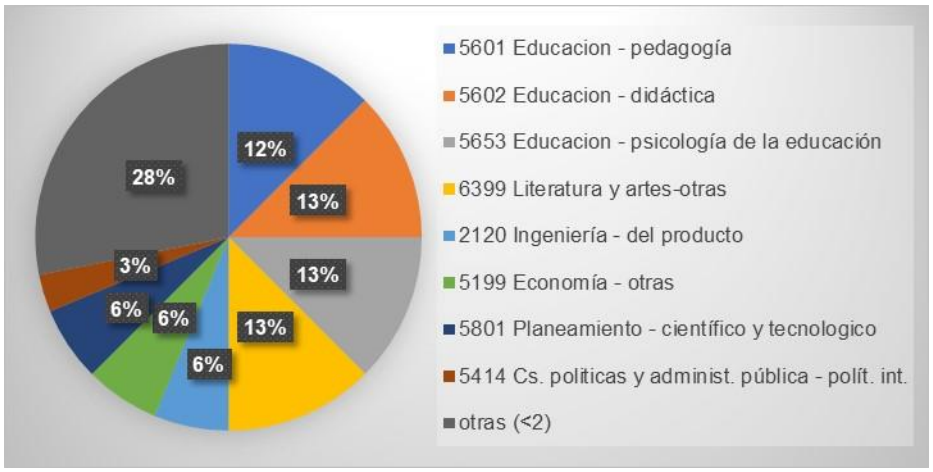
*Campos de aplicación cubiertos con formaciones complementarias*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 76**

*Disciplinas del SIGEVA cubiertas con formaciones complementarias*

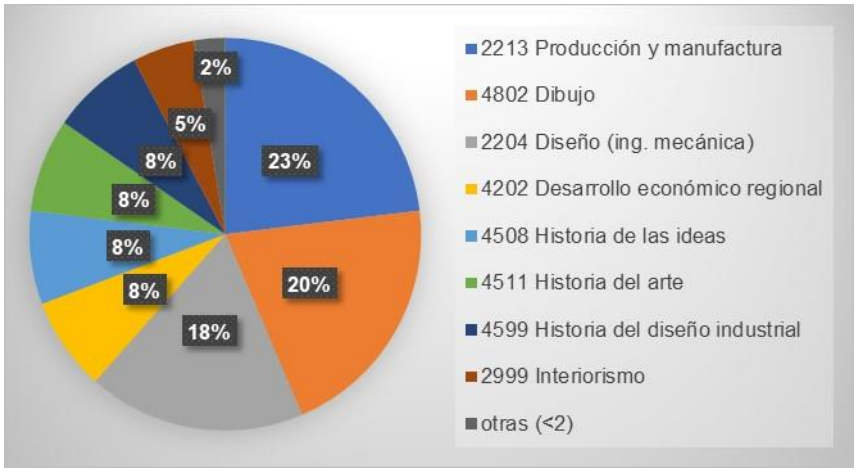



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

A su vez, los principales campos de conocimientos cubiertos con la docencia universitaria, pueden observarse en los gráficos de disciplinas científicas (Figura 77), campos de aplicación (Figura 78) y disciplinas del SIGEVA (Figura 79).

**Figura 77**

*Disciplinas científicas cubiertas con la docencia universitaria*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 78**

*Campos de aplicación cubiertos con la docencia universitaria*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 79**

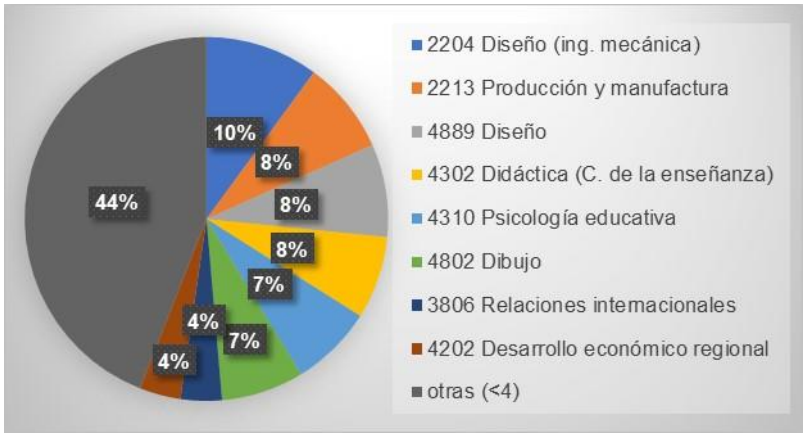
*Disciplinas del SIGEVA cubiertas con la docencia universitaria*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, con la idea de visualizar de la suma de los campos de conocimiento cubiertos con la formación y la docencia por cada grupo de disciplinas científicas (Figura 80), campos de aplicación (Figura 81) y disciplinas del SIGEVA (Figura 82), se produjeron los siguientes gráficos que integran los resultados obtenidos.

**Figura 80**

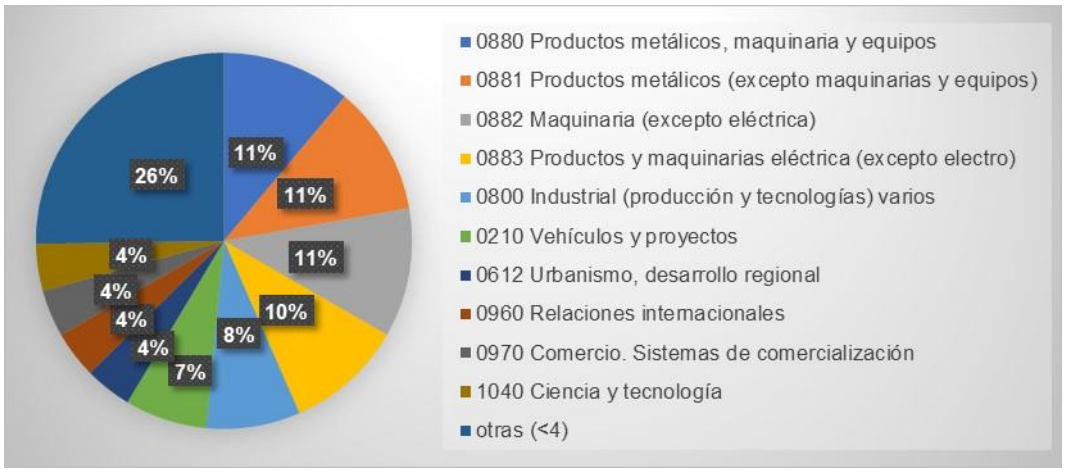
*Disciplinas científicas cubiertas con formaciones y docencia universitaria*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 81**

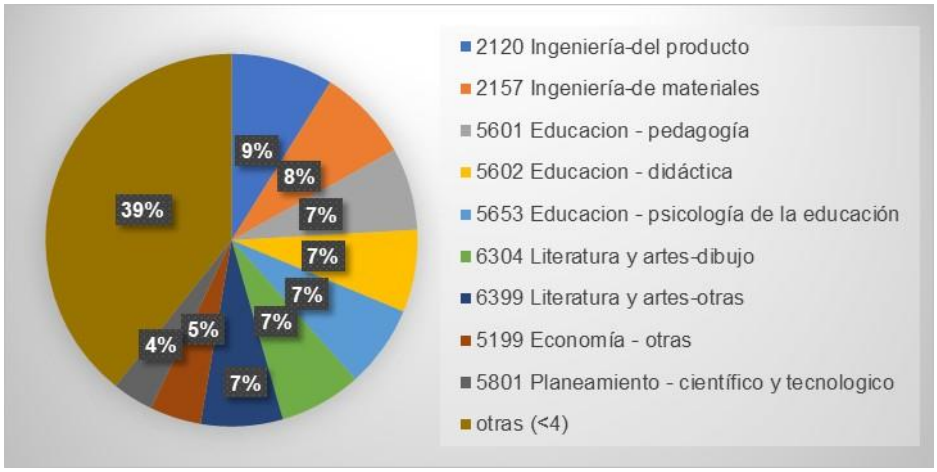
*Campos de aplicación cubiertos con formaciones y docencia universitaria*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 82**

*Disciplinas del SIGEVA cubiertas con formaciones y docencia universitaria*




*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## 7.5. Publicaciones e impactos

Para analizar las publicaciones y sus impactos en el global de los diseñadores industriales dedicados a la investigación en la CIC y en particular sobre cada becario e investigador (punto 4.1), requirió la implementación y aplicación de un método lo más homogéneo y objetivo posible, en el tiempo asignado en el cronograma de actividades (punto 4.6).

Para reunir la información sobre las publicaciones de cada becario e investigador y construir una base uniforme en cantidad, se asumió la estrategia de seleccionar y relevar las diez (10) publicaciones más relevantes de cada uno. Se consideraron relevantes las de mayor número de citas, búsquedas y lecturas en web (en ese orden relativo).

En cuanto a la detección y análisis de impactos, se recurrió a tres plataformas distintas de acceso libre, con la idea complementar la información sintetizada en gráficos y hacer posible la extracción de algunas conclusiones (punto 4.3).

Las herramientas utilizadas para el logro de estos objetivos, fueron Google Scholar[59], Semantic Scholar[60] y Dimensions[61]. La red social ResearchGate[62] (RG) no fue utilizada en esta instancia, ya que los datos que pueden extraerse de ella dependen casi con exclusividad de la fecha de alta del perfil y del nivel de uso personal de cada becario o investigador, y a partir de la exploración efectuada, no se consiguieron resultados homogéneos de los que puedan extraerse conclusiones equilibradas.

Mediante Google Scholar, siempre que fue posible, se detectaron, seleccionaron y relevaron las publicaciones con mayor número de citas y relevancia, explicadas anteriormente. Asimismo, se utilizó para captura de la tabla y gráfico que sintetizan la cantidad de citas, el índice h[63] y el índice i10[64], de cada becario e investigador.

En una segunda instancia complementaria y de la misma forma, se utilizó Semantic Scholar para extraer cada cuadro síntesis, en el que se indica la cantidad de publicaciones (*publications*), el índice h (*h-index*), la cantidad de citas (*citations*) y las citas muy influyentes (*highly influential citations*).

En comparación con Google Scholar, Semantic Scholar está diseñado para detectar solo las publicaciones de mayor calidad, más importantes e influyentes para identificar las conexiones entre ellas. Como Semantic Scholar considera las ediciones indexadas, siempre arrojará resultados menores a los detectados por Google Scholar (Bohannon, 2016).

---

[59] Google Scholar (o Google Académico) es un motor de búsqueda de Google, creado por Anurag Acharya y Alex Verstak en 2004, que se enfoca en la búsqueda de contenidos y bibliografías académicas y científicas (Pastor-Ramon & Rovira, 2023) (https://scholar.google.com/).

[60] Semantic Scholar es un motor de búsqueda basado en un sistema de inteligencia artificial dedicado a procesar publicaciones científicas. Fue lanzado en 2015 por el Allen Institute for Artificial Intelligence (organización creada por el cofundador de Microsoft Paul Allen). (https://www.semanticscholar.org/).

[61] Dimensions es una aplicación y plataforma de base de datos de subvenciones de investigación, que vincula financiamientos con publicaciones, ensayos y patentes resultantes. Dimensions es parte de Digital Science & Research Solutions, una empresa de tecnología con sede en Londres (https://app.dimensions.ai/).

[62] ResearchGate, desarrollada por Ijad Madisch, Sören Hofmayer y Horst Fickenscher en Berlín en 2008, es la red social académica más popular de internet que no posee ningún ánimo de lucro y ofrece una herramienta de colaboración para personas que hacen ciencia de cualquier disciplina (https://www.researchgate.net/).

[63] El índice h, desarrollado en 2005 por el argentino Jorge Hirsch, es una métrica a nivel de autor que mide la calidad profesional de los científicos, en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos. Un científico o investigador tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno (Navarro y Ródenas, 2007).

[64] El i10-index, que está disponible desde 2011, indica el número de trabajos académicos que un autor ha escrito y que ha recibido al menos diez citas (Google Scholar).

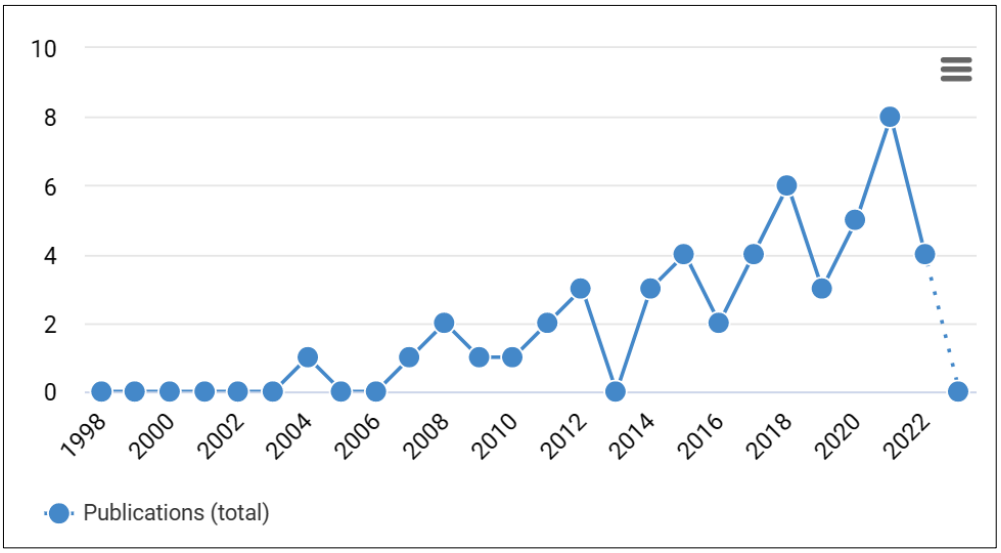
En la tercera instancia de procesamiento, se utilizó Dimensions para detectar la evolución global de las publicaciones y citas de diseño industrial en la CIC, y de cada becario e investigador en estudio que pudiera detectarse.

A los datos obtenidos, se le sumó la información extraída del repositorio CIC-Digital y con el conjunto de datos se produjo una matriz de publicaciones e impactos (ver Matriz 5 en Anexos). De este conjunto, se extrajeron los datos para conformar las tablas que permiten comparar los números de publicaciones y citas detectadas por Google Scholar (Tabla 9), Semantic Scholar (Tabla 10), Dimensions (Tabla 11) y CIC-Digital (Tabla 12). Cuando se halló un perfil de autor/investigador, se agregó el enlace a la tabla correspondiente, con el fin de poder comprobar los datos suministrados. Siempre deberá recordarse que estos datos son dinámicos y cambian cada semana.

Seguidamente, se pueden observar dos gráficos, en donde el primero (Figura 83) muestra la evolución de las publicaciones sobre diseño industrial en la CIC, desde el ingreso del primer becario a la actualidad (1998-2023), y el segundo gráfico (Figura 84), muestra la evolución de las citas que esas publicaciones han recibido en el mismo período.

**Figura 83**

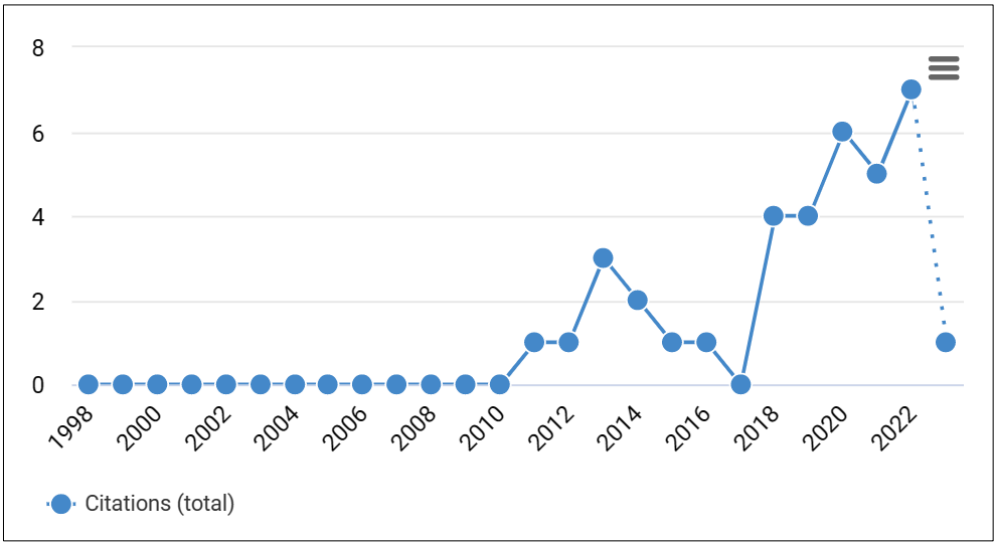
*Publicaciones sobre diseño industrial de la CIC detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Figura 84**

*Citas de publicaciones en diseño industrial de la CIC detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Tabla 9**

*Google Scholar de DDII Becarios e investigadores de la CIC*

| Población | | Google Scholar | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Apellido y nombres | Categoría | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 19 | 3 | - | | - |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 14 | 18 | 12 | 1 | LINK |
| Amendolaggine, G. | Becario | 17 | 20 | 3 | 1 | LINK |
| Canetti, R. B. | Becario | 20 | 4 | - | | - |
| Cervini, F. | Becario | 9 | 9 | 2 | 0 | LINK |
| Chanquia, E. R. | Becario | 1 | 0 | - | | - |
| Chierchie, L. | Becario | 16 | 11 | 2 | 0 | LINK |
| Chiesa, L. P. | Becario | 2 | 0 | - | | - |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 16 | 11 | - | | - |
| Corujo, L. A. | Becario | 3 | 4 | 1 | 0 | LINK |
| D´Amico, E. | Becario | 15 | 4 | 1 | 0 | LINK |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 189 | 393 | 9 | 7 | LINK |
| Farnos, P. S. | Becario | 0 | 0 | - | - | - |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 4 | 2 | - | | - |
| Gallo, V. | Becario | 3 | 0 | - | | - |
| Guerrero, R. B. | Becario | 2 | 0 | - | | - |
| Justianovich, S. H. | Becario | 39 | 30 | - | | - |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | 1 | 0 | - | | - |
| Lasala, A. I. | Becario | 3 | 15 | - | - | - |
| Llorens, M.A. | Becario | 0 | 0 | - | - | - |
| Novelli, M. | Becario | 7 | 3 | - | | - |
| Panzone, C. | Becario | 3 | 1 | - | | - |
| Peralta, A. H. | Becario | 0 | 0 | - | | - |
| Roskell, D. | Becario | 6 | 0 | - | | - |
| Roude, J. A. | Becario | 5 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| Sierra, M. S. | Becario | 8 | 33 | 4 | 0 | LINK |
| Tapia, C. | Becario | 14 | 23 | - | | - |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 38 | 39 | 4 | 1 | LINK |
| Woycik, M. J. | Becario | 3 | 0 | - | | - |

*Nota.* Elaboración propia en base a Google Scholar (2023).

**Tabla 10**

*Semantic Scholar de DDII becarios e investigadores de la CIC*

| Población | | Semantic Scholar | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Apellido y nombres | Categoría | Publicaciones | Citas | índice h | Citas muy influyentes | Perfil |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 8 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 5 | 1 | 5 | 0 | LINK |
| Amendolaggine, G. | Becario | 9 | 1 | 5 | 0 | LINK |
| Canetti, R. B. | Becario | 13 | 1 | 3 | 0 | LINK |
| Cervini, F. | Becario | 8 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| Chanquia, E. R. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Chierchie, L. | Becario | 7 | 1 | 1 | - | LINK |
| Chiesa, L. P. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 5 | 1 | 2 | 0 | LINK |
| Corujo, L. A. | Becario | 4 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| D´Amico, E. | Becario | 1 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 75 | 4 | 57 | 4 | LINK |
| Farnos, P. S. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 1 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| Gallo, V. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Guerrero, R. B. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Justianovich, S. H. | Becario | 13 | 1 | 4 | 0 | LINK |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Lasala, A. I. | Becario | 3 | 1 | 3 | 0 | LINK |
| Llorens, M.A. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Novelli, M. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Panzone, C. | Becario | 1 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| Peralta, A. H. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Roskell, D. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Roude, J. A. | Becario | 0 | - | - | - | - |
| Sierra, M. S. | Becario | 15 | 1 | 4 | 0 | LINK |
| Tapia, C. | Becario | 4 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 12 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| Woycik, M. J. | Becario | 0 | - | - | - | - |

*Nota.* Elaboración propia en base a Semantic Scholar (2023).

**Tabla 11**

*Dimensions de DDII becarios e investigadores de la CIC*

| Población | | Dimensions | | |
|---|---|---|---|---|
| Apellido y nombres | Categoría | Publicaciones | Citas | Perfil |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 1 | - | - |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 2 | 1 | - |
| Amendolaggine, G. | Becario | 2 | 1 | - |
| Canetti, R. B. | Becario | 2 | 1 | LINK |
| Cervini, F. | Becario | 1 | - | - |
| Chanquia, E. R. | Becario | 0 | - | - |
| Chierchie, L. | Becario | 0 | - | - |
| Chiesa, L. P. | Becario | 0 | - | - |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 2 | - | LINK |
| Corujo, L. A. | Becario | 0 | - | - |
| D´Amico, E. | Becario | 0 | - | - |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 3 | 1 | LINK |
| Farnos, P. S. | Becario | 0 | - | - |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 1 | 1 | - |
| Gallo, V. | Becario | 0 | - | - |
| Guerrero, R. B. | Becario | 0 | - | - |
| Justianovich, S. H. | Becario | 4 | 3 | LINK |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | 0 | - | - |
| Lasala, A. I. | Becario | 0 | - | - |
| Llorens, M.A. | Becario | 0 | - | - |
| Novelli, M. | Becario | 0 | - | - |
| Panzone, C. | Becario | 1 | - | - |
| Peralta, A. H. | Becario | 0 | - | - |
| Roskell, D. | Becario | 0 | - | - |
| Roude, J. A. | Becario | 0 | - | - |
| Sierra, M. S. | Becario | 0 | - | - |
| Tapia, C. | Becario | 0 | - | - |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 1 | - | - |
| Woycik, M. J. | Becario | 0 | - | - |

*Nota.* Elaboración propia en base a Dimensions (2023).

**Tabla 12**

*DDII becarios e investigadores en CIC-Digital*

| Población | | CIC-Digital |
|---|---|---|
| Apellido y nombres | Categoría | Publicaciones |
| Aguyaro, M. J. | Becario | 11 |
| Alvarado Wall, T. A. | Becario | 5 |
| Amendolaggine, G. | Becario | 4 |
| Canetti, R. B. | Becario | 10 |
| Cervini, F. | Becario | 2 |
| Chanquia, E. R. | Becario | 1 |
| Chierchie, L. | Becario | 7 |
| Chiesa, L. P. | Becario | 2 |
| Clinckspoor, G. L. | Becario | 3 |
| Corujo, L. A. | Becario | 2 |
| D´Amico, E. | Becario | 9 |
| Del Giorgio Solfa, F. | Investigador | 36 |
| Farnos, P. S. | Becario | 0 |
| Frayssinet, E. E. | Becario | 3 |
| Gallo, V. | Becario | 0 |
| Guerrero, R. B. | Becario | 0 |
| Justianovich, S. H. | Becario | 5 |
| Larrea Uriarte, M. I. | Becario | 0 |
| Lasala, A. I. | Becario | 0 |
| Llorens, M.A. | Becario | 0 |
| Novelli, M. | Becario | 3 |
| Panzone, C. | Becario | 0 |
| Peralta, A. H. | Becario | 0 |
| Roskell, D. | Becario | 6 |
| Roude, J. A. | Becario | 1 |
| Sierra, M. S. | Becario | 22 |
| Tapia, C. | Becario | 7 |
| Ungaro, P. M. | Investigador | 16 |
| Woycik, M. J. | Becario | 0 |

*Nota.* Elaboración propia en base a CIC-Digital (2023).

En los subtítulos siguientes, aparecen en el orden cronológico de ingreso a la CIC, los becarios e investigadores junto a las síntesis estadísticas que arrojaron Google Scholar, Semantic Scholar y Dimensions, con la correspondiente selección de hasta diez (10) publicaciones más relevantes. Los cuadros estadísticos proporcionados por Google

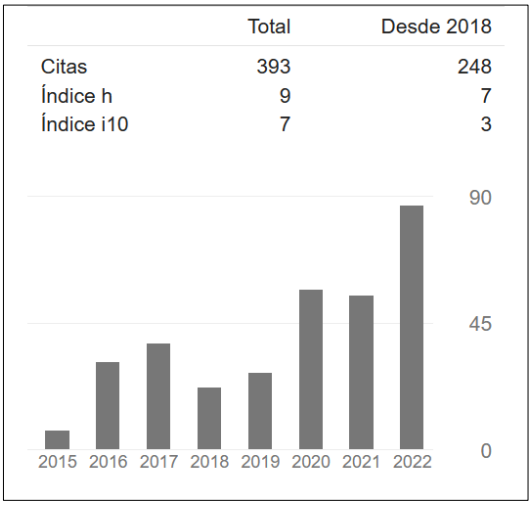
Scholar, solo aparecen si el autor se dio de alta en el sitio; asimismo, difieren en su formato de acuerdo a cantidad de citas y en los años que éstas se recibieron.[65]

Cada listado de publicaciones asociado a cada becario e investigador, fue ordenado por dos criterios consecutivos: cantidad de citas y relevancia, asignadas por Google Scholar. La cantidad de citas recibidas en cada publicación, se indica al final de cada una, en números entre corchetes resaltados en “negrita”.

### 7.5.1. Federico Del Giorgio Solfa

**Figura 85**

*Síntesis de citas a F Del Giorgio Solfa según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=tXe58egAAAAJ&hl=es

[65] Algunas UUNN y organismos científicos como el CONICET, en los últimos años, solicitaron a docentes, becarios e investigadores que efectúen el alta de sus perfiles en Google Scholar. Es por este tipo de estrategias institucionales que las Universidades y los Organismos Científicos se posicionan a nivel mundial. Por ejemplo, la UNLP en 2023, quedó como primera de Argentina en el Ranking Internacional de Transparencia que elabora el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC) y esto se debe esencialmente a los perfiles de Google Scholar (Télam, 2023).

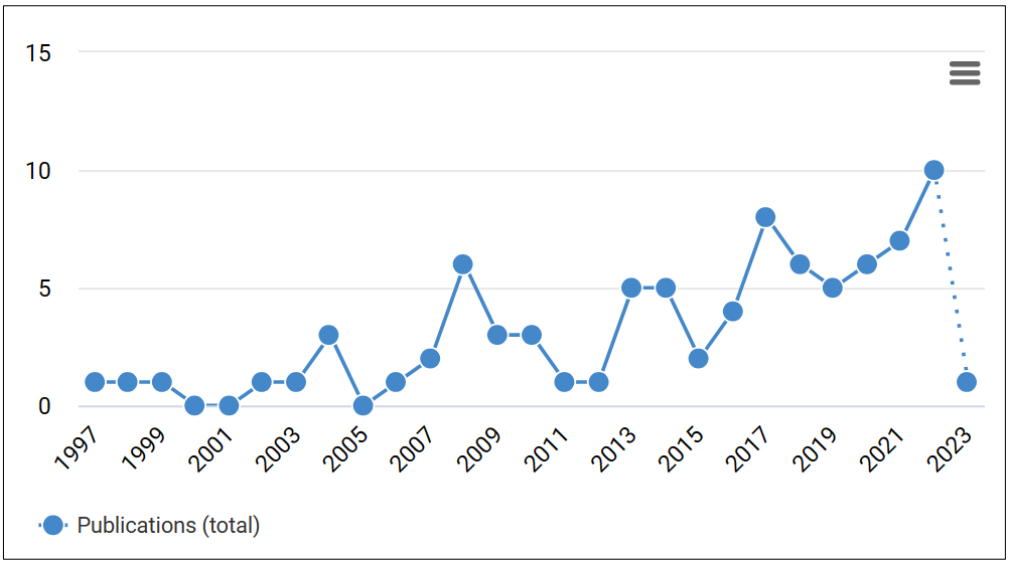
**Figura 86**

*Síntesis de Federico Del Giorgio Solfa según Semantic Scholar*

*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Federico-Del-Giorgio-Solfa/98402473

**Figura 87**

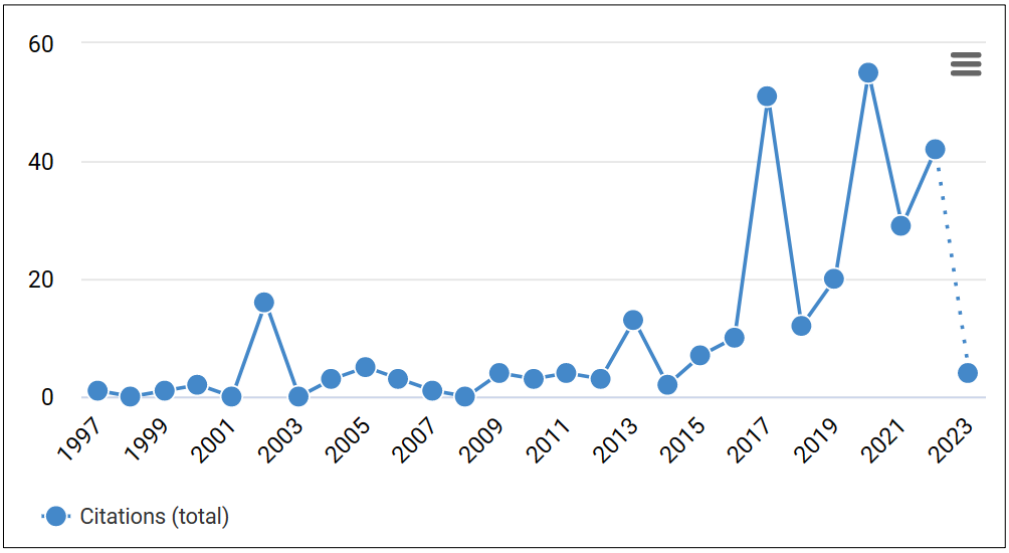
*Publicaciones de F Del Giorgio Solfa detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Figura 88**

*Citas de publicaciones de F Del Giorgio Solfa detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F. (2022). Impacts of Cyber Security and Supply Chain Risk on Digital Operations: Evidence from the Pharmaceutical Industry. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)*, *2*(2), 18-32. **[45]** |
| Del Giorgio Solfa, F. (2012). *Benchmarking en el Sector Público: aportes y propuestas de implementación para la Provincia de Buenos Aires.* Industry Consulting Argentina. **[40]** |
| Del Giorgio Solfa, F. (2012). Cohesión social: clave de los entornos innovadores ciudadanos para el desarrollo local evolucionado. In *XI Seminario de la RedMuni: Repensando la Agenda Local*. Universidad Nacional Arturo Jauretche y la Red Nacional de Centros Académicos dedicados al Estudio de la Gestión en Gobiernos Locales. **[19]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. A. (2018). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario. *Arte e investigación*, (14), 159-169. **[17]** |
| Del Giorgio Solfa, F. (2015). Juventud, cohesión social e innovación para el desarrollo local argentino: un análisis oportuno de la experiencia italiana en la Región Emilia-Romagna. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, *3*(2), 36-49. **[14]** |
| Del Giorgio Solfa, F. (2012). Benchmarking Design: Multiplying the Impact of Technical Assistance to MSMEs in Design and Product Development. In *Leading Innovation through Design: Proceedings of the DMI 2012 International Research Conference* (pp. 109-115). Boston (Estados Unidos): Design Management Institute. Design Management Institute. **[13]** |
| Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2009). Improvement and growth of local productive systems through identity, self-sufficiency and Municipal Development Fora. In *International Conference of Territorial Intelligence-Salerno 2009*. Facoltà Scienze della Formazione-Università di Salerno (UNISA) y la European Network of Territorial Intelligence (ENTI). **[13]** |
| Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2014). Desarrollo local. Diseño, marketing y emprendedorismo integrados. *Tableros*, *5*(5), 9-19. **[9]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Lagunas, F. E., & Lasala, A. (2011). *Informe Científico Final: Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el* |

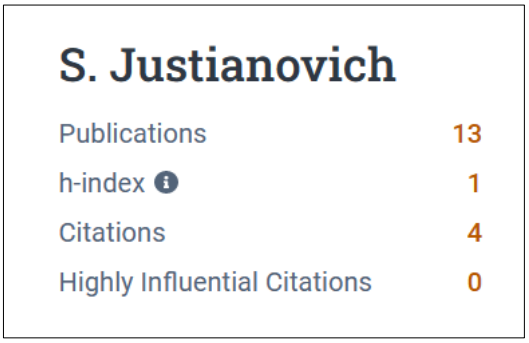
*desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente.* Colección Veracruz N° 30. Fundació Càtedra Iberoamericana, Universitat de les Illes Balears. **[9]**

Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2016). Contributions to Inclusive Economic Growth in Argentina: Integrating Design, Marketing and Entrepreneurship for Local Development in Buenos Aires Province. In R. Sengupta (Ed.), *Pursuing Competition and Regulatory Reforms for Achieving Sustainable Development Goals* (pp. 122- 144). CUTS Internacional. **[8]**

### 7.5.2. Sergio Hernán Justianovich

**Figura 89**

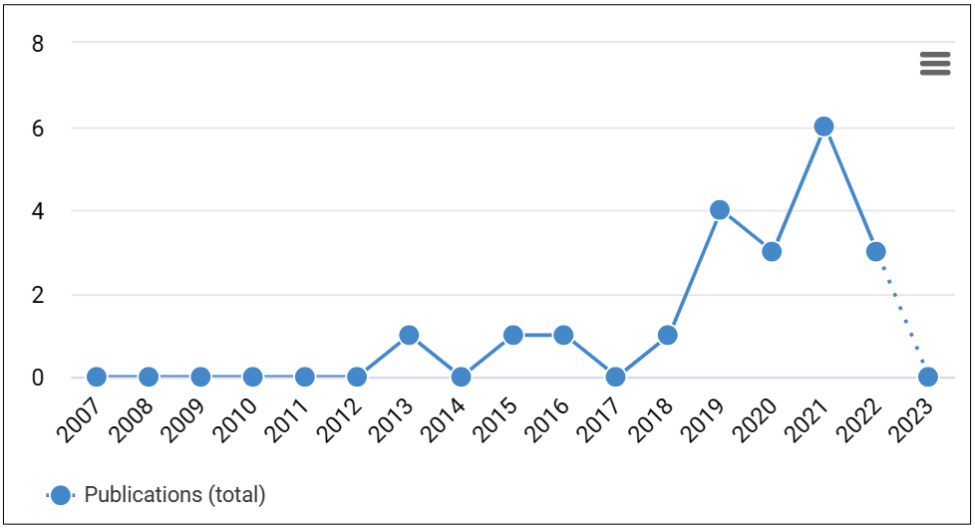
*Síntesis de S. Justianovich según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/S.-Justianovich/73212535

**Figura 90**

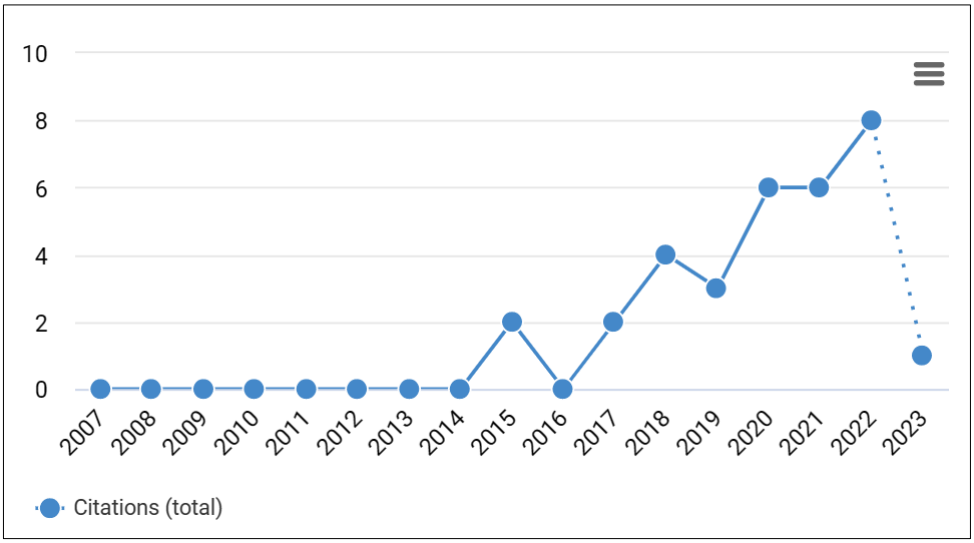
*Publicaciones de S Justianovich detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Figura 91**

*Citas de publicaciones de S Justianovich detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Fingermann, L., Muscio, L., Hall, M. F., Perez, R., Pérez, M., Dumrauf, S., ... & Hang, S. (2018). La agricultura familiar en el área hortícola de La Plata, Berazategui y Florencio Varela: Diversas formas de dependencia y el camino de construcción de su autonomía. **[5]** |
| Novelli, M., Chierchie, L., Battista, E., & Justianovich, S. (2016). Ecodiseño y diseño para la sustentabilidad. Análisis de impacto ambiental de la maquina lavadora de hortalizas de baja escala. In *III Congreso Disur*. **[3]** |
| Justianovich, S. (2007). La participación del diseño industrial dentro del eslabonamiento productivo agro-industrial. In *III Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 2007)*. **[3]** |
| Cyrulies, E., Echarri, R., Hall, M. F., Justianovich, S. H., Sartarelli, A., & Vera, S. (2011). Refrigeradores solares en el noroeste de Córdoba. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, *15*. **[3]** |
| Deluca, L., Dumrauf, S., Hall, M. F., Justianovich, S., Marasas, M. E., & Tito, G. M. (2012). La pequeña agricultura familiar de la región pampeana. *Tableros*, *2*. **[3]** |
| Battista, D. E., & Justianovich, S. (2020). Envases retornables para hortalizas frescas: un abordaje práctico de diseño sustentable. *Tableros*. **[2]** |
| Battista, E., Justianovich, S. H., Passamai, T. M., & Passamai, V. J. (2014). Dispositivos para ahorro de gas en la elaboración de subproductos lácteos en pequeños tambos del partido de San Vicente, Buenos Aires. **[2]** |
| Insua, M. G., Battista, E., & Justianovich, S. H. (2023). Diseño para la Sustentabilidad y Sistema Producto Servicio Sustentable. Aportes para el desarrollo de competencias en el contexto Argentino. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (115), 66-83. **[1]** |
| Battista, E., Justianovich, S., & Ocampo, F. (2019). La sustentabilidad de las producciones invisibles. Gestión de diseño en el Sistema-Producto-Servicio de la leche fluida. *Cartografías Del Sur Revista De Ciencias Artes Y Tecnología*, (10), 83-121. **[1]** |

| |
|---|
| Ramilo, D. N., Kalichman, J. S., Hall, M. F., Justianovich, S. H., Erquiaga, G. A., Hermida, V. F. G., ... & Lance, F. (2015). Termotanque solar de agua. **[1]** |

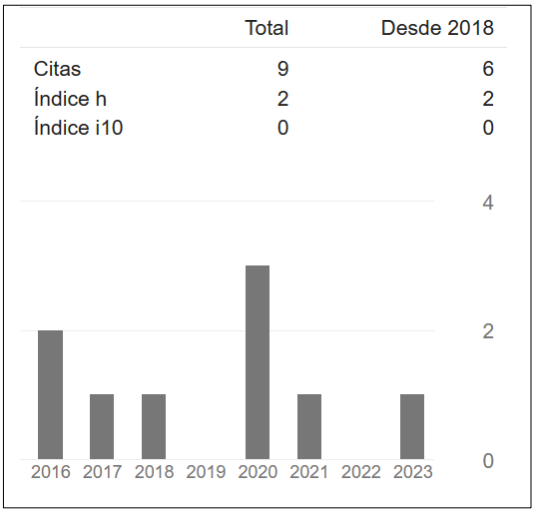
### 7.5.3. María Jazmín Woycik

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Woycik, J. Rodado de tracción manual Proyecto de Diseño Industrial para el transporte y la ejercitación física de los niños con discapacidad motriz. |
| Woycik, J. (2005). Rodado de tracción manual. In *I Congreso Iberoamericano de Investigación Artística y Proyectual (La Plata, 2005)*. |
| Woycik, J. (2012). Dispositivos de acompañamiento para discapacitados motrices. In *VI Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 2012)*. |

### 7.5.4. Federico Cervini

**Figura 92**

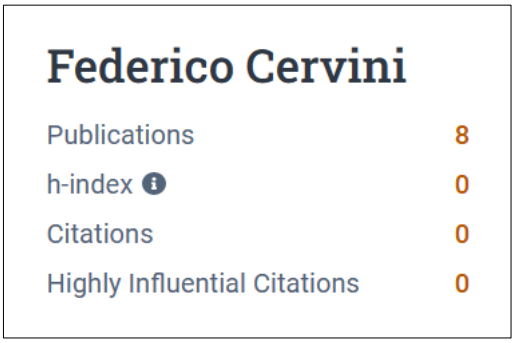
*Síntesis de citas a F Cervini según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=uySrdWEAAAAJ&hl=es&oi=ao

**Figura 93**

*Síntesis de Federico Cervini según Semantic Scholar*



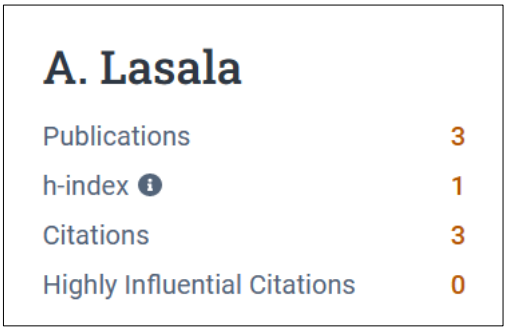

*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Federico-Cervini/115680706

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Panaroni, D., Mujica, M., Matos, M. A., Corujo, L., Luna, A. C., & Martorelli, L. (2017, September). Diseño óptico de un colector cilíndrico parabólico inclinado para generación directa de vapor. In *IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017*. **[4]** |
| Martorelli, L., Biotti, M. A., Cervini, F., Chiesa, L., & Constanzo, M. (2012). Análisis y evaluación de variables ópticas en el desarrollo de concentradores solares ópticos para la generación de energía eléctrica. *XXXVI Jornadas IRAM Universidades*. **[3]** |
| Cervini, F. (2016). Diseño industrial en Latinoamérica. *Metal*, *2*. **[2]** |
| Argüero, Á. J. A., Quiroga, E., Giannelli, R., Cervini, F., & Brazao, C. (2018). Gestión, marketing y diseño industrial. *Tableros*. |
| Cervini, F. (2013). *Comercialización internacional de telescopios personalizados* (Master dissertation) Universidad Nacional de La Plata). |
| Cervini, F. (2020). El diseño industrial y el desafío de la sustentabilidad. *Tableros*, (11), e011-e011. |
| Martorelli, L. C., Ascolese, M. A., Bergamini, J. R., Nievas, E., & Cervini, F. (2010). Optimización del rango de tolerancia óptica aplicando mejora continua bajo ISO 9001 en la construcción e ISO 17025 en los ensayos de una cónica de revolución. In *Simposio de Metrología (*Querétaro, México, *27 al 29 de octubre de 2010)* |
| Martorelli, L. C., Panaroni, D., Álvarez Martini, C., Corujo, L. A., Abal Matos, M., Mujica, M., & Cervini, F. (2017). Energía solar térmica de concentración. In *XLII Jornadas IRAM Universidades (UTN Facultad Regional Avellaneda, 29 y 30 de junio de 2017)*. |

### 7.5.5. Ana Inés Lasala

**Figura 94**

*Síntesis de A. Lasala según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/A.-Lasala/120917480

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F., & Lasala, A. I. (2011). Diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental (PCyT-M). *Reflexiones*, *3*(10), 20-31.**[7]** |
| Del Giorgio Solfa, F., & Lasala, A. I. (2010). La incorporación de metodologías de diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental. In *III Jornadas Nacionales de Diseño para el Desarrollo Local (FAD-UNCUYO, Mendoza, 2010)*. **[7]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Lagunas, F. E., & Lasala, A. I. (2011). Informe Científico Final: Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente. **[1]** |

### 7.5.6. Edgardo Rafael Chanquia

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Chanquia, E. R. (2014). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Chanquia, Edgardo Rafael (2014). |

### 7.5.7. Pablo Sebastián Farnos

Sin publicaciones detectadas.

### 7.5.8. Virginia Gallo

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Deluca, L., Dumrauf, S., Hall, M. F., Justianovich, S., Marasas, M. E., [Gallo, V.,] & Tito, G. M. (2012). La pequeña agricultura familiar de la región pampeana. *Tableros*, *2*. |
| Gallo, V. (2011). Proyecto de diseño del sistema de descortezado del mimbre: la industria primaria del mimbre en el Bajo Delta del Paraná. In *I Jornadas de Agricultura Familiar (La Plata, agosto 2011)*. |
| Gallo, V. (2016). Sistema para el descortezado de Mimbre. In S. Romé, V. Sánchez Viamonte & J. Rolandelli (Eds.), *Catálogo Banco de Tesis* (p. 77). FDA-UNLP. |

### 7.5.9. Mariano Andrés Llorens

Sin publicaciones detectadas.

### 7.5.10. Agustín Horacio Peralta

Sin publicaciones detectadas.

### 7.5.11. Lucas Patricio Chiesa

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Chiesa, L. P. (2013). Informe científico de Beca de Estudio: Chiesa, Lucas Patricio (2012-2013). |
| Chiesa, L. P. (2015). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Chiesa, Lucas Patricio (2014-2015). |

### 7.5.12. Enrique Ezequiel Frayssinet

**Figura 95**

*Síntesis de Enrique Frayssinet según Semantic Scholar*

*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Enrique-Frayssinet/2160582374

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Frayssinet, E., Colabella, L., & Cisilino, A. P. (2022). Design and assessment of the biomimetic capabilities of a Voronoi-based cancellous microstructure. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, *130*, 105186. **[2]** |
| Frayssinet, E. (2015). *Desarrollo de modelos MEF mandibulares para la evaluación del comportamiento de placas maxilofaciales* (Master dissertation). Universitat Politècnica de València. |
| Frayssinet, E. E. (2013). Informe científico de Beca de Estudio: Frayssinet, Enrique Ezequiel (2012-2013). |
| Frayssinet, E. E. (2015). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Frayssinet, Enrique Ezequiel (2015). |

### 7.5.13. Máximo Irineo Larrea Uriarte

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Larrea Uriarte, M. I. (2016). Manga portátil. In S. Romé, V. Sánchez Viamonte & J. Rolandelli (Eds.), *Catálogo Banco de Tesis* (p. 78). FDA-UNLP. |

### 7.5.14. Denise Roskell

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Roskell, D. (2012). Informe científico de Beca de Estudio: Roskell, Denise (2012). |

Roskell, D. (2014). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Roskell, Denise (2014).

Roskell, D. (2016). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Roskell, Denise (2015-2016).

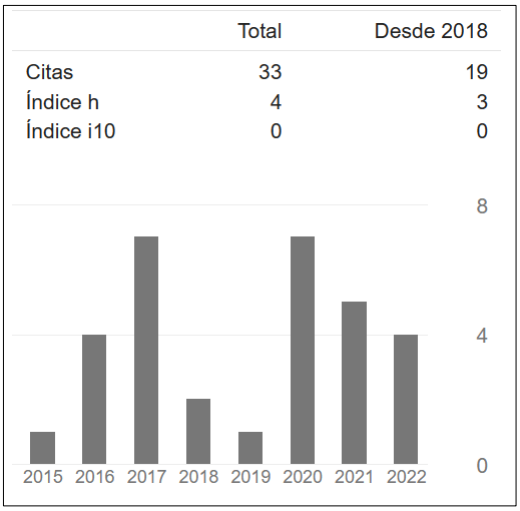
Roskell, D. (2016). Manufacturas del cuero, diseño y desarrollo local. In *Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología* (Vol. 3).

Ungaro, P. M., & Roskell, D. (2017). Formación de recursos humanos para la tercera transformación del cuero: relevamientos y primera hipótesis. In *Congreso Internacional de Enseñanza y Producción de las Artes en América Latina* (Vol. 1).

### 7.5.15. María Sol Sierra

**Figura 96**

*Síntesis de citas a MS Sierra según Google Scholar*



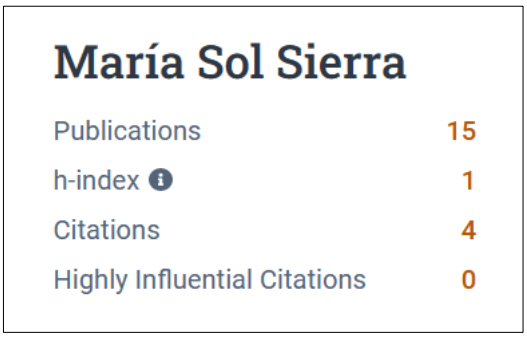
| | Total | Desde 2018 |
|---|---|---|
| Citas | 33 | 19 |
| Índice h | 4 | 3 |
| Índice i10 | 0 | 0 |



*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=RuvP0GUAAAAJ

**Figura 97**

*Síntesis de María Sol Sierra según Semantic Scholar*



María Sol Sierra

| | |
|---|---|
| Publications | 15 |
| h-index | 1 |
| Citations | 4 |
| Highly Influential Citations | 0 |

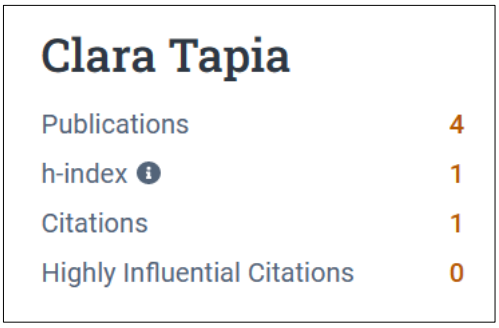
*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Mar%C3%ADa-Sol-Sierra/117669905

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2014). Desarrollo local. Diseño, marketing y emprendedorismo integrados. *Tableros*, *5*(5), 9-19. **[9]** |
| Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2016). Contributions to Inclusive Economic Growth in Argentina: Integrating Design, Marketing and Entrepreneurship for Local Development in Buenos Aires Province. In R. Sengupta (Ed.), *Pursuing Competition and Regulatory Reforms for Achieving Sustainable Development Goals* (pp. 122- 144). CUTS Internacional. **[8]** |
| Sierra, M. S., Del Giorgio Solfa, F., & Lagunas, F. E. (2013). La integración metodológica para el desarrollo de productos: Marketing, Diseño Industrial e ingeniería. *Arte e investigación*, *15*(9), 118-122. **[7]** |
| Sierra, M. S. (2012). El proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos y su relación con el marketing. In *VI Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 2012)*. **[7]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Lagunas, F. E., & Sierra, M. S. (2020). Procesos de diseño y desarrollo de nuevos productos: relación con el marketing y la ingeniería. *Actas de Diseño*, *31*. **[1]** |
| Sierra, M. S., & Del Giorgio Solfa, F. (2015). Orientaciones contradictorias en el diseño nacional argentino. Globalización y desarrollo local. *Tableros,* (6), 9-18. **[1]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Lagunas, F. E., & Sierra, M. S. (2014). La necesidad de integrar diseño, emprendedorismo y marketing en los territorios locales. In *VII Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 2014)*. |

### 7.5.16. Clara Tapia

**Figura 98**

*Síntesis de Clara Tapia según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Clara-Tapia/133800667

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Ruscitti, A., Tapia, C., & Rendtorff, N. M. (2020). A review on additive manufacturing of ceramic materials based on extrusion processes of clay pastes. *Cerâmica*, *66*, 354-366. **[19]** |
| Tapia, C. (2019). Diseño al paso. Historia de los calzados populares de la fábrica Alpargatas. In *XIII Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. **[1]** |
| Tapia, C. (2016, November). Análisis comparativo de prendas y estructuras textiles realizadas por impresión 3D. In *XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital*. **[1]** |

Tapia, C. (2016). Análisis comparativo de prendas y estructuras textiles realizadas por impresión 3D [Comparative analysis of the structures of 3D printed clothes and textiles]. **[1]**

Tapia, C., & Camezzana, D. (2014). Los performers vestidos: Modos de pensar el arte acción desde la indumentaria. In *I Jornadas de Estudios sobre Moda y Diseño 14 de noviembre de 2014 Buenos Aires, Argentina. Prácticas del vestir, cultura y sociedad*. Grupo de estudios sociológicos sobre Moda y Diseño. **[1]**

Tapia, Clara. "Informe científico de Beca Doctoral 4º año: Tapia, Clara (2016)." (2016).

Anderson, I. F., Argüero, Á. J. A., Dorochesi Fernandois, M., Agrelo, P. J., Alfano, A. C., Bischoff, L. C., ... & Del Giorgio Solfa, F. (2020). Gestión integrada de diseño e innovación.

Tapia, C. (2015). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Tapia, Clara (2015).

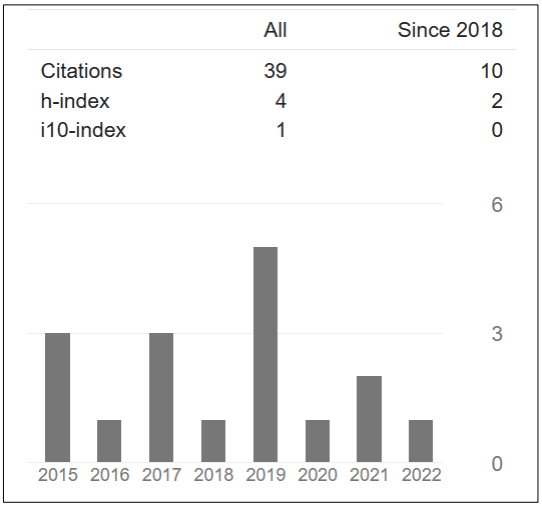
Tapia, C. (2021). *La moda como escenario de diseño en la industria argentina del calzado durante el período 2010-2015* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

Ruscitti, A. F., Tapia, C., Piccirilli, J., Serra, M. F., & Rendtorff, N. M. (2021). Diseño paramétrico y producción por impresión 3D de una serie de UN.

## 7.5.17. Pablo Miguel Ungaro

**Figura 99**

*Síntesis de citas a PM Ungaro según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=JnpPbJUAAAAJ&hl=en&oi=ao

**Figura 100**

*Síntesis de P. Ungaro según Semantic Scholar*

**P. Ungaro**

| | |
|---|---|
| Publications | 12 |
| h-index | 0 |
| Citations | 0 |
| Highly Influential Citations | 0 |

*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/P.-Ungaro/123922301

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Bernatene, R., & Ungaro, P. (2000). ¿Cómo enseñar diseño y tecnología a través del museo? Lineamientos metodológicos para la selección y exposición de objetos patrimoniales industriales. *Ponencia presentada a las: III Jornadas Nacionales "Enseñar a través de la ciudad y el museo: Propuestas y perspectivas". Mar del Plata*, *26* y 27. **[10]** |
| Gandolfi, F. F., Bernatene, M. D. R., Ungaro, P. M., & Garbarini, R. (1999). Aportes de la Historia de los Objetos a la pedagogía del Diseño Industrial. *Arte e Investigación*, *3*. **[8]** |
| Ungaro, P. Fernando Gandolfi (Director), María del Rosario Bernatene (Co-Directora). *El Proceso de Transformación Histórica de Artefactos y Sistemas de Calefacción en Argentina (1930-1990)*. **[6]** |
| Ungaro, P. M. (2010). La innovación en la cadena de valor del cuero vacuno para marroquinería en la Argentina y su relación con la distribución del poder. In *II Congreso Iberoamericano de Investigación Artística y Proyectual y V Jornada de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 2010)*. **[4]** |
| Ungaro, P. (2017). Cambalache, Diseño, Identidad y Cuero. *Hecho en Argentina*. **[3]** |
| Ungaro, P. M. (2015). El destino del diseño y el destino del país. *Tableros*, *6*. **[3]** |
| Ungaro, P. M. (2012). Diseño para la memoria, hacia una cartografía platense. *Tableros*, *2*. **[2]** |
| Grimozzi, E., & Ungaro, P. (2018). Identidad regional y estrategia de inclusión social del diseño: el hábito de tomar mate. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 2101-2120. **[1]** |
| Galarza, B. C., Errasti, M. E., Cortizo, L. V., López, L. M. I., Garro, M. L., Ungaro, P. M., & Aguyaro, M. J. (2017, September). Desarrollo de procesos destinados a minimizar el impacto ambiental de las curtiembres de la provincia de Buenos Aires. In *IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017*. **[2]** |
| Ungaro, P. M., Grimozzi, E., Aguyaro, M. J., Pórfido, J. I., & Gallinal Cassarotti, M. (2022). Intermaterialidades 2, cuero, cerámica y madera en la cultura productiva rioplatense. In *X Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 13 al 16 de septiembre de 2022)*. |

### 7.5.18. Mariano Javier Aguyaro

**Figura 101**

*Síntesis de Mariano Javier Aguyaro según Semantic Scholar*

**Mariano Javier Aguyaro**

| | |
|---|---|
| Publications | 8 |
| h-index | 0 |
| Citations | 0 |
| Highly Influential Citations | 0 |

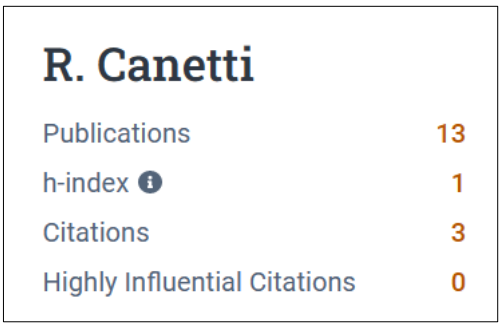
*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Mariano-Javier-Aguyaro/113732681

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Aguyaro, M. J. (2019). El territorio como escenario para el diseño: el caso de la fiesta del barro en Punta Indio. In *IX Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*. **[1]** |
| Galarza, B. C., Errasti, M. E., Cortizo, L. V., López, L. M. I., Garro, M. L., Ungaro, P. M., & Aguyaro, M. J. (2017, September). Desarrollo de procesos destinados a minimizar el impacto ambiental de las curtiembres de la provincia de Buenos Aires. In *IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017*. **[1]** |
| Aguyaro, M. J. (2015). Informe científico de Beca de Estudio: Aguyaro, Mariano Javier (2015). |
| Bozzarello, M., & Aguyaro, M. J. (2019). La influencia del diseño de glucómetros en los cambios sobre la percepción del padecimiento de diabetes. In *IV Jornadas Estudiantiles de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JEIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*. **[1]** |
| Aguyaro, M. J., Garro, M. L., Galarza, B. C., & Hours, R. A. (2019). Bokashi de un residuo proteico industrial en dos sistemas: tradicional y cerrado con aireación. |
| Esparza, R., & Aguyaro, M. J. (2019). Ciclo de vida de los residuos orgánicos urbanos. In *IX Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*. |
| Mouteira, M. C., Basso, M., Lupano, C. E., Perini, D. F., Vasiloff, I., & Aguyaro, M. Aprendemos haciendo alimentos de calidad en organizaciones comunitarias. *ExT: Revista de Extensión de la UNC*, (14). |
| Ungaro, P. M., & Aguyaro, M. J. (2019). Marcaciones urbanas. *Tableros*, (10), e008. |
| Ungaro, P. M., Bocos, A. E., Grimozzi, E., Aguyaro, M. J., Travería, M., & Marozzi, S. L. (2019). Intermaterialidades 2, diseño, identidad y desarrollo local: cuero, madera y cerámica en la cultura productiva rioplatense. In *IX Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*. |
| Ungaro, P. M., Grimozzi, E., Aguyaro, M. J., Pórfido, J. I., & Gallinal Cassarotti, M. (2022). Intermaterialidades 2, cuero, cerámica y madera en la cultura productiva rioplatense. In *X Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 13 al 16 de septiembre de 2022)*. |

## 7.5.19. Rocío Belén Canetti

**Figura 102**

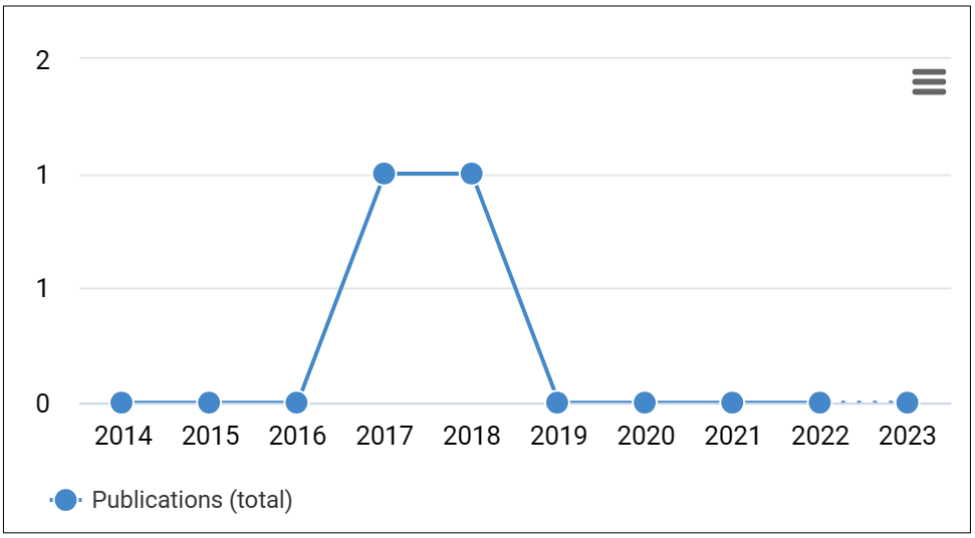
*Síntesis de R. Canetti según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/R.-Canetti/116201396

**Figura 103**

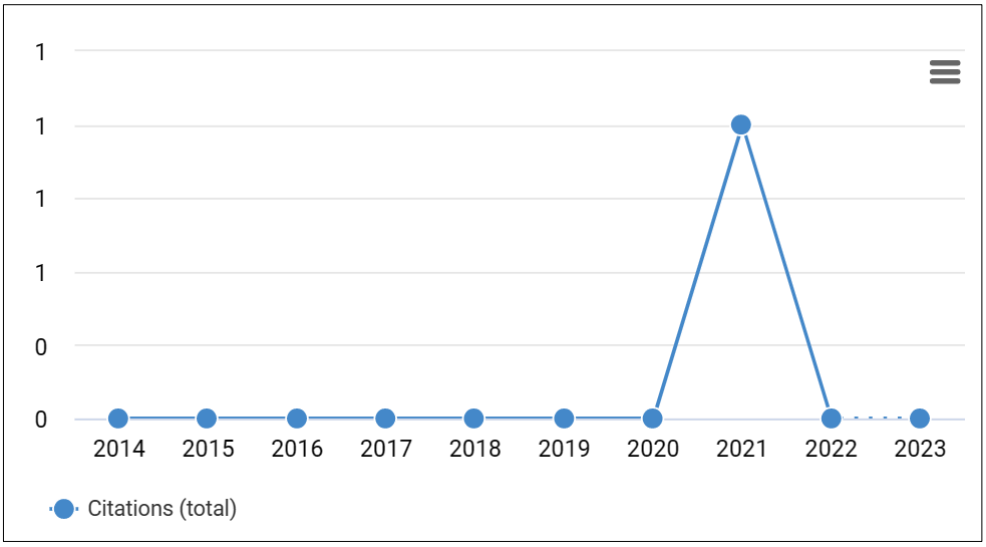
*Publicaciones de Rocío Belén Canetti detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Figura 104**

*Citas de publicaciones de Rocío Belén Canetti detectadas con Dimensions*



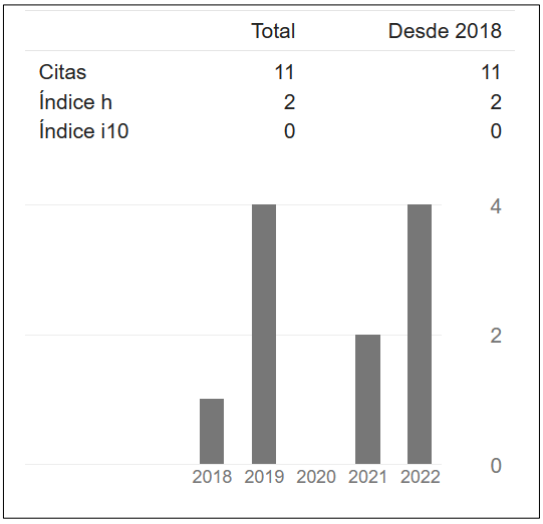

*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Monacchi, M. C., & Canetti, R. B. (2018). Teorizando el mapa del diseño. Caso CeDiS, Mar del Plata, Argentina. *Diseño, Arte y Arquitectura*, (5), 87-101. **[3]** |
| Canetti, R. B. (2016). Aislantes térmicos alternativos para vivienda adecuada: una propuesta de diseño, social y ambientalmente sustentable. In *I Encuentro Nacional sobre Ciudad, Arquitectura y Construcción Sustentable (La Plata, 2016)*. **[1]** |
| Canetti, R. B. (2016). Informe científico de Beca de Estudio: Canetti, Rocío Belén (2015-2016). |
| Canetti, R. B. (2017). Productos no tradicionales para aislación térmica: un posible aporte desde el diseño marplatense. *Diseño, Arte y Arquitectura*, (3), 73-86. |
| Canetti, R. B. (2018). Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Canetti, Rocío Belén (2017). |
| Canetti, R. B. (2019). Análisis y re-diseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional: un aporte del diseño industrial a la vivienda-urbano-moderna, social y ambientalmente sustentable. |
| Canetti, R. B. (2020). Materializar la teoría: una experiencia de diseño sustentable. In M. Gonzalez Insua & A.B. Olivera (Eds.), *Becas, Becarios, Planes de trabajo* (pp. 97-102). UNMDP-FAUD -SIyP. |
| Canetti, R. B., & Bazoberri, J. A. Análisis de experiencia de usuario para el diseño de materiales desde una perspectiva sustentable. Caso Buildtech. |
| Monacchi, M. C., Canetti, R. B., Díaz, L., Borlandelli, M., & Cejas, A. (2022). Diseño de Wearables: relevamiento y lecturas de transición. *Memorias de las JAIIO*, *8*(14), 85-96. |
| Ruppel, C., Canetti, R., Monacchi, C. (2021). Adapting Sustainable Design Assessment Tools for Local Development: Some Insights into Argentina's Textile and Clothing Industry. In M.Á. Gardetti, R.P. Larios-Francia (Eds.), *Sustainable Fashion and Textiles in Latin America. Textile Science and Clothing Technology* (pp. 25-48). Springer. |

## 7.5.20. Laura Chierchie

**Figura 105**

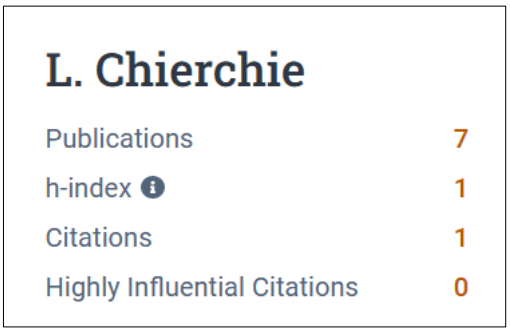
*Síntesis de citas a L Chierchie según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=M1bYzqIAAAAJ&hl=es&oi=ao

**Figura 106**

*Síntesis de L. Chierchie según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/L.-Chierchie/90218961

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Fingermann, L., Muscio, L., Hall, M. F., Perez, R., Pérez, M., Dumrauf, S., ... & Hang, S. (2018). La agricultura familiar en el área hortícola de La Plata, Berazategui y Florencio Varela: Diversas formas de dependencia y el camino de construcción de su autonomía. **[5]** |
| Novelli, M., Chierchie, L., Battista, E., & Justianovich, S. (2016). Ecodiseño y diseño para la sustentabilidad. Análisis de impacto ambiental de la maquina lavadora de hortalizas de baja escala. In *III Congreso Disur*. **[3]** |

| |
|---|
| Chierchie, L., & Justianovich, S. (2017). Evaluación de impacto de la incorporación de un sistema de instalaciones en establecimientos de productores porcinos familiares. *Revista de la Facultad de Agronomía*, *116*. **[1]** |
| Chierchie, L., Bravo, O., & Justianovich, S. H. (2016). Sistema de instalaciones para cría porcina familiar. **[1]** |
| Chierchie, L. (2016). Diseño industrial: nociones para el abordaje de tecnologías para la agricultura familiar. In *VIII Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 6 y 7 de octubre de 2016)*. **[1]** |
| Chierchie, L. (2016). Diseño industrial para la agricultura familiar. In *Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología* (Vol. 3). |
| Chierchie, L. (2018). Diseño Industrial y Agricultura Familiar. La reflexión ideológica que aporta la fraternidad como categoría política. *Programa internacional sobre democracia y nuevas economías (PIDESONE).* INTA. |
| Chierchie, L., & Justianovich, S. (2018). Diseño abierto y participativo en la agricultura familiar: el caso de un sistema de instalaciones para cría porcina familiar. In *V Congreso Latinoamericano DISUR (Córdoba, 18 al 20 de septiembre de 2018)*. |
| Chierchie, L., Justianovich, S., & Anderson, I. F. (2014). Gestión comunitaria del diseño en la agricultura familiar. Instalaciones porcinas. *Arte e investigación*, (10), 18-23. |
| Novelli, M., & Chierchie, L. (2017). Diseño colaborativo: Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y Cadenas Globales de Valor (CGV): lavadora de hortalizas para agricultores familiares. In *I Workshop de Ciencia Abierta y Ciudadana-Argentina (La Plata, 2017)*. |

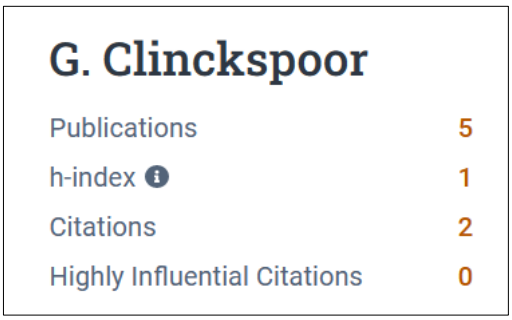
### 7.5.21. Matías Novelli

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Novelli, M., Chierchie, L., Battista, E., & Justianovich, S. (2016). Ecodiseño y diseño para la sustentabilidad. Análisis de impacto ambiental de la maquina lavadora de hortalizas de baja escala. In *III Congreso Disur*. **[3]** |
| Novelli, M. (2014). Estuche para Vinos Alma Negra. *Tableros*, *5*, 38-39. |
| Novelli, M. (2014). Sistema poscosecha de batatas. *Tableros*, *5*, 36-37. |
| Novelli, M. (2016). Formalización de la etapa conceptual en el diseño de artefactos. In *VIII Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (La Plata, 6 y 7 de octubre de 2016)*. |
| Novelli, M. (2016). Sistema de poscosecha de hortalizas para la agricultura familiar. In *Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología* (Vol. 3). |
| Novelli, M. (2017). Informe científico de Beca de Estudio: Novelli, Matías (2016-2017). |
| Novelli, M., & Chierchie, L. (2017). Diseño colaborativo: Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y Cadenas Globales de Valor (CGV): lavadora de hortalizas para agricultores familiares. In *I Workshop de Ciencia Abierta y Ciudadana-Argentina (La Plata, 2017)*. |

### 7.5.22. Greta Liz Clinckspoor

**Figura 107**

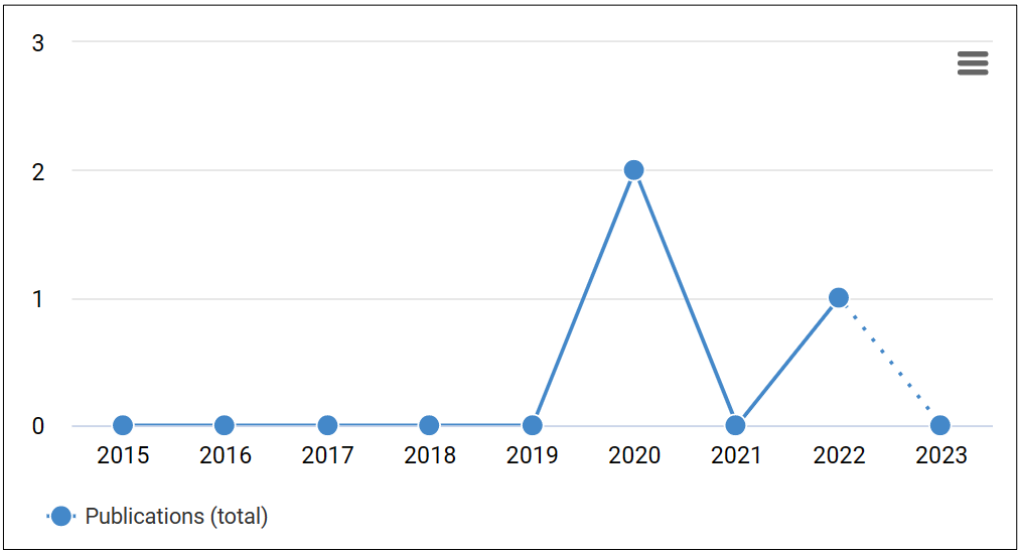
*Síntesis de G. Clinckspoor según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/G.-Clinckspoor/146782509

**Figura 108**

*Publicaciones de G Clinckspoor detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar**

Clinckspoor, G. L., & Ferraro, R. F. (2020). Análisis de los actores involucrados en el tratamiento de los residuos electrónicos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la ciudad de Mar del Plata. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (39), 41-64. **[6]**

Clinckspoor, G. L., & Ferraro, R. F. (2020). Analysis of the actors involved in the treatment of electronic waste from information and communication technologies (ICT), in the City of Mar del Plata. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (39), 41-64. **[2]**

Clinckspoor, G. L., Martinez, A. N., & Ferraro, R. F. (2021). Revisión de los principales instrumentos normativos relacionados con residuos electrónicos, desde una perspectiva norte y sur global. **[1]**

Clinckspoor, G. L., & Suárez, F. (2015). Relevamiento de estudios sobre Residuos de Aparatos Electrónicos (RE), las experiencias latinoamericanas. *Reunión de Antropología del MERCOSUR*, *11*. **[1]**

Gonzalez Insua, M., Clinckspoor, G. L., & Ferraro, R. (2015). Evolución de la identidad social de los recuperadores urbanos de Mar del Plata y su posicionamiento en la cadena de valor de reciclaje local. *Reunión de Antropología del MERCOSUR*, *11*. **[1]**

Borlandelli, M. J., & Clinckspoor, G. L. (2019). DEPREDADORES CAZADOS: Comprensión del Diseño Social a partir de dos casos de estudio. *Investigación+ Acción*, (22), 92-106.

Clinckspoor, G. L. (2016). Informe científico de Beca de Estudio: Clinckspoor, Greta Liz (2015-2016).

Clinckspoor, G. L. (2021). *Análisis de la valorización de los residuos electrónicos TIC en la ciudad de Mar del Plata. Aportes para su gestión sustentable* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Luján).

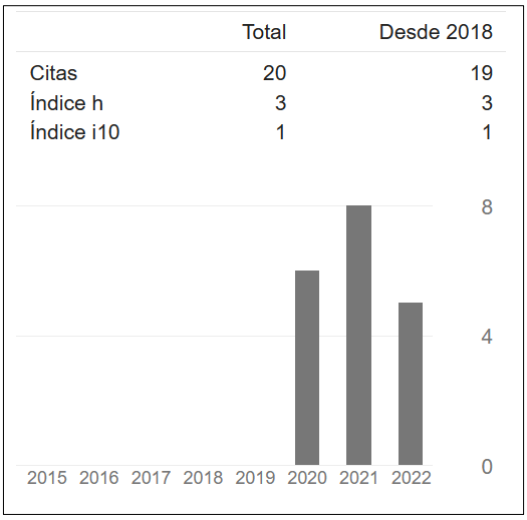
Clinckspoor, G. L., & Zulaica, M. L. (2022). Análisis de las tecnologías empleadas en el pos consumo de residuos TIC en la ciudad de Mar del Plata. *Ciencia y Tecnología*, 73-88.

Clinckspoor, G. L., Suero, P., Vergéz, G., & Arenoza, S. (2020). Dimensiones de una Ciudad Turística Sostenible para Mar del Plata. *Investigación+ Acción*, (23).

## 7.5.23. Guido Amendolaggine

**Figura 109**

*Síntesis de citas a G Amendolaggine según Google Scholar*



*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=79vX1YIAAAAJ&hl=es&oi=ao

**Figura 110**

*Síntesis de Guido Amendolaggine según Semantic Scholar*

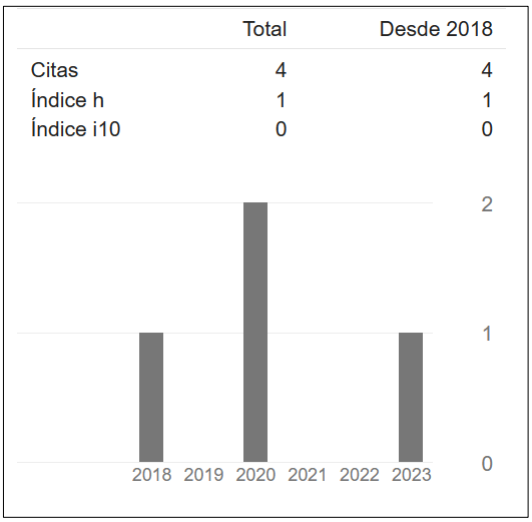
*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Guido-Amendolaggine/118067667

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. A. (2018). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario. *Arte e investigación*, (14), 159-169. **[17]** |
| Amendolaggine, G., & Solfa, F. D. G. (2016). Diseño industrial e ingeniería gandhiana: modelo de diseño y desarrollo local basado en productos masivos de bajo costo. In *VIII Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata y la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. **[3]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Alvarado Wall, T., & Amendolaggine, G. (2021). Changes in product design and development processes: design thinking, service design and user experience. *Cuban Journal of Public and Business Administration, 5*(3), e178. **[1]** |
| Alvarado Wall, T., & Amendolaggine, G. (2018). Nuevos modelos de diseño participativo: resolviendo problemáticas complejas. *Tableros*, (9), 13-23. **[1]** |
| Amendolaggine, G., & Del Giorgio Solfa, F. (2016). Diseño e Ingeniería Gandhiana: desarrollo de productos de bajo costo. In *Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología* (Vol. 3). |
| Anderson, I. F., Argüero, Á. J. A., Dorochesi Fernandois, M., Agrelo, P. J., Alfano, A. C., Bischoff, L. C., ... & Del Giorgio Solfa, F. (2020). Gestión integrada de diseño e innovación. |
| Del Giorgio Solfa, F., & Amendolaggine, G. (2020). Diseño Gandhiano: diseño y desarrollo de productos de bajo costo. *Actas de Diseño,* 31, 110-113. |
| Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., Tenorio, F., & Marozzi, S. L. (2019). Diseño Gandhiano para el desarrollo de impresoras Braille: el aporte desde el Diseño Industrial. *Innovación y Desarrollo Tecnológico y Social (IDTS)*, *1*. |

## 7.5.24. Leonardo Andrés Corujo

**Figura 111**

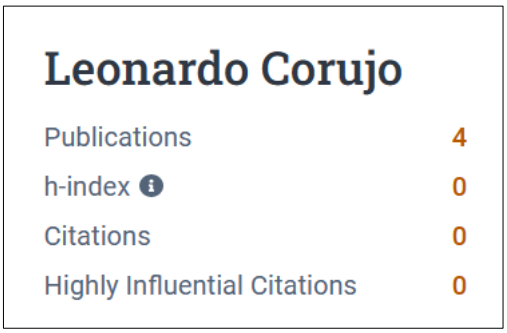
*Síntesis de citas a LA Corujo según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=ILkKX2kAAAAJ

**Figura 112**

*Síntesis de Leonardo Corujo según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Leonardo-Corujo/1678478007

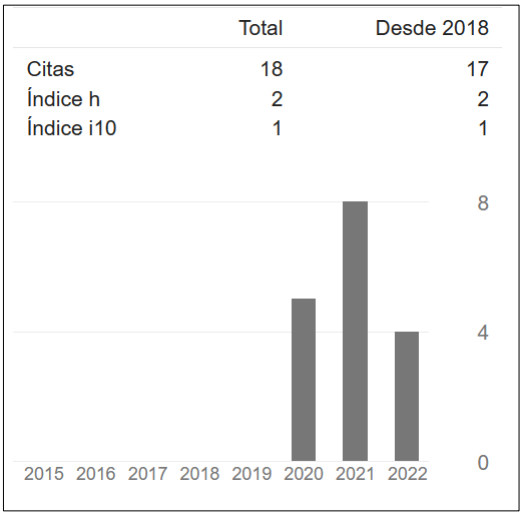
| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Panaroni, D., Mujica, M., Matos, M. A., Corujo, L., Luna, A. C., & Martorelli, L. (2017, September). Diseño óptico de un colector cilíndrico parabólico inclinado para generación directa de vapor. In *IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017*. **[4]** |
| Corujo, L. A., Castro Luna Berenguer, A. M. D. C., & Martorelli, L. C. (2020). Caracterización de materiales para el diseño y desarrollo de colectores y receptores de radiación solar térmica de concentración. *AJEA*. |

Martorelli, L. C., Panaroni, D., Álvarez Martini, C., Corujo, L. A., Abal Matos, M., Mujica, M., & Cervini, F. (2017). Energía solar térmica de concentración. In *XLII Jornadas IRAM Universidades (UTN Facultad Regional Avellaneda, 29 y 30 de junio de 2017)*.

### 7.5.25. Ticiana Agustina Alvarado Wall

**Figura 113**

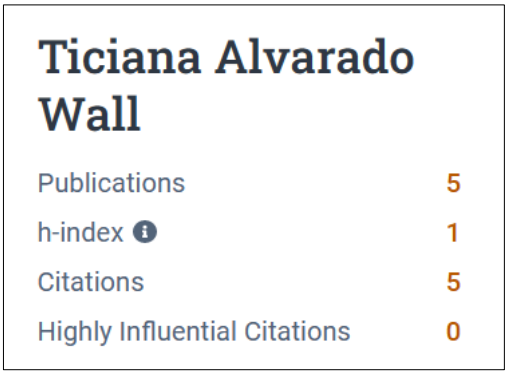
*Síntesis de citas a TA Alvarado Wall según Google Scholar*




*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=eAToAQEAAAAJ

**Figura 114**

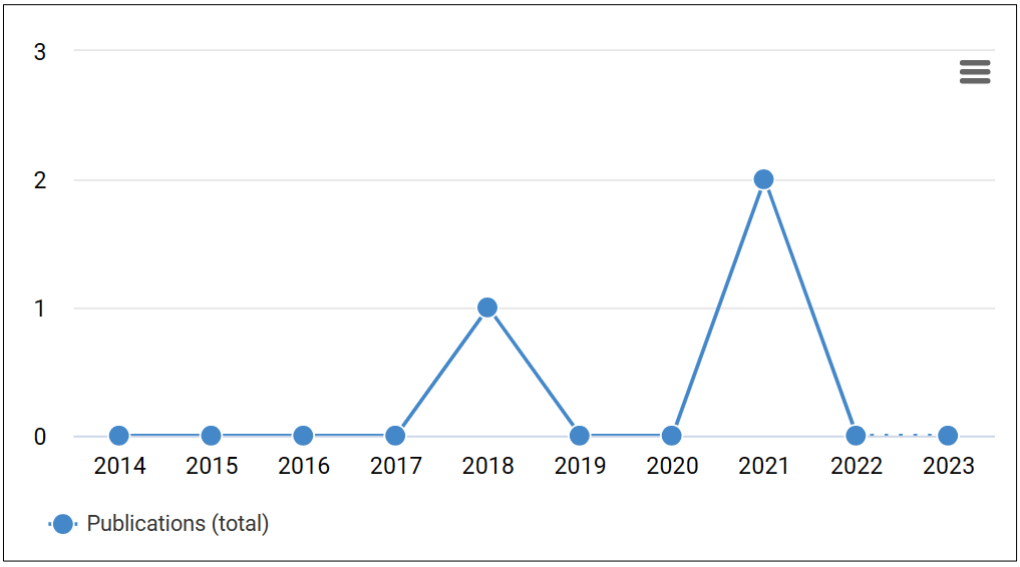
*Síntesis de Ticiana Alvarado Wall según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Ticiana-Alvarado-Wall/115407248

**Figura 115**

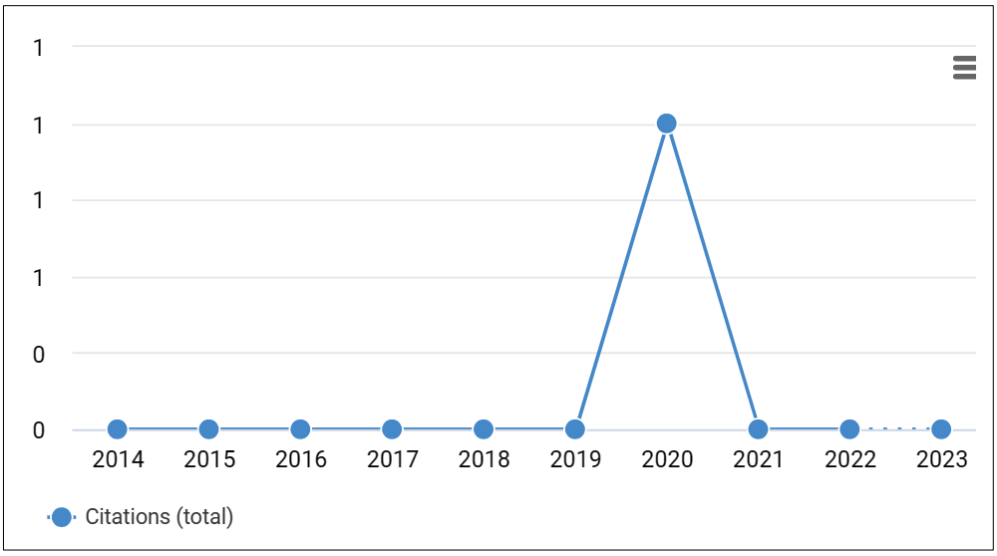
*Publicaciones de Ticiana Agustina Alvarado Wall detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

**Figura 116**

*Citas de publicaciones de Ticiana Agustina Alvarado Wall detectadas con Dimensions*




*Nota.* Fuente: Dimensions App (2023).

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. A. (2018). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario. *Arte e investigación*, (14), 159-169. **[17]** |
| Del Giorgio Solfa, F., Alvarado Wall, T., & Amendolaggine, G. (2021). Changes in product design and development processes: design thinking, service design and user experience. *Cuban Journal of Public and Business Administration, 5*(3), e178. **[1]** |
| Alvarado Wall, T. A. (2019). Jóvenes y diseño industrial: los nuevos contextos de inserción laboral y su relación con los diseñadores industriales jóvenes. In *IX Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*. **[1]** |
| Alvarado Wall, T., & Amendolaggine, G. (2018). Nuevos modelos de diseño participativo: resolviendo problemáticas complejas. *Tableros*, (9), 13-23. **[1]** |
| Alvarado Wall, T. (2017). Informe científico de Beca Doctoral 1º año: Alvarado Wall, Ticiana (2016-2017). |
| Alvarado Wall, T., & Amendolaggine, G. (2017, September). Modelos de diseño participativo: el diseño como estrategia para la integración y resolución de problemáticas complejas. In *IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017*. |
| Alvarado Wall, T., & Del Giorgio Solfa, F. (2019). Modelo simplificado para el desarrollo de estrategias de diseño y marketing en emprendimientos. In *II Jornada de Investigación LIDDI 2019*. LIDDI-FDA, Universidad Nacional de La Plata. |
| Anderson, I. F., Argüero, Á. J. A., Dorochesi Fernandois, M., Agrelo, P. J., Alfano, A. C., Bischoff, L. C., ... & Del Giorgio Solfa, F. (2020). Gestión integrada de diseño e innovación. |
| Del Giorgio Solfa, F., & Alvarado Wall, T. A. (2021). Diseño estratégico y participativo en emprendimientos integrados. *Designia*, *9*(1), 17–37. |

## 7.5.26. Romina Belén Guerrero

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Guerrero, R. B. (2018). Los aportes del diseño industrial en el campo de la terapia ocupacional. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 2712-2722. |
| Guerrero, R. B. (2019). Imágenes de alto impacto. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 1887-1897. |

## 7.5.27. Jessica Anahí Roude

**Figura 117**

*Síntesis de citas a JA Roude según Google Scholar*

| | Total | Desde 2018 |
|---|---|---|
| Citas | 1 | 1 |
| Índice h | 1 | 1 |
| Índice i10 | 0 | 0 |

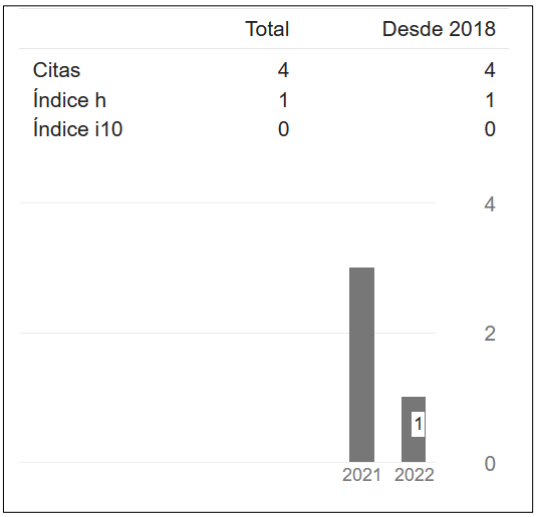
*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?user=6ws8CMUAAAAJ&hl=es&oi=ao

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Roude, J. A., & Roude, J. A. (2017, November). Cuerpos Tecno-Emocionales. In *Proceedings of the 23rd International Symposium on Electronic Arts (ISEA)(Manizales 2017)*. **[1]** |
| Roude, J. A. (2017). Diseño industrial para los cyborgs: órganos cibernéticos para ampliar los sentidos del cuerpo humano. *Festival Escalatrónica 2017*. |
| Roude, J. A. (2017). Techno-Emotional Bodies [Paper Presentation]. In J. Jaramillo Arango, A. Bubarno, F.C. Londoño & G. M.Mejía (Eds.), *Proceedings of the 23rd International Symposium on Electronic Art ISEA2017 & 16th International Image Festival* (pp. 561-57). Universidad de Caldas. |
| Roude, J. A., & Del Giorgio Solfa, F. (2022). La obra de arte en la época de su contenido: reflexiones en torno a la definición de contenido. *ArtyHum Revista de Artes y Humanidades*. |
| Roude, J. A., & Solfa, F. D. G. (2022). Prótesis inteligentes en la industria 4.0: vínculos entre humanos y dispositivos de realidad aumentada visual. In *X Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. Secretaría de Ciencia y Técnica. Facultad de Artes, Universidad Nacional de La Plata. |

## 7.5.28. Enrique D'Amico

**Figura 118**

*Síntesis de citas a E D´Amico según Google Scholar*



*Nota.* Fuente: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=iyKpPVsAAAAJ

**Figura 119**

*Síntesis de Enrique D´Amico según Semantic Scholar*

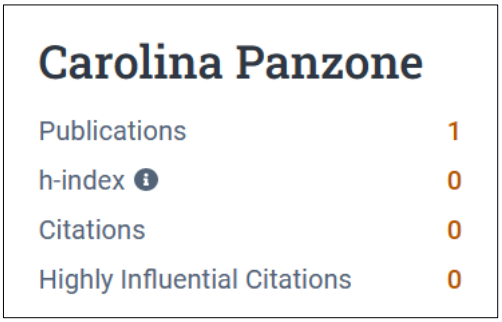
*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Enrique-D%C2%B4Amico/2135257374

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Del Giorgio Solfa, F., & D'Amico, E. (2019). Complejidad y obstáculos del ecosistema emprendedor argentino: El lado B de un sueño emprendedor. In *XIII Jornadas de Sociología: Las cuestiones de la Sociología y la Sociología en cuestión*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. **[3]** |
| D´Amico, E. (2021). M.L. D'Amico (Ed.), *Relatos sobre el Diseño Industrial.* El autor. **[1]** |
| Anderson, I. F., Argüero, Á. J. A., Dorochesi Fernandois, M., Agrelo, P. J., Alfano, A. C., Bischoff, L. C., ... & Del Giorgio Solfa, F. (2020). Gestión integrada de diseño e innovación. |
| D'Amico, E. (2020). La permeabilidad del Diseño: el Diseñador Industrial emprendedor como agente de integración de disciplinas y saberes. *ArtyHum Revista de Artes y Humanidades*, *77*. |
| D'Amico, E. (2020). Seis relatos sobre el diseño industrial en Latinoamérica. *Sitio Web Di-Conexiones*. |
| D'Amico, E. (2021). Vivir el emprendimiento:(des) diseñar para poder emprender. *Investigación Joven*, *8*. |
| D'Amico, E. (2022). Diseñar(se) desde el emprendimiento: aproximaciones teóricas a la conformación del perfil profesional de los diseñadores industriales emprendedores. *X Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP)(La Plata, septiembre de 2022)*. |
| D'Amico, E. (2022). Enfoques singulares del diseño industrial en el ecosistema emprendedor bonaerense: aspectos culturales y discursivos de egresados de la Universidad Nacional de La Plata (2009-2019). In *Encuentro de Becaries de Posgrado de la UNLP (EBEC 2022)(Modalidad virtual, 23 de noviembre de 2022)*. |
| D'Amico, E. (2022). Ideas en borrador: apuntes provisorios sobre diseño industrial. |
| D'Amico, E., & Vilche Ferrayoli, M. (2021). Diseño industrial y creación de sentido: aportes de los emprendimientos de diseño en el ecosistema emprendedor. *XVI Encuentro Latinoamericano de Diseño (modalidad virtual, 26 al 30 de julio de 2021)*. |

## 7.5.29. Carolina Panzone

**Figura 120**

*Síntesis de Carolina Panzone según Semantic Scholar*




*Nota.* Fuente: https://www.semanticscholar.org/author/Carolina-Panzone/2003466629

| **Publicaciones más relevantes y cantidad de citas [n] en Google Scholar** |
|---|
| Retamozo, E., Clinckspoor, G., & Panzone, C. (2020). Bases y fundamentos para la detección de usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento sostenible del consumidor. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (115), 129-147. **[1]** |
| Correbo, M. V., & Panzone, C. (2013). Macrotúnel hortícola para pequeños productores. |
| Panzone, C. Estudios sobre diseño, conductas sustentables y su promoción. In M. Gonzalez Insua & A.B. Olivera (Eds.), *Becas, Becarios, Planes de trabajo* (pp. 115-118). UNMDP-FAUD - SIyP. |

## 7.6. Minería de texto en las redes bibliométricas

Entre las estrategias complementarias determinadas en el tipo de diseño y tipo de estudio de esta investigación (4.1), se habían incluido el uso de diferentes tecnologías para la realización de análisis semánticos utilizando minería de datos.

En el punto 7.2, se realizaron los primeros análisis semánticos sobre los informes científicos, que mostraron resultados a nivel general y particular de cada becario e investigador en diseño industrial de la CIC.

En este punto de la tesis mostraremos los resultados obtenidos a partir de la utilización del software VOSviewer[66] como incremento asociado a Dimensions (VOSviewer, 2023; Dimensions, 2023).

[66] VOSviewer es un software para construir y visualizar redes bibliométricas. Estas redes pueden incluir, revistas, investigadores o publicaciones individuales, y pueden construirse en base a citas, acoplamiento bibliográfico, co-citación o relaciones de coautoría. Esta herramienta posee la funcionalidad de minería de texto, que se puede utilizar para construir y visualizar redes de co-ocurrencia de términos importantes extraídos de un cuerpo de la literatura científica (https://app.vosviewer.com/).

Estas herramientas sirven para visualizar las redes bibliométricas, en base a redes de coautoría, citas y co-ocurrencia. Estas redes involucran revistas, investigadores o publicaciones individuales, y se construyen sobre la base de relaciones de citación, acoplamiento bibliográfico, cocitación y/o coautoría. La funcionalidad de minería de texto se utilizó para visualizar las redes de co-ocurrencia de términos importantes (nombre del becario o investigador) que se buscarán en el cuerpo de las literaturas científicas.

La aplicación de este tipo de herramientas, sirve para analizar el tamaño y evolución de la literatura, la tipología documental y las temáticas de las revistas donde se publican las principales contribuciones. También se utilizan estas técnicas para explorar bases intelectuales y la estructura de las relaciones interdisciplinares (Miguel y otros, 2007).

En simples palabras, VOSviewer permite visualizar en forma de red los autores de las publicaciones y citas que Dimensions detecta. A su vez, las citas recíprocas detectadas muestran la existencia de mayor interacción entre autores (consolidando grupos) y entre grupos que conforman la red.

Al utilizar integradamente estos softwares sobre el conjunto de becarios e investigadores en estudio, nos permitió visualizar y analizar los mapas o las redes de solo tres becarios e investigadores en diseño industrial de la CIC.[67]

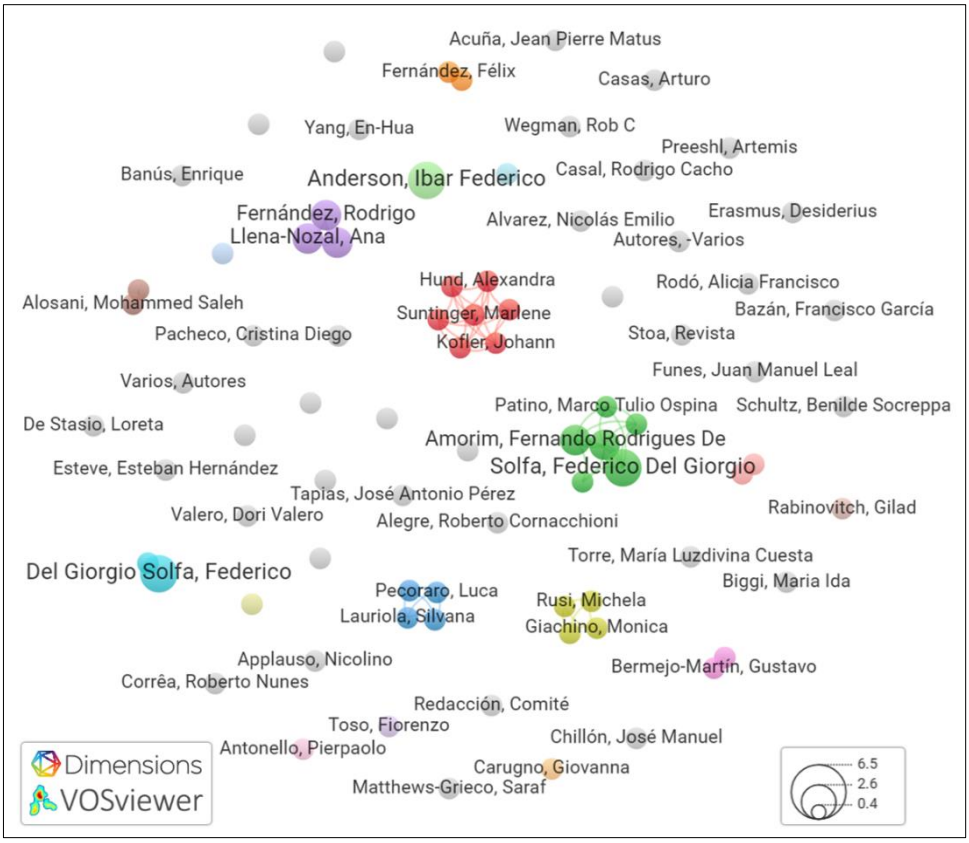
A continuación, y en orden cronológico de ingreso a la CIC, mostraremos las redes obtenidas de los tres autores detectados de nuestra población, en donde pueden apreciarse los resultados de análisis de coautoría y análisis de cita.

Coincidentemente, estos mapas de redes, nos muestran tres niveles de desarrollo que responden a las diferencias de antigüedad como becarios y/o investigadores (años de ingreso a la CIC: 1998, 2007 y 2015). Por esa razón observaremos distinta cantidad de autores en los mapas, diferentes grados de consolidación de las redes propias y el faltante del mapa de análisis de citas en uno de los becarios.

**Figura 121**

*Análisis de coautoría en red de F Del Giorgio Solfa*

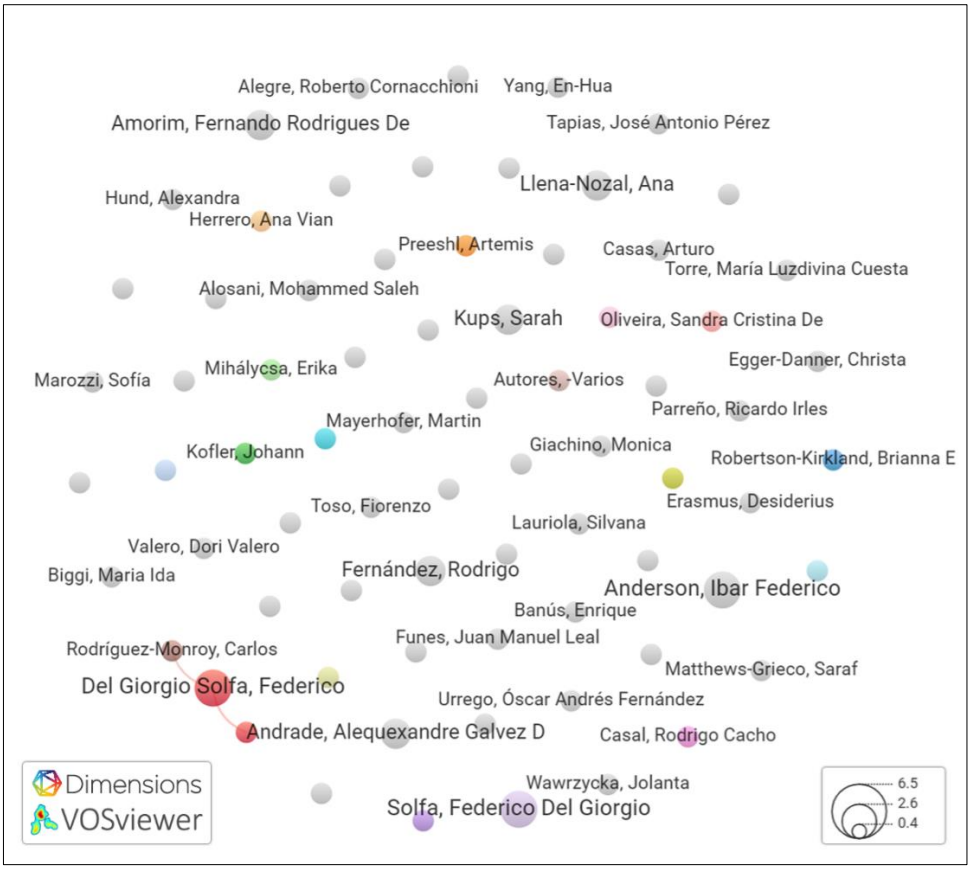
[67] Cabe aclarar que para que el software produzca una imagen de mapa o red, el mismo debe contener al menos tres elementos.




*Nota.* Fuente: VOSviewer (2023).

**Figura 122**

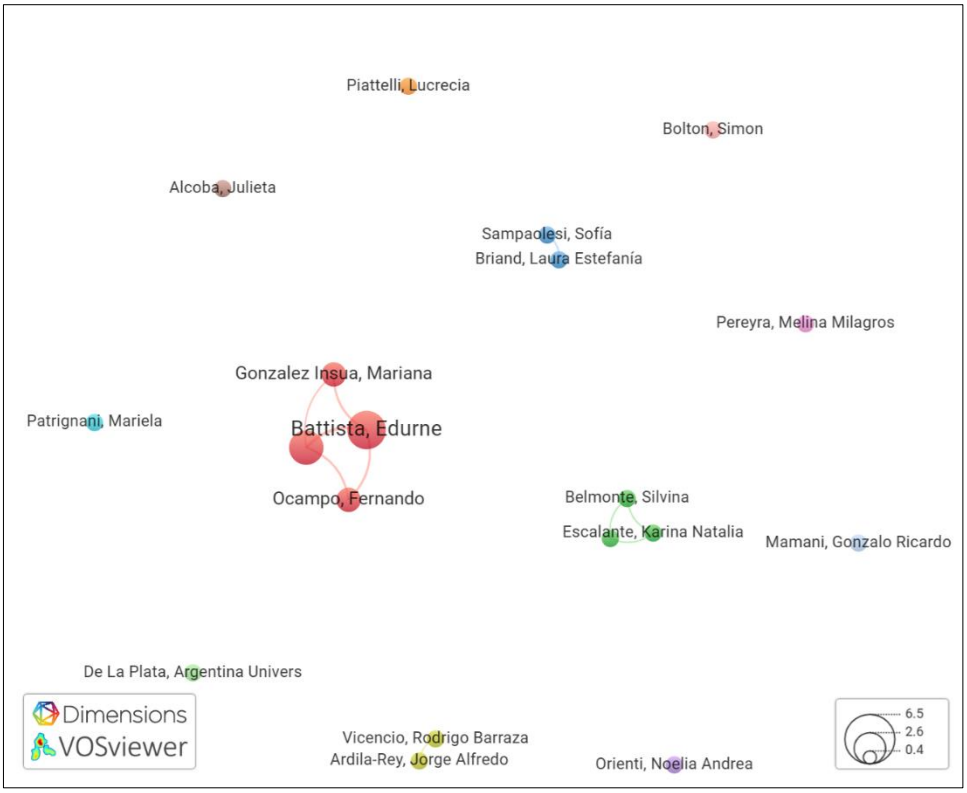
*Análisis de citas en red de F Del Giorgio Solfa*




*Nota.* Fuente: VOSviewer (2023).

**Figura 123**

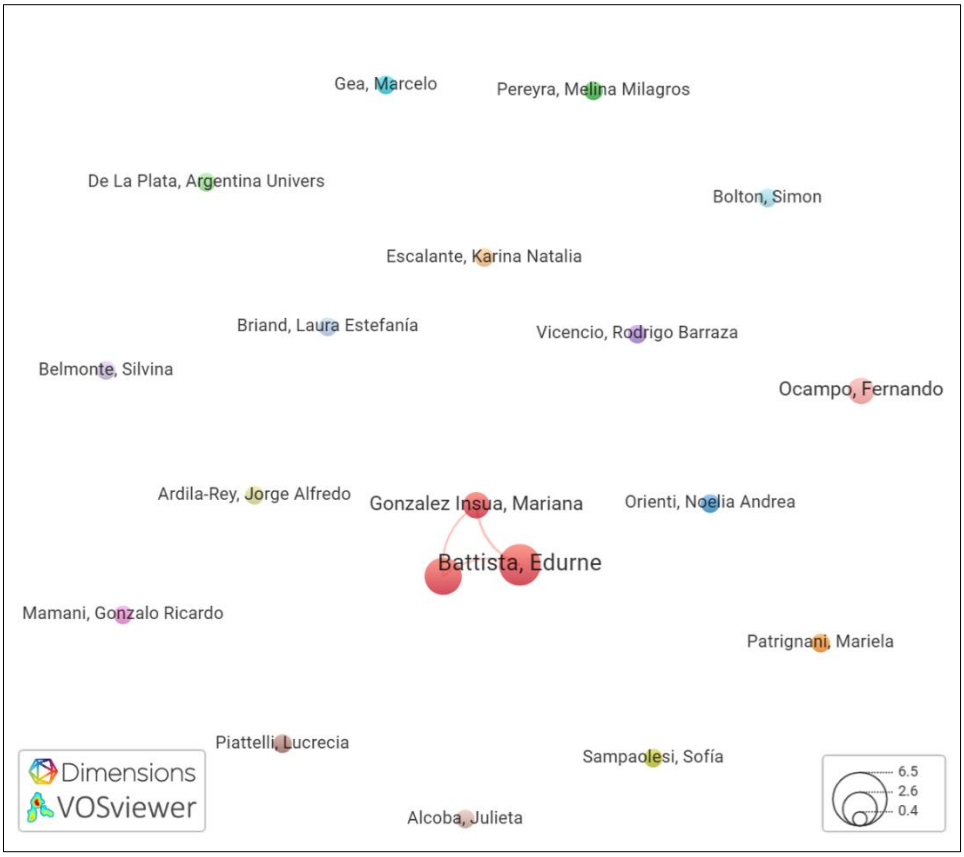
*Análisis de coautoría en red de S Justianovich*




*Nota.* Fuente: VOSviewer (2023).

**Figura 124**

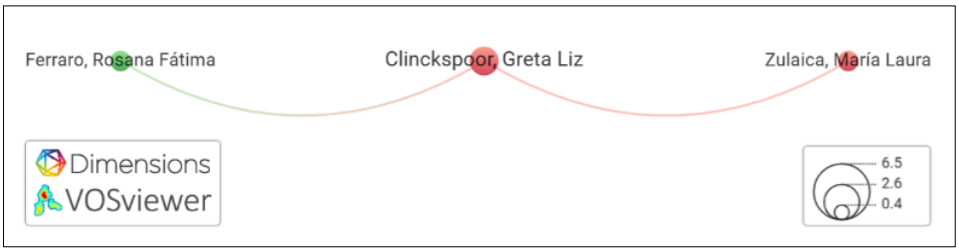
*Análisis de citas en red de S Justianovich*




*Nota.* Fuente: VOSviewer (2023).

**Figura 125**

*Análisis de coautoría en red de G Clinckspoor*




*Nota.* Fuente: VOSviewer (2023).

## 7.7. Sistema de fichas integrales

Para evaluar y analizar la información obtenida de cada sujeto a lo largo de todo el proceso de investigación, se recurrió al diseño de una ficha que integró sintética y estructuradamente todas las variables, valores e indicadores relevados (previsto en el punto 4.1).

A cada ficha integral, que comprende las dimensiones de los perfiles académico y científico, siempre que fue posible se le agregó el código ORCID[68]; y sirvieron para analizar el plan de trabajo y la actuación científica de cada sujeto en el período comprendido (según punto 4.7).

Los límites en la cantidad de datos de las fichas integrales, responden a un criterio de homogeneización, entre la información conseguida de cada subjeto de nuestra población.

Seguidamente, se muestran entonces las fichas integrales de los diseñadores industriales, becarios e investigadores de la CIC, en orden alfabético para permitir una búsqueda más ágil.

[68] ORCID (Open Researcher and Contributor ID), es un código alfanumérico no comercial de 16 dígitos, que identifica de manera única a científicos y otros autores académicos.

**FICHA INTEGRAL**

## Aguyaro, Mariano Javier

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1984 (Millennial)
**Educación secundaria:** Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2010), Profesor en Diseño Industrial (2012) y doctorando en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (UNLP, 2015)

**Cátedras:** Historia del Diseño Industrial (UNLP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2014

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2014-31/03/2019)

**Dirección y codirección:** P.M. Ungaro

**Categoría actual:** Profesional Asistente (14/09/2022)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** Tecnologia CNC aplicada a la pequeña y mediana industria del cuero y el calzado

**Lugar de trabajo:** CITEC (CIC-INTI)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 4508 / 4511 / 4599 | - | 6105 / 6112 / 6199 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 19 | 3 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 8 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 1 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 11 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** Inter-materialidades 2. Diseño, Identidad y Desarrollo Local. Cuero, madera y Cerámica en la cultura productiva rioplatense en la zona sur (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CITEC (CIC-INTI)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Alvarado Wall, Ticiana Agustina

https://orcid.org/0000-0002-5305-3638

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1990 (Millennial)

**Educación secundaria:** Bachiller en Discursos Visuales

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2014), Profesora en Diseño Industrial (2021), maestranda en Marketing Internacional y doctoranda en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesora Titular (UDE, 2022)

**Cátedras:** Curso de Ingreso (UNLP), Taller de Comunicación III y Taller de construcciones efímeras (UDE)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UDE

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/10/2016

**CAH:** Ciencias Sociales y Humanas

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2016-30/09/2022)

**Dirección y codirección:** F. Del Giorgio Solfa y F.R. Simonato

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Diseño Estratégico. Nuevas complejidades en el tejido productivo local y desafíos de la gestión del diseño

**Lugar de trabajo:** LIDDI (UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3502 / 4302 / 4310 / 4889 | 970 | 5199 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2901 / 2999 / 4802 | - | 2202 / 2299 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 14 | 18 | 12 | 1 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 1 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 3 | 1 | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 36 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN:** -

**Participación en proyectos en UUNN:** Gestión Integrada de Diseño e Innovación (GIDI) (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:**

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:**

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Amendolaggine, Guido

https://orcid.org/0000-0002-6572-8081

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1991 (Millennial)
**Educación secundaria:** Técnico en Gestión Organizacional

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2015), Profesor en Diseño Industrial (2015), Master en Diseño del Sistema de Producto-Servicio (2021) y doctorando en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (2015)

**Cátedras:** Tecnología de Diseño Industrial I-III (A) (UNLP)

**Niveles:** Grado y Maestría

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/04/2016
**CAH:** Ingeniería, Tecnologia Química, de los Alimentos, Tics y Otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2016-31/03/2019)

**Dirección y codirección:** F. Del Giorgio Solfa

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Diseño Industrial e Ingeniería Gandhiana. Modelo de diseño y desarrollo local de productos masivos de bajo costo

**Lugar de trabajo:** LIDDI (UNLP)

**Roles alcanzados:** Becario de Estudio para Alumnos Universitarios

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 2001 / 2003 / 4302 / 4310 / 4889 | 970 | 5199 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 | 0800 | 2157 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 17 | 20 | 3 | 1 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 9 | 1 | 5 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 2 | 1 | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 4 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 3**

**Participación en proyectos en UUNN:** Gestión Integrada de Diseño e Innovación (GIDI) (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Canetti, Rocío Belén

https://orcid.org/0000-0002-5138-4273

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1989 (Millennial)
**Educación secundaria:** Polimodal en Economía y Administración

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial con orientación textil (2015) y maestranda en Ciencia, Tecnología y Sociedad

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada (2015)

**Cátedras:** Diseño Textil III (UNMDP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNMDP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2015
**CAH:** Ingeniería, Tecnología Química, de los Alimentos, Tics y otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2015-31/03/2019)
**Dirección y codirección:** B.S. Martínez y A.S. Stivale

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Análisis y rediseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional

**Lugar de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | 1040 | 5801 |
| **Actividad docente universitaria** | 2799 | 0820 / 0821 | 2119 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** AR RL-2018-63210471-APN-DNDA#MJ *

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 20 | 4 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 13 | 1 | 3 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 2 | 1 | - | - | LINK |
| **CIC-Digital** | 10 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN:** -

**Participación en proyectos en UUNN:** Diseño prospectivo en el área textil (UNMDP)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
* Ver documento de depósito de obra inédita - No Musical en el Anexo 10.3 (Normas y otros documentos).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Cervini, Federico

https://orcid.org/0000-0003-0717-5535

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1978 (Generación X)

**Educación secundaria:** Perito Mercantil

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2008), Magister en Marketing Internacional (2013) y doctorando en Ciencia y Tecnología

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (2006)

**Cátedras:** Gestión de Diseño Industrial (UNLP)

**Niveles:** Grado y Posgrado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2010

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2010-31/03/2014).

**Dirección y codirección:** L.C. Martorelli

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Aplicación de técnicas de metrología óptica en el diseño y la construcción de sistemas colectores ópticos parabólicos para el uso de energía solar termoeléctrica

**Lugar de trabajo:** LOCE (UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3502 | 0970 /1040 | 5199 / 5801 |
| **Actividad docente universitaria** | 3599 | - | 5199 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 9 | 9 | 2 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 8 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 1 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 2 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** desarrollo de una planta solar hibrida para la generación de calor de proceso y energía eléctrica (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** LOCE (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Chanquia, Edgardo Rafael

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1980 (Generación X)
**Educación secundaria:** Bachiller en Gestión Contable y Administración

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2010), Profesor en Diseño Industrial (2010) y maestrando en Metodología de la Investigación

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesor Adjunto Ordinario (2006)

**Cátedras:** Taller de Diseño Industrial I-III, Morfología y Dibujo Técnico (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLa

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2011

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2011-31/03/2015)
**Dirección y codirección:** R.H. Crespo y H.R. De Rose

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Formulación de criterios compositivos en el desarrollo de soportes gráficos de exhibición y/o presentación de productos y servicios

**Lugar de trabajo:** Departamento de Humanidades y Artes (UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4302 / 4310 / 5005 | 1099 | 5299 / 5601 / 5602 / 5653 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 / 4802 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 1 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 1 | 0 | 0 | 0 | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 1 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** Diseño gráfico aplicado a la comunicación del diseño industrial (UNLa)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** UNLa

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Chierchie, Laura

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1987 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachillerato en comunicación, arte y diseño

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2012) y Doctora en Diseño (2022)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesor Titular Ordinario (2006)

**Cátedras:** Visión I-III, Taller de Diseño Industrial II-V (A), Mercadotecnia, Gestión de Proyectos y Tecnología de Diseño Industrial I-III (B) (UNLP). Práctica Profesional II (UDE)

**Niveles:** Grado, Especialización, Maestría y Doctorado

**Universidades:** UNLP, UBA, UNLZ, UNAJ, UP y UDE

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2015

**CAH:** Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio (01/04/2015-31/03/2020)
**Dirección y codirección:** S.H. Justianovich y I.F. Anderson
**Categoría actual:** (Becaria Posdoctoral CONICET 2023)

**CAH:** -

**Tema:** Diseño de instalaciones para unidades productivas porcinas destinadas a agricultores familiares

**Lugar de trabajo:** IPAF Región Pampeana (INTA)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| **Actividad docente universitaria** | - | - | - |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 16 | 11 | 2 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 7 | 1 | 1 | - | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 7 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** diseño de tecnologías alternativas y abiertas en Argentina (UNSAM)

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CENIT (UNSAM)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Chiesa, Lucas Patricio

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1982 (Millennial)

**Educación secundaria:** Técnico Mecánico

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2009)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (2012)

**Cátedras:** Tecnología de Diseño Industrial I-III (A) (UNLP). Tecnología Mecánica (UNICEN)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNICEN

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2012

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2012-31/03/2016)

**Dirección y codirección:** L.C. Martorelli

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Análisis y evaluación de variables opto-mecánicas en sistemas de concentradores solares para la generación de energía eléctrica sustentable en la provincia de Buenos Aires

**Lugar de trabajo:** LOCE (UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | - | - |
| **Actividad docente universitaria** | 2209 / 2210 / 2213 | 0800 / 0880 / 0881 / 0882 | 2112 / 2157 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 2 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 2 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** FIO-UNICEN

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Clinckspoor, Greta Liz

https://orcid.org/0000-0001-9145-0266

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1985 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Ciencias Sociales y Comunicación

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial con orientación Productos (2011), Especialista y Magister en Gestión Ambiental Metropolitana (2015) y Doctora en Ciencias Sociales y Humanas (2022)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada (2016)

**Cátedras:** Sociología (UNMDP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNMDP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/7/2015
**CAH:** Ingeniería, Tecnología Química, de los Alimentos, Tics y otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (1/7/2015-31/03/2019)

**Dirección y codirección:** R.F. Ferraro y F.M. Suárez

**Categoría actual:** (Becaria Posdoctoral Cofinanciada CONICET 2023)

**CAH:** -

**Tema:** Análisis de la cadena de valor de los residuos electrónicos en el Partido de General Pueyrredón. Aportes para su gestión sustentable

**Lugar de trabajo:** IHAM (FAUD-UNMDP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3001 / 5002 / 5003 / 5012 | 0540 / 1150 / 1160 | 1517 / 5207 / 6000 |
| **Actividad docente universitaria** | 5000 | 1150 | 5200 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 16 | 11 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 5 | 1 | 2 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 2 | - | - | - | LINK |
| **CIC-Digital** | 3 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**
**Participación en proyectos en UUNN:** Estrategias para la valorización de plásticos derivados de los RAEE, enfocando los aportes de la economía circular a la sustentabilidad en Mar del Plata y la región

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** IHAM (FAUD-UNMDP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Corujo, Leonardo Andrés

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1978 (Generación X)

**Educación secundaria:** Bachiller en Informática

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2005) y doctorando en Ingeniería mención Materiales

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario (2014)

**Cátedras:** Tecnología de Diseño Industrial I-III (A) (UNLP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/8/2016

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/08/2016-31/03/2023)

**Dirección y codirección:** L.C. Martorelli

**Categoría actual:** Becario de Perfeccionamiento (01/04/2019)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** Diseño y Desarrollo de una planta experimental para la generación de calor de procesos, utilizando una Estación Solar Térmica de Concentración (ESTC)

**Lugar de trabajo:** CEMECA (CIC)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | - | - |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 | 0800 | 2157 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 3 | 4 | 1 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 4 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 2 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** caracterización de materiales para el diseño y desarrollo de colectores y receptores de radiación solar térmica de concentración

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** LOCE (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## D'Amico, Enrique

https://orcid.org/0000-0002-7635-6711

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1990 (Millennial)

**Educación secundaria:** Técnico Electrónico

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2013) y doctorando en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Jefe de Trabajos Prácticos (2019)

**Cátedras:** Tecnología de Diseño Industrial I-III (A) (UNLP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2019

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2019-31/03/2023)

**Dirección y codirección:** F. Del Giorgio Solfa

**Categoría actual:** Becario de Perfeccionamiento (01/04/2021)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** El ecosistema emprendedor en la provincia de Buenos Aires. La incorporación del diseño industrial como agente estratégico de innovación

**Lugar de trabajo:** LIDDI (UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4889 | - | 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 | 0800 | 2157 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 15 | 4 | 1 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 1 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 9 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** Gestión Integrada de Diseño e Innovación (GIDI). Enfoques singulares del diseño industrial en el ecosistema emprendedor bonaerense, enfocándose en los aspectos culturales y discursivos (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN: -**

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Del Giorgio Solfa, Federico

https://orcid.org/0000-0002-0962-531X

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1973 (Generación X)

**Educación secundaria:** Técnico Mecánico

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (1997), Magister en Marketing Internacional (2003), Master en Derecho, Economía y Política de la Unión Europea (2004), Profesor en Diseño Industrial (2008), Especialista en Gestión Pública (2011) y doctorando en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesor Titular Ordinario (2006)

**Cátedras:** Visión I-III, Taller de Diseño Industrial II-V (A), Mercadotecnia, Gestión de Proyectos y Tecnología de Diseño Industrial I-III (B) (UNLP). Práctica Profesional II (UDE)

**Niveles:** Grado, Especialización, Maestría y Doctorado

**Universidades:** UNLP, UBA, UNLZ, UNAJ, UP y UDE

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/1998

**CAH:** Tecnología, Arquitectura y Urbanismo

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio (01/04/1998-31/03/2000) e Investigador Asociado

**Dirección y codirección:** R.A. Peluso y E.D. Pascal

**Categoría actual:** Investigador Adjunto sin Director (14/07/2017)

**CAH:** Ciencias Sociales y Humanas

**Tema:** Las estrategias de parques científicos y tecnológicos, las PyMIs y el desarrollo local

**Lugar de trabajo:** LIDDI (UNLP)

**Roles alcanzados:** Codirector de beca (2007), Director de becas (2010), Miembro (2018) y Co-Coordinador (2023) de la CAH INART

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3502 / 3801 / 3806 / 4206 / 4302 / 4310 / 4889 | 0950 / 0960 / 0970 | 5108 / 5199 / 5414 / 5420 / 5421 / 5422 / 5423 / 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 / 2213 / 3801 / 4202 / 5505 | 0210 / 0612 / 0800 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 / 0910 / 0920 | 2157 / 5108 / 5155 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 189 | 393 | 9 | 7 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 75 | 4 | 57 | 4 | LINK |
| **Dimensions** | 3 | 1 | - | - | LINK |
| **CIC-Digital** | 36 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 3**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** Gestión Integrada de Diseño e Innovación (GIDI) (UNLP)

**Dirección de tesis concluidas:** Licenciatura (3), Maestría (2) y Doctorado (3)

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** Codirección CIC (1) y Dirección CIC (5)

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

# Farnos, Pablo Sebastián

## DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1987 (Millennial)

**Educación secundaria:** Técnico Mecánico

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2010)

## DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado

**Cátedras:** Visión I-III (UNLP). Morfología, Desarrollos Visuales, Representación y Modelado digital (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNLa

## COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/04/2011

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2011-31/03/2015)

**Dirección y codirección:** P.A. López

**Categoría actual:** -

**CAH:** Ingeniería, Tecnologia Química, de los Alimentos, Tics y Otras Tecnologías

**Tema:** Estrategias de mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas a través del diseño de elementos sustentables del espacio público aplicando conceptos ligados al Eco-diseño y Diseño sustentable

**Lugar de trabajo:** Departamento de Humanidades y Artes (UNLa)

**Roles alcanzados:** Pasantía (01/06/2015-31/05/2016

## CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | - | - |
| **Actividad docente universitaria** | 4802 | - | 6304 |

## PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

## INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Frayssinet, Enrique Ezequiel

https://orcid.org/0000-0001-6973-3294

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1983 (Millenial)

**Educación secundaria:** Polimodal en Ciencias Naturales

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial con orientación Productos (2008), Especialista en Biodiseño y Productos Mecatrónicos (2010) y Master en Ingeniería Biomédica (2014)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Jefe de Trabajos Prácticos

**Cátedras:** Informática Industrial I y Lenguaje Proyectual IV (UNMDP)

**Niveles:** Grado y Maestría

**Universidades:** UNMDP y UNNOBA

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 1/4/2012

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (1/4/2012-31/03/2016)

**Dirección y codirección:** G. Bengoa y S.R. Porro

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Desarrollo metodológico para la implementación de dispositivos ortésico personalizados basados en el empleo de tecnología aditiva

**Lugar de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3205 / 3241 / 3306 | 1180 | 1356 / 3149 |
| **Actividad docente universitaria** | 1802 / 4802 | - | 1799 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros.

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 4 | 2 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 1 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 1 | 1 | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 3 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 4**

**Participación en proyectos en UUNN:** Aplicación de nuevas tecnologías en el desarrollo de productos y servicios centrado en las personas

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP) e INTEMA (UNMDP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Gallo, Virginia

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1985 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Discursos Visuales Experimentales

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2011) y Master en Arquitectura Efímera y Diseño de Espacios Temporales (2016)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada (2011)

**Cátedras:** Taller de Diseño Industrial I (B) (UNLP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2011

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio (01/04/2011-31/03/2012)

**Dirección y codirección:** E.D. Pascal y O. Pozzolo

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Tecnologías productivas de la industria primaria del mimbre en el bajo Delta del Paraná. Sistema de hervido y descortezado de la materia prima

**Lugar de trabajo:** IPAF Región Pampeana (INTA)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 2901 / 2999 | - | 2202 / 2299 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 3 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Guerrero, Romina Belén

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1989 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Economía y Gestión de las Empresas

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial con orientación Indumentaria (2014) y doctoranda en Comunicación

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** -

**Cátedras:** -

**Niveles:** -

**Universidades:** -

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2017

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio (01/04/2017-31/03/2023)

**Dirección y codirección:** G. Bengoa

**Categoría actual:** Becario de Perfeccionamiento (01/04/2019)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** El diseño industrial y su compromiso socioambiental en la planificación del ciclo de vida de los productos textiles fabricados a nivel provincial

**Lugar de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4601 / 4699 | 0650 | 5203 |
| **Actividad docente universitaria** | - | - | - |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 2 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** Representaciones sociales de los hábitos vestimentarios ligados al uso y consumo de cuero vacuno en Argentina

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Justianovich, Sergio Hernán

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1983 (Millennial)

**Educación secundaria:** Bachiller con orientación Agraria

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (1997) y Master en Internacionalización del Desarrollo Local (2009)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesor Titular Ordinario (2006)

**Cátedras:** Taller de Diseño Industrial II-V (A) (UNLP)

**Niveles:** Grado y Posgrado

**Universidades:** UNLP, UNR, FLACSO y UA

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2007

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio (01/04/2007-31/03/2009)

**Dirección y codirección:** R.A. Peluso y F. Del Giorgio Solfa

**Categoría actual:** (Investigador INTA 2011)

**CAH:** -

**Tema:** Agricultura sustentable y sostenible en el tiempo. El Rol del Diseñador Industrial

**Lugar de trabajo:** Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3806 / 4202 | 0612 / 0910 / 0960 | 5155 |
| **Actividad docente universitaria** | 1102 / 2204 / 4202 | 0210 / 0612 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 5156 / 5255 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** AR066796A4

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 39 | 30 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 13 | 1 | 4 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 4 | 3 | - | - | LINK |
| **CIC-Digital** | 5 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** Doctorado (1)

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** Codirección CIC (1), Dirección CIC (1) y Dirección CONICET (1)

**Lugar actual de trabajo:** IPAF Región Pampeana (INTA)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Larrea Uriarte, Máximo Irineo

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1985 (Millennial)
**Educación secundaria:** Técnico en equipos e instalaciones electromecánicas

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2010) y maestrando en Ciencia, Tecnología y Sociedad

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (2012)

**Cátedras:** Visión I-III (UNLP). Tecnología de los Materiales I-V (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNLa

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/04/2012

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio (01/04/2012-31/03/2014)

**Dirección y codirección:** S. Serrichio

**Categoría actual:** -

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Tema:** Mejorar el manejo de la hacienda mediante el diseño de nuevos productos para evitar el estrés y maltrato de los animales, obteniendo mayores beneficios económicos para el productor

**Lugar de trabajo:** CDI (CIC-UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | 1040 | 5801 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 / 4802 | 0800 | 2157 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 1 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Lasala, Ana Inés

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1984 (Millennial)
**Educación secundaria:** Polimodal en Economía y Administración

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2008)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** -

**Cátedras:** -

**Niveles:** -

**Universidades:** -

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2010

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio (01/04/2010-31/03/2011)
**Dirección y codirección:** F. Del Giorgio Solfa y F. Lagunas

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Diseño sustentable: la industria, los consumidores y los profesionales del diseño industrial en el desarrollo de productos y en la preservación del medio ambiente.
**Lugar de trabajo:** Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | - | - |
| **Actividad docente universitaria** | - | - | - |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros.

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 3 | 15 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 3 | 1 | 3 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Llorens, Mariano Andrés

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1983 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Humanidades y Ciencias Sociales

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2010) y maestrando en Metodología de la Investigación Científica

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado (2011)

**Cátedras:** Visión I-III (UNLP). Taller de Diseño Industrial II, Dibujo Técnico y Semiología del Diseño (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNLa

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2011

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2011-31/03/2015).
**Dirección y codirección:** H.R. De Rose y G.C. Andrade

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Clasificación, en términos productivos, de aquellos materiales sustentables para el desarrollo de productos industriales, bajo el marco de las fibras naturales duras aplicables en la Argentina
**Lugar de trabajo:** Departamento de Humanidades y Artes (UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 5005 | 1099 | 5299 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 / 4802 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** AR101686A4

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

# Novelli, Matías

## DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1986 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Plástica

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2013) y Master en Desarrollo de Productos y Modelado Digital (2018)

## DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** -

**Cátedras:** -

**Niveles:** -

**Universidades:** -

## COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2015
**CAH:** Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal
**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2015-31/03/2018)
**Dirección y codirección:** S.H. Justianovich y T. Echarri
**Categoría actual:** Investigador Adjunto sin Director (14/07/2017)

**CAH:** -

**Tema:** Sistema de postcosecha de hortalizas para la agricultura familiar (lavado, secado, embolsado)

**Lugar de trabajo:** IPAF Región Pampeana (INTA)

**Roles alcanzados:** -

## CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 1802 / 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 1799 / 2120 |
| **Actividad docente universitaria** | - | - | - |

## PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** AR120612A4

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 7 | 3 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 3 | - | - | - | - |

## INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Panzone, Carolina

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1988 (Millennial)
**Educación secundaria:** Polimodal en Economía y Gestión de las Organizaciones.

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2013) y doctoranda en Diseño

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada (2013)

**Cátedras:** Taller de Diseño Industrial I (B) (UNLP). Taller de Diseño Industrial 2 (UNMDP)

**Niveles:** Grado.

**Universidades:** UNLP y UNMDP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2019

**CAH:** Ciencias Sociales y Humanas

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2019-31/03/2023)

**Dirección y codirección:** S.V.J. Gadler y G. Bengoa

**Categoría actual:** Becaria de Perfeccionamiento (01/04/2021)

**CAH:** Ciencias Sociales y Humanas

**Tema:** Estudios sobre conductas e impactos ambientales. Enfoques de diseño para promover hábitos sustentables

**Lugar de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 2204 | 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 | 0210 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 3 | 1 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 1 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 1 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** El diseño con intención para la motivación de conductas sustentables

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CIPADI (CIC-UNMDP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Peralta, Agustín Horacio

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1983 (Millennial)

**Educación secundaria:** Bachillerato común

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (2011)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomado

**Cátedras:** Visión I-III (UNLP). Morfología I-II (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNLa

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2011

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becario de Estudio (01/04/2011-31/03/2013).

**Dirección y codirección:** G.C. Andrade y H.R. De Rose

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Sustitución de importaciones de autopartes en el mercado

**Lugar de trabajo:** Departamento de Humanidades y Artes (UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | - | - |
| **Actividad docente universitaria** | 4802 | - | 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

# Roskell, Denise

## DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1986 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en diseño, arte y comunicación visual

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (1997) y maestranda en Ciencia, Tecnología y Sociedad

## DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesora Adjunta

**Cátedras:** Taller de Diseño Industrial I-II (UNLa). Diseño de Calzado, Ergonomía, Práctica Profesional II, Taller de Equipamientos II y Taller de Diseño de Construcciones Efímeras (UDE)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLa y UDE

## COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 1/4/2012

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (1/4/2012-31/03/2016)

**Dirección y codirección:** P.M. Ungaro

**Categoría actual:** (Directora de Coordinación con el Sistema Científico Tecnologico bonaerense)

**CAH:** -

**Tema:** Manufacturas del cuero, diseño y desarrollo local

**Lugar de trabajo:** CITEC (CIC-INTI)

**Roles alcanzados:** -

## CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | - | 1040 | 5801 |
| **Actividad docente universitaria** | 2204 | 0210 / 0820 / 0822 / 0824 / 0880 / 0881 / 0882 / 0883 | 2120 |

## PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 6 | 0 | 0 | 0 | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 6 | - | - | - | - |

## INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** MPCIT-PBA

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Roude, Jéssica Anahí

https://orcid.org/0009-0000-7627-0873

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1987 (Millennial)
**Educación secundaria:** Bachiller en Ciencias Físico-Matemáticas

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2013), Profesora en Diseño Industrial (2013) y doctoranda en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada

**Cátedras:** Visión I-III (UNLP). Tecnología de Diseño Industrial (UNLa)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP y UNLa

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2017

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2017-31/03/2023)

**Dirección y codirección:** M.S. Quiroga

**Categoría actual:** Becaria de Perfeccionamiento (01/04/2019)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** La revolución digital en el cuerpo humano. Diseño de órganos cibernéticos (smart prothesis)

**Lugar de trabajo:** CDI (CIC-UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 / 4802 | - | 2157 / 6304 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 5 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 1 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** Diseño de prótesis inteligentes en la Industria 4.0, enfocándose en los vínculos entre humanos y dispositivos de realidad aumentada

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** FDA (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Sierra, María Sol

https://orcid.org/0000-0001-9682-6824

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1987 (Millennial)
**Educación secundaria:** Técnica Agropecuaria

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2011), Profesora en Diseño Industrial (2012) y Doctora en Artes (Diseño) (2018)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Ayudante Diplomada (2016)

**Cátedras:** Tecnología de Diseño Industrial I-III (B) (UNLP)

**Niveles:** Grado

**Universidades:** UNLP

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2012
**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2012-31/03/2017)
**Dirección y codirección:** F. Del Giorgio Solfa y F.E. Lagunas

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Diseño industrial, emprendedorismo y marketing para el desarrollo local en la Provincia de Buenos Aires

**Lugar de trabajo:** Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 | 0800 | 2157 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 8 | 33 | 4 | 0 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 15 | 1 | 4 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 22 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** Gestión Integrada de Diseño e Innovación (GIDI) (UNLP)

**Dirección de proyectos en UUNN: -**

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Tapia, Clara

https://orcid.org/0000-0002-7495-3192

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1985 (Millennial)
**Educación secundaria:** Polimodal en Humanidades

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2010), Profesora en Diseño Industrial (2011) y Doctora en Artes (Diseño) (2021)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesora Adjunta (2018)

**Cátedras:** Historia del Diseño Industrial (UNLP). Historia Social del Diseño I-II, Teoría y Metodología del Diseño (UNLa)

**Niveles:** Grado y Especialización

**Universidades:** UNLP, UNLa y UNDAV

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/4/2013
**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2013-31/03/2018)

**Dirección y codirección:** G. Nirino y A.F. Ruscitti

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Desarrollo de estructuras textiles en impresión 3D para la fabricación de calzado

**Lugar de trabajo:** CDI (CIC-UNLa)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 4302 / 4310 / 4889 | - | 5601 / 5602 / 5653 / 6399 |
| **Actividad docente universitaria** | 4508 / 4511 / 4599 / 5005 | 0820 / 0821 / 0823 / 0824 | 6105 / 6112 / 6199 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| Publicaciones | | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 14 | 23 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 4 | 1 | 1 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 7 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 5**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** Biomateriales e impresión 3D

**Dirección de tesis concluidas:** Licenciatura (1)

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** CDI (CIC-UNLa)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Ungaro, Pablo Miguel

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1964 (Baby Boomer)
**Educación secundaria:** Bachiller Nacional

**Estudios universitarios:** Diseñador Industrial (1994), Master Internacional en Diseño y Gestión, y doctorando en Artes (Diseño)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** Profesor Titular (2016)

**Cátedras:** Historia del Diseño Industrial (UNLP). Historia del Diseño, Introducción al Diseño y a la Arquitectura Moderna (UBA)

**Niveles:** Grado, Especialización y Maestría

**Universidades:** UNLP, UBA, UNTREF, UNC, UNIBO-BA y UDA

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 04/07/2013
**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías
**Categorías alcanzadas:** Investigador Adjunto con y sin Director (04/07/2013-Actualidad)

**Dirección y codirección:** C. Cantera y R.G. Blanco

**Categoría actual:** Investigador Adjunto sin Director (17/11/2017)

**CAH:** Ingeniería, Arquitectura y Tecnología

**Tema:** Intermaterialidades: cuero, madera y cerámica. Identidad en el diseño industrial de la provincia de Buenos Aires

**Lugar de trabajo:** CITEC (CIC-INTI)

**Roles alcanzados:** Director de becas (2012)

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 2204 / 3501 / 3806 / 4889 | 0960 | 2120 /5414 |
| **Actividad docente universitaria** | 2213 / 2999 / 3806 / 4202 / 4499 / 4508 / 4511 / 4599 / 5002 | 0622 / 0623 / 0910 / 0920 / 0960 | 2157 / 2201 / 2202 / 2206 / 2251 / 5155 / 6105 / 6112 / 6199 |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** sin registros

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 38 | 39 | 4 | 1 | LINK |
| **Semantic Scholar** | 12 | 0 | 0 | 0 | LINK |
| **Dimensions** | 1 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 16 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: 3**
**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** Intermaterialidades (cuero, madera y cerámica), diseño, identidad y desarrollo local en la cultura productiva rioplatense (UNLP)

**Dirección de tesis concluidas:** Maestría (13)

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** Dirección CIC (2)

**Lugar actual de trabajo:** LIDDI (UNLP)

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

**FICHA INTEGRAL**

## Woycik, María Jazmín

### DATOS PERSONALES

**Nacimiento:** 1978 (Generación X)

**Educación secundaria:** Bachiller en Ciencias Sociales

**Estudios universitarios:** Diseñadora Industrial (2006)

### DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Máximo nivel:** -

**Cátedras:** -

**Niveles:** -

**Universidades:** -

### COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ingreso:** 01/04/2007

**CAH:** Ingeniería y otras Tecnologías

**Categorías alcanzadas:** Becaria de Estudio y Perfeccionamiento (01/04/2007-31/03/2011)

**Dirección y codirección:** J.C. Voglino

**Categoría actual:** -

**CAH:** -

**Tema:** Rodado de tracción manual para niños con discapacidad motriz. Proyecto de Diseño Industrial

**Lugar de trabajo:** Departamento de Diseño Industrial (FBA-UNLP)

**Roles alcanzados:** -

### CAMPOS DE CONOCIMIENTO CUBIERTOS

| | Disciplinas científicas (a) | Campos de aplicación (b) | Disciplinas SIGEVA (c) |
|---|---|---|---|
| **Formaciones complementarias** | 3505 / 3802 / 4202 | 0612 | 5156 |
| **Actividad docente universitaria** | - | - | - |

### PATENTES, PUBLICACIONES E IMPACTOS

**Patentes:** AR060864A4

| | Publicaciones | Citas | índice h | i10 | Perfil |
|---|---|---|---|---|---|
| **Google Scholar** | 3 | 0 | - | - | - |
| **Semantic Scholar** | 0 | - | - | - | - |
| **Dimensions** | 0 | - | - | - | - |
| **CIC-Digital** | 0 | - | - | - | - |

### INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RRHH

**Categoría en SiDIUN: -**

**Participación en proyectos en UUNN:** -

**Dirección de proyectos en UUNN:** -

**Dirección de tesis concluidas:** -

**Dirección/Codirección de becarios doctorales:** -

**Lugar actual de trabajo:** -

(a) Códigos de disciplinas del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores (Decreto N° 2.427/93).
(b) Códigos de disciplinas por campos de aplicación, determinados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el Programa de Incentivos.
(c) Disciplinas del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA).
*Nota.* Elaboración propia.

# Parte 3. Conclusiones

## Capítulo 8. Conclusiones finales

A lo largo de este trayecto investigativo que se ciñó en un alto grado a la metodología y cronograma propuesto inicialmente, se recogieron múltiples datos que se convirtieron en valiosa información de la que no existen precedentes.

La dimensión de la tarea, obligó en algunas etapas, a redefinir los alcances, pero igualmente se dio respuesta a la gran mayoría de los objetivos fijados. Los objetivos no alcanzados se cubrieron con otros desafíos relevantes que se descubrieron en el proceso de ejecución.

Este recorrido involucró la lectura de normativas y documentos institucionales, la lectura estratégica de una extensa bibliografía, más de 30 entrevistas y la organización de 5 matrices de datos que permitieron producir 125 gráficos, 12 tablas y 29 fichas.

La problemática se centró en abordar las investigaciones en diseño industrial de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, a partir de los planes de trabajo y sus producciones derivadas. El recorte temporal comprendió todas las investigaciones de becarios e investigadores que tuvo la CIC en los últimos 25 años (a contar desde el inicio de esta propuesta de tesis).

La situación problemática se estructuró en torno a los paradigmas, las políticas científicas y tecnológicas consideradas por los investigadores de esta disciplina.

La problematización consideró los temas que se investigaron, las producciones en publicaciones y patentes; las relaciones entre planes de trabajo, paradigmas y políticas influyentes; las correspondencias entre planes y producciones; los impactos; y el alineamiento con las necesidades productivas bonaerenses en el contexto nacional.

Reconsiderando las hipótesis, percibimos algunas diferencias con lo que anticipamos en su momento, sobre todo respecto de los paradigmas que asumidos por la disciplina que no favorecían a la industrialización basada en sustitución de importaciones. Porque si bien se sostiene la existencia de esta situación con extensa bibliografía, en ese período de poscrisis no hubo becarios ni investigadores de diseño industrial en la CIC (2001-2006).

En cuanto a los cambios de lógica a lo largo del período comprendido, la tendencia a mejorar la anticipación del futuro industrial en base a la elección de los temas de investigación, estuvo marcada hacia al final del período con mayores especializaciones formativas en temas concretos, a diferencia de temáticas mas generales o interrelacionadas con diversas disciplinas.

Si se considera el contexto institucional, fue razonable anticipar que existieron distintos grados de consideración de la producción industrial bonaerense en los planes de trabajo y sus resultados.

En cuanto al estudio de los perfiles académicos de los becarios e investigadores, sostuvimos que existía una relación entre la formación multidisciplinar y las temáticas de planes de trabajo que mejor se alinearan a los objetivos institucionales.

Entre los primeros resultados, en el capítulo 5, tenemos la construcción de la línea de tiempo que incorporó y validó los hitos más importantes desde el punto de vista de los becarios e investigadores del período analizado. La línea de tiempo definitiva (Figura 6), mostró las principales iniciativas gubernamentales, académicas y profesionales en las diferentes fases de contexto económico nacional. Si bien se muestran como hitos del inicio, muchas de ellas permanecieron y permanecen hoy día, acumulándose en el repertorio de políticas científicas y productivas hacia el final del período. Los entrevistados expertos, nos dieron sus opiniones y suministraron valiosas sugerencias, las cuales se capitalizaron a la luz de nuestro enfoque.

Estas mismas fases, nos permitieron ubicar temporalmente en su contexto a los paradigmas reconocidos por el diseño industrial en general, recogidos de la literatura académica (Figura 5). Más adelante, en el marco de las entrevistas a becarios e investigadores, pudimos recoger mediante una checklist los paradigmas considerados por ellos, a los que ubicamos temporalmente en las mismas fases económicas (Figura 26).

Los gráficos resultantes de estas actividades (Figuras 5, 6 y 26), sintetizaron múltiples procesos de lectura, recolección y análisis, que a su vez permitieron entender las acciones particulares de los sujetos de nuestra población objetivo.

Los paradigmas reconocidos por el diseño industrial graficados, permitieron visualizar cuáles estuvieron presentes en todo el período y aquellos que tomaron relevancia en determinados períodos.

A partir del relevamiento de paradigmas mediante el checklist a becarios e investigadores de la CIC, se produjo la Matriz 2, que permitió el análisis pormenorizado hasta llegar a una síntesis dominable y graficable.

La gráfica de los paradigmas considerados por los diseñadores industriales que son o fueron becarios e investigadores de la CIC, permitió situar los paradigmas más relevantes en cada momento de las fases económicas, visualizando a la vez la presencia (cantidad) dinámica de miembros vigentes.

Como resultante, identificamos: al desarrollo local como forma de hacer frente a los inconvenientes derivados de la globalización; la gestión, la innovación y la interdisciplina, para la búsqueda de mayor calidad de vida de las personas; la dimensión humana y territorial para acompañar la innovación social que dé respuestas a las necesidades materiales; la sofisticación de las investigaciones y los nuevos caminos iniciados; y la pandemia de COVID-19, en la que la respuesta solidaria se hizo notar a través de los diseñadores industriales.

En el capítulo 6, se caracterizó a los diseñadores industriales de la CIC, entendiendo el contexto institucional y su repertorio en cuanto a las posibles formas de vinculación. Se relevaron los becarios e investigadores, sus períodos de permanencia en cada categoría, los lugares de trabajo, los directores y codirectores involucrados.

Con la información relevada, se produjeron diversos gráficos para entender sus múltiples dimensiones, considerando cantidad de dirigidos y codirigidos, formación de básica de cada director y codirector, y los centros y laboratorios con sus instituciones científico-tecnológicas y Universidades de las cuales dependen.

A partir de ello, concluimos que en 1998 ingresó el primer diseñador industrial como becario en la CIC, que entre 1998 y 2000 hubo solo un becario, que entre 2001 y 2006 no hubo becarios, que en 2013 ingresa el primer investigador y 2017 el segundo, que en los años 2015-2016 existió la mayor cantidad de becarios, y que, en los años 2017 y 2019, fueron los períodos con la mayor cantidad de diseñadores industriales dedicados a la investigación en la CIC.

El acercamiento a los becarios e investigadores a partir de las entrevistas, nos permitió conocer sus perspectivas individuales, en cuanto a las principales teorías y autores, sus experiencias en torno a las publicaciones y patentes, los impactos conseguidos a partir de las divulgaciones y las percepciones del ámbito institucional. Este núcleo cercano y real, nos permitió entender cómo se proyectan y con qué bases, quienes permanecen o transitaron por la CIC.

Algunos extractos seleccionados, nos permitieron analizar las singularidades de los becarios e investigadores (punto 6.2.4).

En el foco institucional, se detectó entre los exbecarios, la necesidad de repensar otras alternativas de vinculación institucional, como por ejemplo investigaciones part-time, por proyectos o equipos de trabajo.

Finalmente, en el capítulo 7, se estructuró el relevamiento documental y se construyeron los perfiles académicos y científicos de nuestra población objetivo. Aquí se concatenaron una serie de procesos de análisis, que por cada becario e investigador, incluyó: el relevamiento de los planes de trabajo, el análisis semántico de informes científicos, la realización de las síntesis de los perfiles académicos y científicos (y complementariamente, en algunos casos, profesionales), la identificación de los campos de conocimiento cubiertos, el relevamiento de las publicaciones más trascendentes y sus impactos, los análisis de minería de texto para la detección de redes de coautoría y citación, y la síntesis de los principales datos obtenidos en forma de fichas integrales.

A partir del relevamiento de los planes de trabajo, verificamos cómo algunos becarios fueron variando o profundizando sus enfoques, dando lugar a cambios en el tema del plan de trabajo a lo largo de sus períodos como becarios o investigadores, lo que nos pareció adecuado y sincero, en cuanto el proceso de investigación también es un aprendizaje y los enfoques se van adecuando y perfeccionando para conseguir mejores resultados.

Asimismo, con el análisis semántico de los informes científicos conocimos los temas clave de cada individuo y con la suma de los resultantes descubrimos los diecisiete temas asociados al conjunto de los diseñadores industriales que investigan o han investigado en la CIC (en orden de jerarquía):

- Cadena de valor (100% mayor importancia).
- Casos de estudio (75% >).
- Diseño de productos (75% >).
- Experiencia de usuario (75% >).
- Nuevos productos (75% >).
- Profesionales de diseño (75% >).
- Desarrollo de productos (50% >).
- Agricultura familiar.
- Comportamiento de usuario.
- Desarrollo sustentable.

- Diseño sustentable.
- Mapa emprendedor.
- Metodología gandhiana.
- Nuevas tecnologías.
- Participación de productores.
- Prácticas de productores.
- Propuestas de desarrollo.

Con la construcción de los perfiles académicos y científicos, pudimos conocer a cada becario o investigador, a partir de sus datos demográficos, pertenencia a una generación social, el tipo de formación preuniversitaria, la información pública e institucional de la CIC, su formación universitaria y toda la información relacionada sobre las Universidades con las que se vincularon para su actividad docente e investigativa.

Toda esta información fue capitalizada en combinaciones que resultaron en gráficos de fácil lectura y nos permitieron entender situaciones de formación y logros según el sexo o pertenencia generacional.

Con la identificación de los campos de conocimiento cubiertos con las formaciones complementarias y la actividad docente universitaria de cada sujeto, se pudo construir una nueva dimensión que permitió caracterizar a cada becario e investigador y al conjunto.

Con la utilización de herramientas web seleccionadas (Google Scholar, Semantic Scholar y Dimensions), pudimos relevar toda la información referente a publicaciones e impactos a partir de citas, de toda la población.

En base a los resultados obtenidos, se verificó la importancia relativa de las publicaciones y su evolución durante el período analizado. Individualizamos la jerarquización de exbecarios e investigadores que accedieron a los roles de codirector y director de becas de la CIC. Con el conjunto de datos se conformaron tablas que permitieron comparar los números de publicaciones y citas, detectadas por los sistemas web.

Como el formato panel de Google Scholar solo funciona con perfiles activos y estos son voluntarios, en muchos casos no pudo utilizarse ya que no tenían el alta de los usuarios. Aquí hallamos una debilidad institucional que la CIC podría capitalizar, invitando a la suscripción de sus miembros a partir de un correo institucional.

Con un enfoque derivado de las publicaciones y utilizando minería de texto en las redes bibliométricas, se pudo hallar y graficar tres niveles de mapas de red –a partir de

coautorías y citas–, correspondientes a sujetos con distinto grado de antigüedad, los que reflejaron diferentes grados de madurez de sus propias redes.

Finalmente, con la idea de poder visualizar la información obtenida de cada sujeto a lo largo de todo el proceso de investigación, se diseñaron fichas que integraron todas las variables, valores e indicadores.

A lo largo de este proceso pudimos dar cuenta del contexto y de los sujetos que protagonizaron cada momento del período analizado en la CIC. Y a partir de las múltiples dimensiones y categorías analizadas, pudimos reconstruir las virtudes y capacidades en contraste con los momentos económicos y políticos en los cuales de encontraron.

A partir de los temas involucrados y las acciones emprendidas, se reconoce en esta población un alto nivel de sensibilidad social y algunos roles se destacaron también durante el transcurso de la pandemia de COVID-19.

También podemos entender que el paso por la beca CIC ha sido un valor agregado al docente, al investigador y también al profesional, los cuales se destacaron de muchos modos.

Incluso hemos reconocido casos de quienes llegaron a doctorarse y aunque no se dedican a la investigación, desarrollan su actividad profesional a un nivel superior de la media.

También las singularidades han quedado plasmadas en este trabajo. Porque muchos de los becarios e investigadores que tiene o tuvo la CIC, han conseguido logros académicos, científicos y profesionales de relevancia. Muestra de ello, son los desarrollos, las patentes, las publicaciones, los roles de jerarquía alcanzados en los ámbitos públicos y privados, y los premios obtenidos.

Es por ello que podría afirmarse que las becas doctorales y la formación en investigación en general, pueden ser una efectiva política científica para aportar calidad de diferente manera y en diversas áreas productivas.

Aquí los diseñadores industriales demostraron, en sus roles de investigación y desarrollo, poder agregar valor considerando hasta los actores más vulnerables, pensándolos siempre dentro del sistema productivo, sumando calidad de vida y productividad en cada proceso.

Este trabajo, en definitiva, aporta una extensa información que consideramos valiosa y que podrá ser analizada de múltiples maneras en el futuro.

Como corolario, encontramos que, a partir de esta muestra de los primeros veinticinco años de investigaciones en diseño industrial en la Comisión de Investigaciones Científicas, se puede hacer viable un aporte estratégico a un futuro Estado emprendedor (Mazzucato, 2011).

Y entonces, ¿¡por qué no empezar por nuestra provincia!?[69]

Federico Del Giorgio Solfa

.

[69] Entiéndase Estado de la provincia de Buenos Aires.

# Capítulo 9. Referencias

## 9.1. Bibliografía

Aguyaro, M. J. (2014). *Informe científico de Beca de Estudio: Aguyaro, Mariano Javier (2014).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2979

Aguyaro, M. J. (2015). *Informe científico de Beca de Estudio: Aguyaro, Mariano Javier (2015).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/1947

Aguyaro, M. J. (2016). *Informe científico de Beca Doctoral 3º año: Aguyaro, Mariano Javier (2016).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5381

Aguyaro, M. J. (2022). *Comunicación personal.*

Aithal, P. S. (2017). Comparative Study of Various Research Indices Used to Measure Quality of Research Publications. *International Journal of Applied and Advanced Scientific Research, 2*(1), 81-89.

Alvarado Wall, T. A. (2018). *Informe científico de Beca Doctoral 1º año: Alvarado Wall, Ticiana (2016-2017).* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6669

Alvarado Wall, T. A. (2022). *Comunicación personal.*

Amendolaggine, G. (2021). *Homestaurant: The Next Restaurant* [Master Thesis, Politecnico di Milano]. Master Degree in Product-Service System Design. https://www.pssd.polimi.it/

Amendolaggine, G. (2022). *Comunicación personal.*

Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. (2018). Nuevos modelos de diseño participativo. Resolviendo problemáticas complejas. *Tableros,* (9), 13-23. http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/tableros/article/view/755

Anderson, I. F., & Bernatene, M. R. (2008). Ampliación del marco teórico del Diseño Industrial a la agroindustria. *Arte e Investigación, 12*(6).

Andrews, D. (2015). The circular economy, design thinking and education for sustainability. *Local economy, 30*(3), 305-315. https://doi.org/10.1177/0269094215578226

Appadurai, A. (Ed.). (1988). *The social life of things: Commodities in cultural perspective.* Cambridge University Press.

Arámbula, P., & Uribe, M. (2016). Entendiendo el proceso de diseño desde la complejidad. *Kepes*, *13*(13), 171-195. http://doi.org/10.17151/kepes.2016.13.13.9

Arencibia Jorge, R., & de Moya Anegón, F. (2008). La evaluación de la investigación científica: una aproximación teórica desde la cienciometría. *Acimed, 17*(4), 1-27.

Attias, N., Danai, O., Abitbol, T., Tarazi, E., Ezov, N., Pereman, I., & Grobman, Y. J. (2020). Mycelium bio-composites in industrial design and architecture: Comparative review and experimental analysis. *Journal of Cleaner Production, 246*. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119037

Barañao, L. (2016). Educación Científica Regional e Integración de América Latina. *Science & Diplomacy, 5*(4). http://www.sciencediplomacy.org/perspective/2016/educacion-cientifica-regional-e-integracion-de-america-latina

Baratta, D. (2018). *Il valore del Design per il B2B in Industria 4.0 Design tools per le imprese produttrici di beni strumentali* [Doctoral Thesis, Università di Bologna]. University of Bologna Digital Library. http://doi.org/10.6092/unibo/amsdottorato/8504

Bárcena, A., & Cimoli, M. (2022). Repensar el desarrollo a partir de la igualdad. *El trimestre económico, 89*(353), 19-37. https://doi.org/10.20430/ete.v89i353.1458

Barruti, S. (2018). *Mala leche.* Planeta.

Barsky, O. (2014). La evaluación de la ciencia, la crisis del sistema internacional de revistas científicas y propuestas de políticas. *Debate Universitario, 3*(5), 109-124.

Baruj, G., Kosacoff, B., & Ramos, A. (2009). *Las políticas de promoción de la competitividad en la Argentina: principales instituciones e instrumentos de apoyo y mecanismos de articulación público-privada* (No. 257). Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3662/S2009243_es.pdf

Bengoa, G. (2016). Oficio, divino tesoro. *Revista IF,* (11), 87-89. https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/if_11.pdf

Benton, C. (1994). [Review of The Future Design Council, by J. Sorrell]. *Journal of Design History, 7*(4), 310-312. http://www.jstor.org/stable/1316074

Bernatene, M. D. R. (2022). *Comunicación personal.*

Bernatene, M. R. (2006). Reflexiones epistemológicas y perspectivas de renovación académica, científica y cultural para el Diseño Industrial. *Arte e Investigación,* 10, 55-59. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19235

Best, K. (2006). *Design management: managing design strategy, process and implementation.* AVA.

Bhander, G. S., Hauschild, M., & McAloone, T. (2003). Implementing life cycle assessment in product development. *Environmental Progress, 22*(4), 255-267. https://doi.org/10.1002/ep.670220414

Bianchi, P., & Ceciaga, M. (2016). Modelo UNRA: Territorio y estrategia. *Revista IF,* (11), 79-81. https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/if_11.pdf

Blanco, R. (2021). *Notas sobre diseño industrial.* Nobuko.

Bocos, A. E. (2013). El diseño en el nuevo paradigma productivo. *Tableros,* (4), 18-22. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/48880

Bocos, A. E., Del Giorgio Solfa, F., & Lagunas, F. E. (2010, November 3-5). *Diseñadores Industriales: del capricho por la praxis a la institucionalización - Colegios Profesionales, Políticas Industriales y Proyecto Nacional en el Desarrollo* [Paper Presentation]. III Jornadas Nacionales de Diseño para el Desarrollo Local, Mendoza, Argentina.

Boes, S., Cheung, M., & Cain, R. (2020). *Proceedings of DRS 2020 International Conference: Synergy.* Design Research Society. http://drs2020.org/virtual/

Bohannon, J. (2016). A computer program just ranked the most influential brain scientists of the modern era. *Science, 10*. https://10.1126/science.aal0371

Bohemia, E., Gemser, G., Fain, N., de Bont, C., & Assoreira Almendra, R. (2019). *Conference proceedings of the Academy for Design Innovation Management: Research Perspectives In the era of Transformations*. Academy for Design Innovation Management.

Bohemia, E., Liedtka, J., & Rieple, A. (2012). *Leading Innovation through Design: Proceedings of the DMI 2012 International Research Conference.* Design Management Institute.

Boks, C., & Diehl, J. C. (2006). Integration of sustainability in regular courses: experiences in industrial design engineering. *Journal of Cleaner Production, 14*(9-11), 932-939. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.038

Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del diseño industrial: elementos para una manualística crítica.* Gili.

Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia: debates y experiencias*. Gili.

Bonsiepe, G. (1995). *Dall'oggetto all'interfaccia.* Feltrinelli.

Bonsiepe, G., & Fernández, S. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe.* Blücher

Borrego, A. (2014). *Sistemas de identificación unívoca de investigadores.* Universidad de Barcelona. http://hdl.handle.net/20.500.11967/43

Braconi, L. V. (2006). Una mirada al pasado nos proyecta al futuro: Innovación y Diseño en la Industria Argentina. *Huellas,* (5), 138-151. https://bdigital.uncu.edu.ar/1266

Braungart, M., & McDonough, W. (2009). *Cradle to cradle.* Random House.

Brieva, S. S., Garrido, S., Thomas, H., Bortz, G., Carrozza, T., Costa, A. M., Ceverio, R., Molpeceres, C., Iriarte, L., Moreira, A J., Schmukler, M., & Alberto Lalouf (2014). *La producción de tecnologías e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable. Análisis de políticas públicas y estrategias institucionales en Argentina (agricultura familiar, energías renovables, tic, biotecnologías y nanotecnologías).* http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2016/09/CIECTI-Proyecto-UNMP.pdf

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review, 86*(6), 84-92.

Buchanan, R. (2001). Human dignity and human rights: Thoughts on the principles of human-centered design. *Design issues, 17*(3), 35-39. https://www.jstor.org/stable/1511799

Buchanan, R. (2004). Human-centered design: Changing perspectives on design education in the East and West. *Design Issues, 20*(1), 30-39. https://www.jstor.org/stable/1511953

Budd, J., Taylor, R., Wakkary, R., & Evernden, D. (2003). Industrial design to experience design: searching for new common ground. In *ICSID 2nd Educational Conference 2003 Hanover* (pp. 137-141). iF International Forum Design GmbH.

Buenos Aires Ciudad (2023a, January 13). *Ciudad de Diseño.* https://www.buenosaires.gob.ar/distritoseconomicos/distritodediseno/ciudad-de-diseno

Buenos Aires Ciudad (2023b, January 13). *Distrito de Diseño.* https://www.buenosaires.gob.ar/distritoseconomicos/distritodediseno/que-es

Cambariere, L. (2011, November 19). Recrear el bandoneón. *Página|12,* m2. https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/m2/10-2176-2011-11-19.html

Canetti, R. B. (2016). *Informe científico de Beca de Estudio: Canetti, Rocío Belén (2015-2016).* CIPADI (CIC-UNMDP). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5497

Canetti, R. B. (2018). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Canetti, Rocío Belén (2017).* CIPADI (CIC-UNMDP). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6763

Canetti, R. B. (2019). *Análisis y re-diseño de placas aislantes a base de material de descarte, en el entramado productivo regional: un aporte del diseño industrial a la vivienda-urbano-moderna, social y ambientalmente sustentable.* CIPADI (CIC-UNMDP). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/10338

Canetti, R. B. (2022). *Comunicación personal.*

Cantú-Martínez, P. C. (2023). Mujeres en el impulso y sostenibilidad de la ciencia. *Ciencia UANL, 26*(118), 58-65. https://cienciauanl.uanl.mx/wp-content/uploads/2023/03/118_sustentabilidad.pdf

Carballo, M., Tamarit, F., & Juri, H. O. (2020). *Foros y mesas de la Conferencia Regional de Educación Superior CRES 2018.* UNC-UNESCO IESALC.

Carro Paz, R., & González Gómez, D. A. (2015). *Administración de las operaciones. Actividades para el aprendizaje.* FCEyS-UNMDP.

Castellani, A., & Schorr, M. (2004). Argentina: convertibilidad, crisis de acumulación y disputas en el interior del bloque de poder económico. *Cuadernos del CENDES, 21*(57), 55-82.

Castro-Gómez, S. (2010). *La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816).* Pontificia Universidad Javeriana.

Castro-Gómez, S., & Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global.* Siglo del Hombre.

Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad (2020). Ciencia y tecnología en la provincia de Buenos Aires. Capacidades y propuestas. *Ciencia, Tecnología y Política, 3*(4), 034. https://doi.org/10.24215/26183188e034

Celaschi, F., Celi, M., & García, L. M. (2011). The extended value of design: an advanced design perspective. *Design Management Journal, 6*(1), 6-15.

Cervini, A. (2016a). Tema: Diseño urgente. *Revista IF,* (11), 3. https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/if_11.pdf

Cervini, F. (2016b). Diseño industrial en Latinoamérica. Alcances de esta práctica profesional. *Metal,* (2), 79–84. http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/metal/article/view/188

Cervini, F. (2022). *Comunicación personal.*

Chanquia, E. R. (2013). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Chanquia, Edgardo Rafael (2014).* UNLa. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/3396

Chanquia, E. R. (2022). *Comunicación personal.*

Chiapponi, M. (1999). *Cultura sociale del prodotto: nuove frontiere per il disegno industriale*. Feltrinelli.

Chierchie, L. (2022). *Comunicación personal.*

Chierchie, L., Bravo, O., & Justianovich, S. (2016). *Sistema de instalaciones para cría porcina familiar.* INTA. https://inta.gob.ar/sites/default/files/paso_a_paso_-_porcinos_-_inta_ipaf_pampeana.pdf

Chiesa, L. P. (2013). *Informe científico de Beca de Estudio: Chiesa, Lucas Patricio (2012-2013).* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2549

Chiesa, L. P. (2015). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Chiesa, Lucas Patricio (2014-2015).* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2547

Científicos argentinos desarrollan programa para emprendedores. (2009, January 4). *Ámbito,* Tecnología. https://www.ambito.com/tecnologia/cientificos-argentinos-desarrollan-programa-emprendedores-n3536217

Cini, V., Drvenkar, N., & Wentzel, D. (2012). A New Paradigm of Industrial Policy of the Republic of Croatia in the Process of Accession to the European Union. In *32th Scientific Symposium Osijek-Pforzheim: From old industries to a new entrepreneurial development structure – reality and challenges for Pforzheim and Osijek* (pp. 17-32). UNIOS-HSPF.

Clarkson, J., & Coleman, R. (2010). *Inclusive design*. *Journal of Engineering Design, 21*(2-3), 127-129. https://doi.org/10.1080/09544821003693689

Clinckspoor, G. L. (2016). *Informe científico de Beca de Estudio: Clinckspoor, Greta Liz (2015-2016).* UNMDP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5611

Clinckspoor, G. L. (2022). *Comunicación personal.*

Coffey, W. J., & Polese, M. (1985). Local development: Conceptual bases and policy implications. *Regional studies, 19*(2), 85-93. https://doi.org/10.1080/09595238500185101

Coleman, R., Lebbon, C., & Myerson, J. (2003). Design and empathy. In Clarkson, J., Keates, S., Coleman, R., Lebbon, C. (Eds.), *Inclusive Design* (pp. 478–499). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-0001-0_29

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (1974-2018). *Memoria*. CIC-PBA. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/1812

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022a, November). *Pasantes*. https://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2022/10/Pasantes.xlsx

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022b, October). *Becas Cofinanciadas*. https://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2021/08/Becas-Doctorales-Cofinanciadas.xlsx

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022c, December). *Investigadoras/es*. https://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2022/12/Inv-CIC-dic-2022.pdf

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022d, December). *Investigadoras/es Asociadas/os*. https://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2022/12/Inv-asociados-dic-2022-1.pdf

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022e, December). *Becas Doctorales*. https://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2022/12/Becas-doctorales-CIC-dic-2022-1.pdf

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2023, January 20). *CIC-Digital Repositorio Institucional.* https://digital.cic.gba.gob.ar

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (2022f, August 19). *La CIC y el INTI acordaron evaluar y fortalecer las capacidades del CITEC.* https://www.cic.gba.gob.ar/la-cic-y-el-inti-acordaron-evaluar-y-fortalecer-las-capacidades-del-citec/

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2000). Análisis de la experiencia del Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense (IDEB). *Documento de Trabajo,* (85). http://hdl.handle.net/11362/7612

Cooper, R., Boyko, C. T., & Cooper, C. (2011). Design for health: the relationship between design and noncommunicable diseases. *Journal of health communication, 16*(sup2), 134-157. https://doi.org/10.1080/10810730.2011.601396

Coraggio, J. L. (2020). Economía social y economía popular: Conceptos básicos. *Serie Consejeres del INAES,* (1).

Correa, M. E. (2018). *Entre la industria y la autogestión.* TeseoPress. https://www.teseopress.com/industriayautogestion/

Cortés Vargas, D. (2007). Medir la producción científica de los investigadores universitarios: la bibliometría y sus límites. *Revista de la Educación Superior, 36*(142), 43-65. http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista142_S1A3ES.pdf

Corujo, L. A. (2022). *Comunicación personal.*

Costa, A. M., & Ceverio, R. (2018, November 19-23). *Política científico-tecnológica para la inclusión social en la agricultura en Argentina (2011-2016)* [Resumen]. XIII Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. https://www.clacso.org.ar/conferencia2018/presentacion_ponencia.php?ponencia=2018813214852-2391-pg

Couto, B. (2010). Competitividad y política industrial en la Argentina tras la crisis de la convertibilidad. Viejos y nuevos desafíos para el estado y los actores económicos. *Argumentos,* (12), 52-80.

Creatividad Ética. (2016). Festival de Diseño y Madera: Ciudad Despierta. *CE Magazine,* (34), 82-83. https://issuu.com/creatividadetica/docs/cemagazine_34/83

Cross, N. (1981). The coming of post-industrial design. *Design Studies, 2*(1), 3-7. https://doi.org/10.1016/0142-694X(81)90023-5

Cross, N. (1984). *Developments in Design Methodology.* Wiley.

Crouch, C. (1998). *Modernism in art, design and architecture.* Bloomsbury.

D´Amico, E. (2021). M.L. D'Amico (Ed.), *Relatos sobre el Diseño Industrial*. El autor. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/11418

D´Amico, E. (2022). *Comunicación personal.*

D'Amico, E., & Del Giorgio Solfa, F. (2021). El ecosistema emprendedor en la provincia de Buenos Aires. La incorporación del diseño industrial como agente estratégico de innovación. *Investigación Joven, 7*(2), 53-54. https://revistas.unlp.edu.ar/InvJov/article/view/11799

Dabat, A. (2003). Catástrofe histórica y despertar nacional en Argentina. *Estudios Latinoamericanos (UNAM), 10*(3), 171-196.

Dalle, L. (2017). "Estado" de situación: centros "usina" e iniciativas estatales para ligar el diseño y la producción (Argentina, 2003-2013). *Seminario de Crítica del IAA*, (216), 1-40. http://www.iaa.fadu.uba.ar/publicaciones/critica/0216.pdf

Dalle, L., & Borgoglio, L. (2012, November 14-16). *Saberes y prácticas estatales emergentes en torno al diseño. El caso del Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación (GCBA)* [Paper Presentation]. 2° Jornadas de Investigadores en Formación del IDES, Buenos Aires, Argentina. https://static.ides.org.ar/archivo/giif/2012/11/Estado-Borgoglio-Dalee.pdf

Das, A. K. (2015). *Research evaluation metrics.* UNESCO.

Dávalos-Sotelo, R. (2015). Una forma de evaluar el impacto de la investigación científica. *Madera y Bosques, 21*(SPE), 7-16.

De Sousa Santos, B. (2008). Epistemologias do Sul. *Revista Crítica de Ciências Sociais, 80*, 5-10. https://www.ces.uc.pt/publicacoes/rccs/artigos/80/RCCS80-002-Introducao-005-010.pdf

De Sousa Santos, B. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder.* Trilce.

De Sousa Santos, B. (2019). *Construyendo las Epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas.* CLACSO. https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rmq3

De Sousa Santos, B. (2021). *Descolonizar la Universidad: el desafío de la justicia cognitiva global.* CLACSO.

de Vere, I. J., & Fennessy, L. (2019). Redefining industrial design: responding to emerging modes of practice. In *Proceedings of the 21st International Conference on Engineering and Product Design Education: Towards a New*

*Innovation Landscape, E&PDE 2019* (pp. 1-6). Design Society, Institution of Engineering Designers.

Del Giorgio Solfa, F. (2001). *Il Design dell'Unione Europea: situazione attuale, importanza nel settore industriale e politiche comunitarie.* Villa Elisa: FDGS. http://hdl.handle.net/10915/64608

Del Giorgio Solfa, F. (2003). Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires. *Crann,* (11), 48-49. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/144676

Del Giorgio Solfa, F. (2012a). Benchmarking Design: Multiplying the Impact of Technical Assistance to MSMEs in Design and Product Development. In E. Bohemia, J. Liedtka, & A. Rieple (Eds.), *Leading Innovation through Design: Proceedings of the DMI 2012 International Research Conference* (pp. 109-115). Boston: Design Management Institute. https://doi.org/10.13140/2.1.1834.4647

Del Giorgio Solfa, F. (2012b). *Benchmarking en el Sector Público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires.* Villa Elisa: Industry Consulting Argentina. https://doi.org/10.13140/2.1.4455.9046

Del Giorgio Solfa, F. (2012c, October 19-20). *Cohesión social: clave de los entornos innovadores ciudadanos para el desarrollo local evolucionado* [Paper Presentation]. XI Seminario de la RedMuni: Repensando la Agenda Local, Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires, Argentina. http://hdl.handle.net/10915/24724

Del Giorgio Solfa, F. (2015). Juventud, cohesión social e innovación para el desarrollo local argentino: un análisis oportuno de la experiencia italiana en la Región Emilia-Romagna. *Estudios Políticos y Estratégicos, 3*(2), 36-49.

Del Giorgio Solfa, F., & Alvarado Wall, T. A. (2021). Diseño estratégico y participativo en emprendimientos integrados. Caso fitness La Plata, Argentina. *Designia, 9*(1), 27-47. https://doi.org/10.24267/22564004.544

Del Giorgio Solfa, F., & Amendolaggine, G. (2020). Diseño Gandhiano: diseño y desarrollo de productos de bajo costo. *Actas de Diseño, 15*(31), 107-111.

Del Giorgio Solfa, F., & Dorochesi Fernandois, M. (Eds.). (2018). *Educación, diseño e innovación en Latinoamérica. Evolución, análisis de casos y perspectivas sobre la educación técnico profesional: un enfoque desde el emprendedorismo y el desarrollo local.* Villa Elisa: FDGS. http://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/8576

Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2012). El Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) y los municipios en el marco de la ley de radicación industrial: delegación y descentralización en la regionalización provincial. *AUGM DOMUS, 4*, 118-142. https://revistas.unlp.edu.ar/domus/article/view/542

Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2015). Promoción municipal para el desarrollo local y territorial de nodos microrregionales en la provincia de Buenos Aires. *Cardinalis, 3*(5), 116-131.

Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2016). Aportes conceptuales para la gestión pública: Temas vinculados a la función administrativa del Estado. *Cambios y Permanencias,* (7), 489-519.

Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2017). Concepciones, dimensiones y perspectivas del desarrollo. In A. Camou & M. L Pagani (Eds.), *Debates teóricos y metodológicos actuales sobre las políticas públicas* (pp. 169-188). La Plata: National University of La Plata.

Del Giorgio Solfa, F., & Girotto, L. M. (2020). Municipal Development Forums: model for the improvement of local productive systems. *Estudios Políticos y Estratégicos, 8*(2), pp. 122-132. https://revistaepe.utem.cl/?p=1257

Del Giorgio Solfa, F., & Lasala, A. I. (2011). Diseño y desarrollo sustentable en los sistemas productivos regionales a partir del Parque Científico y Tecnológico Medioambiental (PCyT-M). *Reflexiones, 3*(10), 21-31.

Del Giorgio Solfa, F., & Marozzi, S. L. (2017). Diseño y desarrollo de nuevos productos basados en prototipado rápido (PR) en la Argentina: análisis de incidencia en los medios productivos locales con mayor potencial de innovación. In M. Pujol Romero & J. Parma (Eds.), *El diseño en el fortalecimiento y la integración del desarrollo regional: Actas 3° Congreso Latinoamericano de Diseño* (pp. 196-200). Red DISUR.

Del Giorgio Solfa, F., & Marozzi, S. L. (2020). Diseño y desarrollo de productos en base a prototipado rápido. *Actas de Diseño, 15*(32), 96-100.

Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2014). Desarrollo local. Diseño, marketing y emprendedorismo integrados. *Tableros,* (5), 9-19.

Del Giorgio Solfa, F., & Sierra, M. S. (2016). Contributions to Inclusive Economic Growth in Argentina: Integrating Design, Marketing and Entrepreneurship for Local Development in Buenos Aires Province. In R. Sengupta (Ed.), *Pursuing*

*Competition and Regulatory Reforms for Achieving Sustainable Development Goals* (pp. 122- 144). Jaipur: CUTS Internacional. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2102.6808.

Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. A. (2018). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario. *Arte e investigación, 20*(14), 159-169. http://doi.org/10.24215/24691488e012

Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., Tenorio, F., & Marozzi, S. L. (2019). Diseño Gandhiano para el desarrollo de impresoras Braille. *Innovación y Desarrollo Tecnológico y Social (IDTS), 1*(2), 16-27. https://doi.org/10.24215/26838559e007

Del Giorgio Solfa, F., Sierra, M. S., & Vescio, M. V. (2016). Evolución de la educación secundaria técnica. Diseño y emprendedorismo para la innovación. *Tableros,* (7), 65-74. http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/tableros/article/view/336

Del Giorgio Solfa, F., Sierra, M. S., & Vescio, M. V. (2017). Educación secundaria técnica: diseño y emprendedorismo tecnológico para la innovación. *Reflexión Académica en Diseño y* Comunicación, 32, 85-90. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/150581

Del Giorgio Solfa, F., Sierra, M. S., Vescio, M. V., & Fernández Zocco, L. A. (2018). La educación técnico-profesional en los procesos de desarrollo latinoamericanos. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación, 33,* 188-198. http://hdl.handle.net/10915/67115

Design Council (2011). *Design for innovation. Facts, figures and practical plans for growt.* UK Design Council. https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/DesignForInnovation_Dec2011.pdf

Design Council (2013). *Design for public good.* UK Design Council. https://ojs.unbc.ca/index.php/design/article/download/540/479

Desmet, P. M., & Hekkert, P. (2009). Special issue editorial: Design & emotion. *International Journal of Design, 3*(2), 1-6. http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/626/255

Desmet, P. M., & Pohlmeyer, A. E. (2013). Positive design: An introduction to design for subjective well-being. *International Journal of Design, 7*(3), 5-19. http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1666/595

Di Meglio, F. (2017). Estrategias de interacción universidad-sectores productivos: Antecedentes y situación actual en las universidades de gestión estatal argentinas (1990-2015). *Propuesta Educativa,* (47), 108-118. https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v9n24/2007-2872-ries-9-24-58.pdf

Di Meglio, F. (2018). Factores que favorecen la vinculación de las universidades con los sectores productivos en Argentina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 9*(24), 58-80. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.262

Dimensions. (2023). *Dimensions for Researchers* [Web App]. Digital Science. https://app.dimensions.ai/

Diseñadores sin fronteras [@disinfronteras]. (2023, February). *Somos una red de profesionales que se está organizando para combatir la pandemia del COVID-19!* [Photographs]. Instagram. https://www.instagram.com/p/B-K4focFF9z/

DiSUR (2015). *Estatuto y Carta de Intención.* http://disur.edu.ar/estatuto/

Dubina, I. N., Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2012). Creativity economy and a crisis of the economy? Coevolution of knowledge, innovation, and creativity, and of the knowledge economy and knowledge society. *Journal of the Knowledge Economy, 3*(1), 1-24. https://doi.org/10.1007/s13132-011-0042-y

Easterday, M. W., Gerber, E. M., & Lewis, D. G. R. (2018). Social innovation networks: A new approach to social design education and impact. *Design Issues, 34*(2), 64-76. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00486

El Haggar, S. (2010). *Sustainable industrial design and waste management: cradle-to-cradle for sustainable development*. Academic Press.

Er, H. (1997). Development Patterns of Industrial Design in the Third World: A Conceptual Model for Newly Industrialized Countries. *Journal of Design History, 10*(3), 293-307. http://www.jstor.org/stable/1316297

Er, H. A. (1993). The state of design: Towards an assessment of the development of industrial design in Turkey. *METU Journal of Faculty of Architecture, 13*(1-2), 31-51. https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/51148/31-51.pdf

Esham, M. (2004). The Role of Social Networks in the Entrepreneurial Performance of Small and Médium Scale Entrepreneurs in the Ratnapura District.

*Sabaragamuwa University Journal, 4*(1), 18-33. http://repo.lib.sab.ac.lk:8080/xmlui/handle/susl/2590

EURAXESS (2016). *Measuring impact of researcher professional development strategies. State of the art and the role of EURAXESS.* European Commission.

Facultad de Artes UNLP. (2022, March). *Docentes categorizados.* http://www2.fba.unlp.edu.ar/secytblog/docentes-categorizados/

Federación Bonaerense de Parques Científicos y Tecnológicos. (2011, June). *La Federación*. http://www.parquescyt.org.ar/

Fernández Berdaguer, M. L. (2008). Aportes a las perspectivas de renovación académica, científica y cultural de los graduados de la Facultad de Bellas Artes. *Arte e Investigación, 12*(7), 76-80. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19890

Fernández, E. C., Nusch, C., Calamante, L., & De Giusti, M. R. (2019, October 3-4). *Servicio de digitalización de los repositorios SEDICI y CIC Digital* [Paper Presentation]. VIII Edición del foro de responsables informáticos de las Universidades Nacionales de Argentina (TICAR), Rosario, Santa Fe, Argentina. http://hdl.handle.net/2133/16418

Filho, E. R. (2013). Design and craftsmanship: the Brazilian experience. *Design Issues, 29*(3), 64-74. https://www.jstor.org/stable/24267090

Fishman, A. A. (2016). How generational differences will impact America's aging workforce: Strategies for dealing with aging Millennials, Generation X, and Baby Boomers. *Strategic HR Review, 15*(6), 250-257. https://doi.org/10.1108/SHR-08-2016-0068

Fletcher, V., Bonome-Sims, G., Knecht, B., Ostroff, E., Otitigbe, J., Parente, M., & Safdie, J. (2015). The challenge of inclusive design in the US context. *Applied Ergonomics, 46*(Part B), 267-273. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.006

Frayssinet, E. E. (2013). *Informe científico de Beca de Estudio: Frayssinet, Enrique Ezequiel (2012-2013).* UMDP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2598

Frayssinet, E. E. (2014). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Frayssinet, Enrique Ezequiel (2014).* UMDP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/3458

Frayssinet, E. E. (2015). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Frayssinet, Enrique Ezequiel (2015).* UMDP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2600

Frayssinet, E. E. (2022). *Comunicación personal.*

Frayssinet, E., Colabella, L., & Cisilino, A. P. (2022). Design and assessment of the biomimetic capabilities of a Voronoi-based cancellous microstructure. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials,* 130, 105186. https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2022.105186

Fry, R. (2016). Millennials overtake Baby Boomers as America's largest generation. *Pew Research Center, 25*, 1-36.

Gaggero, A., & Wainer, A. (2004). Crisis de la convertibilidad: el rol de la UIA y su estrategia para el (tipo de) cambio. *Realidad económica,* (204), 14-41.

Galán, M. B. (2008a). Diseño y complejidad. *Huellas, Búsquedas en Artes y Diseño,* (6), 22-39. http://170.210.45.98/objetos_digitales/2520/galanhuellas6-08.pdf

Galán, M. B. (2008b, December 1-5). *Internet y Dinámica de redes: un caso del ámbito académico en el campo del Diseño para el Desarrollo Local* [Paper Presentation]. XII Iberoamerican Congress of Digital Graphics (SIGraDi 2008), La Habana, Cuba. http://itc.scix.net/paper/sigradi2008_112

Galán, M. B. (2011). *Diseño, Proyecto y Desarrollo: Miradas del período 2007-2010 en Argentina y latinoamerica.* Wolkowicz.

Gallo, V. (2016). Sistema para el descortezado de Mimbre. In S. Romé, V. Sánchez Viamonte & J. Rolandelli (Eds.), *Catálogo Banco de Tesis* (p. 77). FDA-UNLP.

Gallo, V. (2022). *Comunicación personal.*

García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos: conflictos multiculturales de la globalización.* Grijalbo.

Gardien, P., Djajadiningrat, T., Hummels, C., & Brombacher, A. (2014). Changing your hammer: The implications of paradigmatic innovation for design practice. *International Journal of Design, 8*(2), 119-139. http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1315/635

Gargate, G., & Jain, K. (2013). Role of IP policy in innovation and entrepreneurship development: Case study of HEI in India. *Udyog Pragati, 37*(3), 19-29.

Garrigou, A., Daniellou, F., Carballeda, G., & Ruaud, S. (1995). Activity analysis in participatory design and analysis of participatory design activity. *International Journal of Industrial Ergonomics, 15*(5), 311-327.

Gasparin, M. (2018). Role of designers in developing new products: an innovation turn in transformational economies. *Journal of Asian Business and Economic Studies, 25*(2), 206-220. https://doi.org/10.1108/JABES-10-2018-0065

Gay, A., & Samar, L. (2007). *El diseño industrial en la historia.* Tec.

Gemser, G., & Leenders, M. A. (2001). How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance. *Journal of Product Innovation Management, 18*(1), 28-38. https://doi.org/10.1111/1540-5885.1810028

Genovés, P. (2017). Perfiles de autor en repositorios institucionales. *Palabra Clave (La Plata), 7*(1), e033. https://doi.org/10.24215/18539912e033

Giménez-Toledo, E. (2015). La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico. *RELIEVE, 21*(1). https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5160

Giuliano, H. G. (2013). La teoría crítica de la tecnología: una aproximación desde la ingeniería. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad, 8*(24), 63-74.

Goff, R. M., Terpenny, J. P., Vernon, M. R., Green, W. R., & Vorster, C. R. (2005, October). Work in Progress-Interdisciplinary Design of Assistive Technology for the Third World. In *Proceedings Frontiers in Education 35th Annual Conference* (pp. F2H-F2H). IEEE.

Goffin, K., & Micheli, P. (2010). Maximizing the value of industrial design in new product development. *Research-Technology Management, 53*(5), 29-37. https://doi.org/10.1080/08956308.2010.11657648

Goldschmidt, G., & Rodgers, P. A. (2013). The design thinking approaches of three different groups of designers based on self-reports. *Design Studies, 34*(4), 454-471. https://doi.org/10.1016/j.destud.2013.01.004

Goldschmidt, G., & Weil, M. (1998). Contents and structure in design reasoning. *Design issues, 14*(3), 85-100. https://doi.org/10.2307/1511899

González Gómez, D. A., & Carro Paz, R. (2017). Política industrial. In *Las políticas de la Unión Europea en el siglo XXI* (pp. 431-466). Bosch.

Gonzalez Insua, M., & Battista, E. (2022). Participatory Design for Sustainability Processes. Experiences with Family Farming in Argentina. In *Handbook of Best Practices in Sustainable Development at University Level* (pp. 151-171). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04764-0_9

González, G. (2017). Federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina. Una revisión de iniciativas de territorialización y planificación regional (1996-2007). *Revista de estudios regionales*, (108), 193-225. https://www.redalyc.org/pdf/755/75551422007.pdf

Grandin, T. (2013). Making slaughterhouses more humane for cattle, pigs, and sheep. *Annual Review of Animal Biosciences, 1*(1), 491-512. 10.1146/annurev-animal-031412-103713

Grandin, T. (2014). Animal welfare and society concerns finding the missing link. *Meat science, 98*(3), 461-469. https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.05.011

Gruber, M., De Leon, N., George, G., & Thompson, P. (2015). Managing by design. *Academy of Management Journal, 58*(1), 1-7. https://doi.org/10.5465/amj.2015.4001

Guerrero, R. B. (2018, September). Los aportes del diseño industrial en el campo de la terapia ocupacional. In *XXXII Jornadas de Investigación* (pp. 2712-2722). FADU-UBA. https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/actas/article/view/558/808

Guerrero, R. B. (2022). Comunicación personal.

Guimarães, A. L. V., Moreira, H., Gapski, M. L., Ono, M. M., & dos Santos, M. R. (1997). Contextualização da arte, da técnica e da tecnologia no design industrial: um estudo de caso na empresa Electrolux/Curitiba-PR. *Educação & Tecnologia,* (2), 132-159. http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/view/1031

Gultekin, P., Bekker, T., Lu, Y., Brombacher, A., & Eggen, B. (2016). Combining user needs and stakeholder requirements: the value design method. In *Collaboration in Creative Design* (pp. 97-119). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29155-0_6

Güneş, S. (2018). Globalization and Industrial Design: Harmony or Conflict?. *Online Journal of Art and Design, 6*(4), 107-125. http://adjournal.net/articles/64/647.pdf

Guojin, C. (2011, September). Study and practice on training scheme of university students' entrepreneurship ability. In *International Conference on Information and Management Engineering* (pp. 299-304). Springer, Berlin, Heidelberg.

Hamilton, D. K., & Watkins, D. H. (2008). *Evidence-based design for multiple building types.* John Wiley & Sons.

Hanington, B. (2003). Methods in the making: A perspective on the state of human research in design. *Design issues, 19*(4), 9-18. https://www.jstor.org/stable/1512087

Harari, Y. N. (2017). Reboot for the AI revolution. *Nature, 550*, 324-327 https://doi.org/10.1038/550324a

Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century:'Truly mind-expanding... Ultra-topical'Guardian*. Random House.

Hassenzahl, M., Eckoldt, K., Diefenbach, S., Laschke, M., Len, E., & Kim, J. (2013). Designing moments of meaning and pleasure. Experience design and happiness. *International Journal of Design, 7*(3), 21-31. http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1480/589

Heijltjes, M. J. (2011). Product Design for Social Impact.

Hernández Pérez, A., & Jiménez Vásquez, M. S. (2017). Evaluación de investigadores y los estudios de trayectorias. Una propuesta metodológica. *Debates en Evaluación y Curriculum / Congreso Internacional de Educación 2016, 2*(2), 2729-2742. https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2016/C072.pdf

Hernández, S. (2017). El rol del Centro Metropolitano de Diseño en el proceso de patrimonialización de Barracas (Ciudad de Buenos Aires). *Quid, 16*(7), 94-119.

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102*(46), 16569-16572. https://doi.org/10.1073/PNAS.0507655102

Hirsch-Kreinsen, H., Jacobson, D., Laestadius, S., & Smith, K. (2003). *Low-Tech Industries and the Knowledge Economy: State of the Art and Research Challenges.* PILOT Project & University of Dortmund. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-109620

Horst, D. J., Broday, E. E., Bondarik, R., & de Paula Xavier, A. A. (2015). Open or closed? Macroergonomics approaching socio-technical systems productivity: An overview of the conceptual framework. *Social and Basic Sciences Research Review, 3*(2), 98-115.

Hudson, J. (2008). *Process: 50 product designs from concept to manufacture*. Laurence King.

INNOVAR (2005). *Catálogo de Productos.*

INNOVAR (2022). *Catálogo de Productos.* https://www.innovar.mincyt.gob.ar/catalogos/catalogo_innovar_2022.pdf

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (2008). Rodado de tracción manual para personas que padezcan enfermedades congénitas como la denominada mielomeningocele. *Boletín de Patentes,* (485), 33-34. https://portaltramites.inpi.gob.ar/Uploads/Boletines/p485.pdf

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2015, July 30). *Primeras pruebas del prototipo de lavadora de hortalizas.* https://inta.gob.ar/noticias/primeras-pruebas-del-prototipo-de-lavadora-de-hortalizas

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2021, September 24). *Aprobación de envases retornables.* https://inta.gob.ar/noticias/aprobacion-de-envases-retornables

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2007). *Programa de Diseño.* http://www.inti.gov.ar/prodiseno/contenido.htm

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2008a). *Boletín informativo del Programa de Diseño,* (123).

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2008b). *Programa de Diseño.* www.infoleg.gob.ar/basehome/actos_gobierno/actosdegobierno9-12-2008-2.htm

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2010). *Anuario 2010. INTI-Diseño Industrial.* https://www.inti.gob.ar/publicaciones/descargac/153

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2013). *Anuario 2013. INTI-Diseño Industrial.* https://www.inti.gob.ar/publicaciones/descargac/151

Insua, M. G., Battista, E., & Justianovich, S. H. (2020). Diseño para la Sustentabilidad y Sistema Producto Servicio Sustentable. Aportes para el desarrollo de competencias en el contexto Argentino. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación,* (115), 57-70.

Irwin, T. (2015). Transition design: A proposal for a new area of design practice, study, and research. *Design and Culture, 7*(2), 229-246. https://doi.org/10.1080/17547075.2015.1051829

Irwin, T. (2019). The emerging transition design approach. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos,* (73), 147-179. http://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi73.1043

Jégou, F., & Manzini, E. (2008). *Collaborative services. Social innovation and design for sustainability* (Vol. 1). Polidesign.

Justianovich, S. H. (2008). *Contenedor modular, aplicable a maquinaria agrícola del tipo: tolva, fertilizadora y otras* (AR066796A4). https://patents.google.com/patent/AR066796A4

Justianovich, S. H. (2022). *Comunicación personal.*

Kadushin, R. (2010). *Open Design Manifesto.* https://www.ronen-kadushin.com/open-design-manifesto

Kapp, E. (2015). *Grundlinien einer Philosophie der Technik: zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkte*n *(1877).* Verlag. https://doi.org/10.28937/978-3-7873-2821-5

Keoleian, G. A., & Menerey, D. (1994). Sustainable development by design: review of life cycle design and related approaches. *Air & Waste, 44*(5), 645-668. https://doi.org/10.1080/1073161X.1994.10467269

Kosacoff, B., & Ramos, A. (1999). The industrial policy debate. *CEPAL Review,* (68), 35-60.

Kotler, P., & Armstrong, G. M. (2010). *Principles of marketing.* Pearson.

Kpolovie, P. J., & Onoshagbegbe, E. S. (2017). Research Productivity: h-Index and i10-Index of academics in Nigerian universities. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods, 5*(2), 62-123.

Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas.* Fondo de Cultura Económica.

Kulfas, M. (2016). *Los tres kirchnerismos. Una historia de la economía argentina, 2003-2015.* Siglo XXI.

Kulfas, M. (2018). Reestructuración manufacturera y política industrial en la Argentina en los comienzos del siglo XXI. Los límites del modelo industrial abierto y flexible. *Serie Documentos de Trabajo del PALP-UNSAM,* (2), 1-39.

Ladenheim, R. (2015). Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de un nuevo patrón tecno-productivo. *Revista industrial y agrícola de Tucumán, 92*(1), 55-61.

Lakatos, I. (1976). Falsification and the methodology of scientific research programmes. In S. G. Harding (Ed.), *Can Theories be Refuted?. Synthese*

*Library, 81* (pp. 205-259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-010-1863-0_14

Lakatos, I. (1976). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: Harding, S.G. (eds) Can Theories be Refuted?. Synthese Library, vol 81. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-010-1863-0_14

Larrea Uriarte, M. I. (2016). Manga portátil. In S. Romé, V. Sánchez Viamonte & J. Rolandelli (Eds.), *Catálogo Banco de Tesis* (p. 78). FDA-UNLP.

Larrea Uriarte, M. I. (2022). *Comunicación personal.*

Lasala, A. I. (2022). *Comunicación personal.*

Lasala, A. I. [@anaineslasala]. (2023, February). *Y en este día, un repaso por los senderos laborales transitados…* [Photographs]. Instagram. https://www.instagram.com/p/B_p72taHrVSX09NPO56Dmdb6IDgV4d8Jd-7qSE0/

Lavarello, P. (2017). El incompleto (y breve) regreso de la política industrial: el caso de la Argentina 2003-2015. *Problemas del Desarrollo, 190*(48), 109-135. https://doi.org/10.1016/j.rpd.2017.06.005

Lavarello, P. J., & Goldstein, E. (2011). Dinâmicas heterogêneas na indústria de maquinaria agrícola Argentina. *Problemas del desarrollo, 42*(166), 85-109.

Lawson, B., & Dorst, K. (2013). *Design expertise.* Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315072043

Ledesma, M., & Pujol Romero, M. (2021). Diseño industrial en Latinoamérica: continuidades, quiebres y desafíos. *A&P Continuidad, 8*(15), 6-7. https://doi.org/10.35305/23626097v8i15.357

Leiro, R. J. (2006). *Diseño: estrategia y gestión*. Infinito.

Lin, D., Crabtree, J., Dillo, I., Downs, R. R., Edmunds, R., Giaretta, D., De Giusti, M. R., L'Hours, H., Hugo, W., Jenkyns, R., Khodiyar, V., Martone, M. E., Mokrane, M., Navale, V., Petters, J., Sierman, B., Sokolova, D. V., Stockhause, M., & Westbrook, J. (2020). The TRUST Principles for digital repositories. *Scientific Data, 7*(1), 1-5. https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7

Lister, N. M. (2006). Industrial Ecology as Ecological Design: Opportunities for Re(dis)covery. In R. Côté, J. Tansey, & A. Dale (Eds.), *Linking industry and ecology: a question of design* (pp. 15-28). UBC Press.

Little, A. D., Wood, K. L., & McAdams, D. A. (1997, September). Functional analysis: A fundamental empirical study for reverse engineering, benchmarking and redesign. In *International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference* (Vol. 80456, p. V003T30A015). American Society of Mechanical Engineers.

Llorens, M. A. (2015). *Refugio portable y posicionable para mascotas* (AR101686A4). https://patents.google.com/patent/AR101686A4

Llorens, M. A. (2022). *Comunicación personal.*

Lloyd, P., & Bohemia, E. (2016). *Proceedings of DRS 2016 International Conference: Future–Focused Thinking*. Design Research Society. http://www.drs2016.org/proceedings/

Lockton, D., Lenzi, S., Hekkert, P., Oak, A., Sádaba, J., & Lloyd, P. (2022). *DRS2022: Bilbao.* Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs.2022.cv001

Lofthouse, V. (2004). Investigation into the role of core industrial designers in ecodesign projects. *Design Studies, 25*(2), 215-227. https://doi.org/10.1016/j.destud.2003.10.007

López-Ornelas, M. (2015). Registro de citación de citación de la Revista Electrónica de Investigación Educativa. *Revista Latina de Comunicación Social,* (70), 982-998.https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1080b

Ma, J. (2019, July). A Review of the DesignX Discourse: Knowledge Diffusion and Integration Across Disciplines. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 57-78). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22577-3_5

Madge, P. (1997). Ecological design: a new critique. *Design Issues, 13*(2), 44-54. https://doi.org/10.2307/1511730

Mager, B. (2008). Service design. In M. Erlhoff & T. Marshall (Eds.), *Wörterbuch Design. Begriffliche Perspektiven de Design* (pp. 361-364). Birkhäuser Basel. https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8142-4_273

Maldonado, T. (1990). *Cultura, democrazia, ambiente. Saggi sul mutamento.* Feltrinelli.

Maldonado, T. (2005). *Reale e virtuale.* Feltrinelli.

Mallo, E. (2011). Políticas de ciencia y tecnología en la Argentina: la diversificación de problemas globales, ¿soluciones locales?. *Redes, 17*(32), 133-160. https://www.redalyc.org/pdf/907/90722371005.pdf

Manzanelli, P., & Calvo, D. (2020). De la reactivación a la crisis: la industria argentina durante el ciclo de gobiernos kirchneristas. *Sociedad y Economía,* (40), 119-142. https://doi.org/10.25100/sye.v0i40.8140

Manzini, E. (1986). *La materia dell'invenzione. Materiali e progetto.* Arcadia.

Manzini, E. (1999, February). Strategic design for sustainability: towards a new mix of products and services. In *Proceedings first international symposium on environmentally conscious design and inverse manufacturing* (pp. 434-437). IEEE.

Manzini, E. (2012). Design research for sustainable social innovation. In *Design research now* (pp. 233-245). Birkhäuser. https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8472-2_14

Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation.* MIT Press.

Manzini, E., & Rizzo, F. (2011). Small projects/large changes: Participatory design as an open participated process. *CoDesign, 7*(3-4), 199-215. https://doi.org/10.1080/15710882.2011.630472

Manzini, E., & Vezzoli, C. (1998). *Lo sviluppo di prodotti sostenibili. I requisiti ambientali dei prodotti industriali.* Maggioli.

Margolin, V., & Margolin, S. (2002). A" Social model" of design: issues of practice and research. *Design Issues, 18*(4), 24-30. https://www.jstor.org/stable/1511974

Marín Ardila, L. F. (2007). La noción de paradigma. *Signo y pensamiento, 25*(50), 34-45.

Marincoff, G. A. (2006). La investigación en el campo del diseño industrial. Proceso de generación de espacios institucionales propios. *Question/Cuestión, 1(*12).

Marques, H. R. (2018). Criatividade e felicidade corporativa na construção de ambientes sustentáveis. In R. Ravina Ripoll, L. B. Tobar-Pesántez, A. Galiano Coronil (Eds.), *Claves para un desarrollo sostenible: la creatividad y el"happiness management" como portafolio de la innovación tecnológica, empresarial y marketing social* (pp. 41-52). Comares.

Marques, H. R., Coutinho, D. P. R., & de Oliveira, M. A. C. (2017). Bien estar y felicidad: Una estrategia de éxito para las Personas y Empresas. *Contribuciones a las Ciencias Sociales,* (julio-septiembre). http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/03/estrategia-bien-estar.html

Martín Juez, F. (2002). *Contribuciones para una antropología del diseño.* Gedisa.

Martín, S. G., & Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica, 31*(71), 151-180. http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814

Martínez, M., & Medina, M. R. (2020). 3 Disciplinas de diseño bajo el paradigma de la sustentabilidad ambiental. *De Res Architettura,* (5), 29–39. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/drarchitettura/article/view/31418

Marwah, R., & Singh, S. (Eds.). (2021). *Revisiting Gandhi: Legacies for World Peace and National Integration.* World Scientific.

Matos, D., Terroso, M., & Sampaio, J. (2019). The growing path in search of an industrial design identity. *Procedia CIRP,* 84, 353-356. https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.05.017

Mazzucato, M. (2011). *The entrepreneurial state.* Demos.

McDonnell, J. (2015). Gifts to the future: Design reasoning, design research, and critical design practitioners. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 1*(2), 107-117.

Melles, G., de Vere, I., & Misic, V. (2011). Socially responsible design: thinking beyond the triple bottom line to socially responsive and sustainable product design. *CoDesign, 7*(3-4), 143-154. https://doi.org/10.1080/15710882.2011.630473

Meneses, M. P., & Bidaseca, K. A. (2018). *Epistemologías del Sur.* CLACSO-CES.

Meroni, A. (2008). Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. *Strategic Design Research Journal, 1*(1), 31-38. https://doi.org/10.4013/sdrj.20081.05

Meroni, A., & Sangiorgi, D. (2016). *Design for services.* Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315576657

Miguel, S., Moya-Anegón, F., & Herrero-Solana, V. (2007). El análisis de co-citas como método de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información. *Investigación bibliotecológica, 21*(43), 139-155. https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v21n43/v21n43a6.pdf

Ministerio de Desarrollo Productivo (2021). *Sello de Buen Diseño argentino 10° edición: diseñado y producido por PyMEs argentinas.* https://drive.google.com/file/d/1MBUrqjb5TxIja9tSqOSvRtKrR8rT1zuY/view

Ministerio de la Producción (2002, November). *PRONAD – Programa Nacional de Diseño* (borrador para discusión). Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires (2007a). *BA Diseño.* http://www.badis.mp.gba.gov.ar/acerca_de.php

Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires (2007b). *BA Diseño. Convenio Marco.* /http://www.badis.mp.gba.gov.ar/convenio.php

Ministerio de Producción (2009). *Plan Nacional de Diseño.* Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. http://www.infoleg.gob.ar/basehome/actos_gobierno/actosdegobierno9-3-2009-1.htm

Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica (2022). *Síntesis de Indicadores de Ciencia y Tecnología para la provincia de Buenos Aires 2019. Observatorio Regional Bonaerense de Innovación Tecnológica (ORBITA).* Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. https://www.gba.gob.ar/node/34793

Moody, S. (1980). The role of industrial design in technological innovation. *Design Studies, 1*(6), 329-339. https://doi.org/10.1016/0142-694X(80)90039-3

Morelli, N. (2007). Social Innovation and New Industrial Contexts: Can Designers "Industrialize" Socially Responsible Solutions? *Design Issues, 23*(4), 3–21. http://www.jstor.org/stable/25224129

Morin, E. (1992). *El método IV: Las ideas.* Cátedra.

Moultrie, J., Fraser, P., & Clarkson, P. J. (2002, May 14-17). *The innovation-styling spectrum: factors constraining the design ambition of UK SMEs* [Paper Presentation]. International Design Conference: DESIGN 2022, Dubrovnik, Croacia.

Muratovski, G. (2015). Paradigm shift: Report on the new role of design in business and society. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 1*(2), 118-139.

Murphy, P. (2015). Design capitalism: Design, economics and innovation in the auto-industrial age. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 1*(2), 140-149. https://doi.org/10.1016/j.sheji.2015.11.003

Murphy, P. (2016). Auto-industrialism: DIY Capitalism and the Rise of the Auto-industrial Society. Sage.

Naso, E. F. (2022). *Comunicación personal.*

Nassi-Calò, L. (2017). Métricas de evaluación en ciencia: estado actual y perspectivas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 25,* 1-3. https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.2865

Navarro, A. R., & Ródenas, J. I. (2007). *Índice h: guía para la evaluación de la investigación española en ciencia y tecnología utilizando el índice h.* Fundación madri+d. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001772.pdf

Niiniluoto, I. (1999). *Critical scientific realism.* OUP Oxford.

Nitiun. (n.d.). *Nitiun* [Facebook page]. Facebook. Retrieved February 25, 2023, from https://www.facebook.com/profile.php?id=100062942635351

Norman, D. A. (1988). *The Psycology of Everyday Things.* Basic Books.

Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things.* Basic Books.

Norman, D. A., & Stappers, P. J. (2015). DesignX: complex sociotechnical systems. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 1*(2), 83-106.

Nosiglia, M. C. [et al.] (2018). *La universidad de Buenos Aires: aportes para la Conferencia Regional de Educación Superior.* Eudeba.

Nousala, S., Ing, D., & Jones, P. H. (2018). Systemic design agendas in education and design research. *FormAkademisk, 11*(4), 1-14. https://doi.org/10.7577/formakademisk.2608

Novelli, M. (2017a). *Informe científico de Beca de Estudio: Novelli, Matías (2016-2017).* INTA. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5656

Novelli, M. (2017b). *Recurso de vibración aplicado a una máquina lavadora de hortalizas* (AR120612A4). https://patents.google.com/patent/AR120612A4/

Novelli, M. (2022). *Comunicación personal.*

Nuevas Autoridades. (1998, May 24). *Diario Hoy en la noticia*, 30.

Ocando, D. P. (2011). Algunas razones para evaluar la investigación científica venezolana desde la bibliometría. *Revista Interamericana de bibliotecología, 34*(3), 271-281. https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/11966

O'Connor, K. (1996). Industrial design as a producer service: a framework for analysis in regional science. *Papers in Regional Science, 75*(3), 237-252. https://doi.org/10.1007/BF02406753

Olaya Rodríguez, A. (2018). *Make Them Behave Sustainably: Applying strategies to design sustainable behavior.* CreateSpace-Amazon.com

Olguín, G. J., Castelano, L. M., Abraham, M., Bourdichon, M. P., De la Fuente, F., Giurdanela, S., ... & Scoco, M. B. (2009*). Leer la forma. Estudio sobre la morfología aplicada al diseño.* Redargenta.

Ongondo, F. O., & Williams, I. D. (2011a). Greening academia: Use and disposal of mobile phones among university students. *Waste Management, 31*(7), 1617-1634. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2011.01.031

Ongondo, F. O., & Williams, I. D. (2011b). Mobile phone collection, reuse and recycling in the UK. *Waste Management, 31*(6), 1307-1315. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2011.01.032

Ongondo, F. O., Williams, I. D., & Whitlock, G. (2015). Distinct urban mines: exploiting secondary resources in unique anthropogenic spaces. *Waste Management, 45*, 4-9. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.05.026

Oudshoorn, N., & Pinch, T. (2003). *How users matter: the co-construction of users and technology (inside technology).* MIT Press.

Padrón, A. (2016). Políticas públicas de diseño industrial en Argentina. Reaparición y...¿ auge?. *Tableros*, (7), 13-24. http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/tableros/article/view/322

Pampero TV (2021, August 1). *Tres mil bolsones reutilizables para hortalizas* [Video]. YouTube. https://youtu.be/iWZW5IdHoM8

Panzone, C. (2022). *Comunicación personal.*

Papanek, V. J. (1977). *Design for the real world.* Blume.

Pardal-Peláez, B. (2018). Declaración de San Francisco sobre la evaluación de la investigación. *Revista ORL, 9*(4), 295-299. https://doi.org/10.14201/orl.17845

Pastor-Ramon, E., & Rovira, C. (2023). Comunicación académica y buscadores científicos:'scoping review'*. Index Comunicacion, 13*(01), 79-103.

Peralta, A. H. (2022). *Comunicación personal.*

Persson, S., & Warell, A. (2003). Relational Modes Between Industrial Design and Engineering Design–A Conceptual Model for Interdisciplinary Design Work. In *6th Asian Design Conference.* Asian Society for the Science of Design.

Pohl, A. M. (2020). Social Responsibility in the Education of Designers. In R. Majka, M. Różalska, & A. Treska-Siwoń (Eds*.), In/Exclusions. Social Responsibility of Institutions* (pp. 171-185). Copernicus Center Press.

Polo, V. (2012). Inhabitability: A Correlational Concept for Product Design Development. Findings and Suggestions. *Science Journal of Psychology, 2012*, 1-4. https://doi.org/10.7237/sjpsych/127

Postma, C. E., Zwartkruis-Pelgrim, E., Daemen, E., & Du, J. (2012). Challenges of doing empathic design: Experiences from industry. *International Journal of Design, 6*(1). http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1008/403

Powell, D. (1985). *Presentation techniques. A Guide to Visualizing Industrial Design Ideas.* Orbis.

Prada, M. A. (2019). Divulgación y difusión de los nuevos paradigmas del diseño. *TEC Social,* (5), 29-35.

Pujol, M. (2009). Avanza la concreción del Plan. *Boletín informativo del Programa de Diseño,* (135).

Ramirez, M. (2006). Sustainability in the education of industrial designers: the case for Australia. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 7*(2), 189-202. https://doi.org/10.1108/14676370610655959

Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo. (2022). Dirección de Vinculación Tecnológica de la UNLP. https://unlp.edu.ar/institucional/vinculacion_tecnologica/red_provincial_de_formadores_para_el_desarrollo_del_emprendedorismo-7159-12159/

Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo. (2012, October). *Acto de conformación de la Red Provincial de Formadores.* http://www.redemprendedores.org.ar/acerca.php?subseccion=conformacion

Red Provincial de Formadores para el Desarrollo del Emprendedorismo. (2011, February). *Misión, Visión y Objetivos.* http://www.redemprendedores.org.ar/acerca.php?subseccion=presentacion

Retamozo, E., Clinckspoor, G., & Panzone, C. (2020). Bases y fundamentos para la detección de usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento sostenible del consumidor. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación,* (115). https://doi.org/10.18682/cdc.vi115.4260

Roskell, D. (2012). *Informe científico de Beca de Estudio: Roskell, Denise (2012).* UNLa. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/3103

Roskell, D. (2014). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Roskell, Denise (2014).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/3103

Roskell, D. (2016). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Roskell, Denise (2015-2016).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/3105

Roskell, D. (2022). *Comunicación personal.*

Rossi, M., Charon, S., Wing, G., & Ewell, J. (2006). Design for the next generation: incorporating cradle-to-cradle design into Herman Miller products. *Journal of Industrial Ecology, 10*(4), 193-210. https://doi.org/10.1162/jiec.2006.10.4.193

Roude, J. A. (2022). *Comunicación personal.*

Roude, J. A., & Del Giorgio Solfa, F. (2022). La obra de arte en la época de su contenido: reflexiones en torno a la definición de contenido. *ArtyHum: Revista Digital de Artes y Humanidades,* (85), 93-107. https://www.artyhum.com/revista/85/#p=94

Ruppel, C., Canetti, R., & Monacchi, C. (2021). Adapting Sustainable Design Assessment Tools for Local Development: Some Insights into Argentina's Textile and Clothing Industry. In M.Á. Gardetti & R.P. Larios-Francia, (Eds.), *Sustainable Fashion and Textiles in Latin America. Textile Science and Clothing Technology* (pp. 25-48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-1850-5_2

Rusten, G., & Bryson, J. (Eds.). (2009). *Industrial design, competition and globalization.* Springer.

Rusten, G., & Bryson, J. R. (2010). Industrial design, competitiveness, globalization and organizational strategy. In *Industrial Design, Competition and Globalization* (pp. 1-20). Palgrave Macmillan, London.

Rusten, G., Bryson, J. R., & Aarflot, U. (2007). Places through products and products through places: Industrial design and spatial symbols as sources of competitiveness. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography, 61*(3), 133-144. https://doi.org/10.1080/00291950701553889

Sánchez, M. (2016). En busca del paradigma perdido. *Revista IF,* (11), 10-17. https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/if_11.pdf

Sanchez, R. (2002). Using modularity to manage the interactions of technical and industrial design. *Design Management Journal, 2*(1), 8-19.

Sarale, L. A. (2012). El diseño como herramienta estratégica de innovación. *Tableros,* (2), 53-56. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42985

Sarale, L. A. (2014). La innovación y el diseño como herramientas de desarrollo local. *Huellas,* (8), 138-146. https://bdigital.uncu.edu.ar/5906

Sarale, L. A. (2022). *Comunicación personal.*

Sarthou, N. F. (2013). Los sistemas de evaluación de la investigación y la universidad en América Latina: ¿distintos sistemas para un mismo fin?. *Gestión Universitaria, 6*(1). http://www.gestuniv.com.ar/gu_16/v6n1a1.htm

Sarthou, N. F. (2015). Los instrumentos de política como enfoque de análisis de los sistemas de pago al mérito: contribuciones analíticas a partir del caso argentino. *Perfiles educativos, 37*(149), 150-168. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.149.53130

Schäffner, W. (2015). Metodología: Revolución científica y un nuevo paradigma para el diseño. *Revista IF,* (10), 28-29.

Schorr, M. (2002). Mitos y realidades del pensamiento neoliberal: la evolución de la industria manufacturera argentina durante la década de los 90. In M. Schorr, A. G. Castellani, M. Duarte, & D. Debrott Sánchez (Eds.), *Más allá del pensamiento único. Hacia una renovación de las ideas económicas en América Latina y el Caribe* (pp. 11-79). CLACSO-UNESCO.

Schorr, M. (2004). *Industria y Nación. Poder económico, neoliberalismo y alternativas de reindustrialización en la Argentina contemporánea*. Edhasa.

Schorr, M. (2005). *Modelo Nacional Industrial. Límites y posibilidades.* Capital Intelectual.

Sierra, M. S. (2013). *Informe científico de Beca de Estudio: Sierra, María Sol (2012-2013).* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2748

Sierra, M. S. (2015). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Sierra, Maria Sol (2014-2015).* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/4065

Sierra, M. S. (2016). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Sierra, Maria Sol (2015-2016) .* UNLP. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/4062

Sierra, M. S. (2022). *Comunicación personal.*

Sierra, M. S., & Del Giorgio Solfa, F. (2015). Orientaciones contradictorias en el diseño nacional argentino. Globalización y desarrollo local. *Tableros,* (6), 9-18. http://hdl.handle.net/10915/49973

Sierra, M. S., Lagunas, F. E., & Del Giorgio Solfa, F. (2013). La integración metodológica para el desarrollo de productos: Marketing, Diseño Industrial e ingeniería. *Arte e investigación, 15*(9), 118-122. http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/aei/article/view/281

Simonato, F. R., & Mori, M. A. (2015). Los Millenials y las Redes Sociales. Estudio del comportamiento, ideología, personalidad y estilos de vida de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata a través del análisis Clúster. *Ciencias Administrativas, 3*(5), 3-28. https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/1129

Simonetti, E. A. J. (2022). *Comunicación personal.*

Simpson, T., Barton, R., & Celento, D. (2008). Interdisciplinary by design. *Mechanical Engineering, 130*(9), 30-33. https://doi.org/10.1115/1.2008-SEP-2

Smart, P., Hemel, S., Lettice, F., Adams, R., & Evans, S. (2017). Pre-paradigmatic status of industrial sustainability: a systematic review. *International Journal of Operations & Production Management, 37*(10), 1425-1450. https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2016-0058

Storni, C., Leahy, K., McMahon, M., Lloyd, P., & Bohemia, E. (2018). *Proceedings of DRS 2018 International Conference: Catalyst*. Design Research Society. http://www.drs2018limerick.org/participation/proceedings/

Suasnábar, C., Del Valle, D., Didriksson, A., & Korsunsky, L. (2018). *Balance y desafíos hacia la CRES 2018.* IEC COONADU-PRIU-CLACSO-UNA.

Subsecretaría de Industria. (2007, June). *Plan Nacional de Diseño.* http://www.industria.gov.ar/plandise/Htm/Plan.htm

Tapia, C. (2015). *Informe científico de Beca Doctoral 4º año: Tapia, Clara (2016).* UNLa. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/5400

Tapia, C. (2016). *Informe científico de Beca de Perfeccionamiento: Tapia, Clara* (2015). UNLa. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/2725

Tapia, C. (2022). *Comunicación personal.*

Tauber, F. (2018). Pensar la universidad. Proyecto institucional de la Universidad Nacional de La Plata 2018-2022. *Publicación institucional de la UNLP.* http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/68411

Télam. (2023, February 3). La Universidad Nacional de La Plata fue elegida como la mejor de Argentina. *Télam,* Sociedad. https://www.telam.com.ar/notas/202302/619029

Thomas, H. (2008). Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. In H. Thomas & A. Buch (Eds.), *Actos, actores y artefactos. Sociologia de la Tecnologia* (pp. 217-262). UNQ.

Thomas, H., Becerra, L., & Trentini, F. (2019). La evaluación académica basada en indicadores bibliométricos como sistema socio-técnico. Micro y macropolítica de la jerarquización de productos y actividades científicas y tecnológicas. Redes. *Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 25*(49), 253-337. https://revistaredes.unq.edu.ar/index.php/redes/article/view/79/53

Tovey, M. (1997). Styling and design: intuition and analysis in industrial design. *Design Studies, 18*(1), 5-31. https://doi.org/10.1016/S0142-694X(96)00006-3

Tsekleves, E., & Cooper, R. (Eds.). (2017). *Design for health.* Routledge, Taylor & Francis Group.

Túñez-López, M., Valarezo-González, K., & Marín-Gutiérrez, I. (2014). Impacto de la investigación y de los investigadores en comunicación en Latinoamérica: el índice h de las revistas científicas. *Palabra Clave, 17*(3), 895-919. https://doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.14

Ungaro, P. M. (2014). *Informe científico de investigador: Ungaro, Pablo Miguel (2013-2014).* CITECMIC (INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/1908

Ungaro, P. M. (2015). El destino del diseño y el destino del país. *Tableros,* (6), 19-22.

Ungaro, P. M. (2016). *Informe científico de investigador: Ungaro, Pablo Miguel (2015-2016).* CITEC (CIC-INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6378

Ungaro, P. M. (2018a). *Informe científico de investigador: Ungaro, Pablo Miguel (2017-2018).* CITECMIC (INTI). https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/10326

Ungaro, P. M. (2018b, June 7-8). *Identidad en el diseño industrial en la provincia de Buenos Aires, teoría y praxis: propuestas de "intermaterialidades". Cuero y cerámica en la cultura productiva rioplatense: el caso de Magdalena y Punta Indio*. [Paper Presentation]. I Encuentro de Centros Propios y Asociados de la

CIC, Mar del Plata, PBA, Argentina. https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/8881

Ungaro, P. M. (2022). *Comunicación personal.*

Universidad Nacional de General Sarmiento (2022, May 10). *Evaluadores categoría I y II (07/09/2018).* https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2021/11/Evaluadores-categoria-I-y-II-9-2018.xlsx

Van der Ryn, S., & Cowan, S. (2013). *Ecological design.* Island Press.

Van Gorp, T., & Adams, E. (2012). *Design for emotion*. Elsevier.

Vanchan, V. (2007). Communication and relationships between industrial design companies and their customers. *The Industrial Geographer, 4*(2), 28-46. http://igeographer.lib.indstate.edu/Vanchan.pdf

Varesi, G. (2016). Neo-desarrollismo y kirchnerismo. Aportes para un análisis conjunto del modelo de acumulación y la hegemonía en Argentina 2002-2008. *Cuadernos del CENDES, 33*(92), 23-58.

Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo.* CEAL.

Varsavsky, O. (1971). *Proyectos nacionales: Planteo y estudios de viabilidad.* Periferia.

Varsavsky, O. (1972). *Hacia una política científica nacional.* Periferia.

Veryzer, R. W. (2005). The roles of marketing and industrial design in discontinuous new product development. *Journal of Product Innovation Management, 22*(1), 22-41. https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2005.00101.x

Vezzoli, C. A. (2018). *Design for Environmental Sustainability: Life Cycle Design of Products.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7364-9

Vezzoli, C. A., & Manzini, E. (2008). *Design for Environmental Sustainability.* Springer.

VOSviewer. (2023). *VOSviewer Visualizing scientific landscapes* (VOSviewer versión 1.6.19) [Computer software]. CWTS-Universiteit Leiden. https://app.vosviewer.com/

Wagensberg, J. (2014). *El pensador intruso: el espíritu interdisciplinario en el mapa del conocimiento.* Tusquets.

Wallace, K., & Blessing, L. (Eds.). (2007). *Engineering design: a systematic approach.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-84628-319-2

Wendel, S. (2020). *Designing for behavior change: Applying psychology and behavioral economics.* O'Reilly.

White, D. (2020). Just transitions/design for transitions: preliminary notes on a design politics for a green new deal. *Capitalism nature socialism, 31*(2), 20-39. https://doi.org/10.1080/10455752.2019.1583762

Winner, L. (2017). Do artifacts have politics?. In *Computer Ethics* (pp. 177-192). Routledge.

Woodham, J. M. (1996). Managing British design reform I: fresh perspectives on the early years of the Council of Industrial Design. *Journal of Design History, 9*(1), 55-65. https://www.jstor.org/stable/3527213

Wormald, P. (2012, July 1-4). Perspectives on Industrial Design in Singapore. In Israsena, P., Tangsantikul, J. & Durling, D. (Eds.), *Research: Uncertainty Contradiction Value* [Symposium]. DRS International Conference 2012 Bangkok, Thailand. https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2012/researchpapers/151

Woycik, M. J. (2007). *Rodado de tracción manual para personas que padezcan enfermedades congénitas como la denominada mielomeningocele* (AR060864A4). https://patents.google.com/patent/AR060864A4

Woycik, M. J. (2020, March 30). *Jazmín Woycik: 'Este virus nos puso a todos en el mismo nivel y es emocionante ver la solidaridad de la gente'* [Interview]. 106.1FM [Radio Program]. FM 10 Bolivar. https://fm10bolivar.com.ar/movil/nota.php?ID=24847

Woycik, M. J. (2022). *Comunicación personal.*

Yilmaz, S., Daly, S. R., Seifert, C. M., & Gonzalez, R. (2016). Evidence-based design heuristics for idea generation. *Design Studies,* 46, 95-124. https://doi.org/10.1016/j.destud.2016.05.001

Yusuf, N., & Atassi, H. M. (2016). Promoting a culture of innovation & entrepreneurship in Saudi Arabia: Role of the Universities. *International Journal of Higher Education Management, 2*(2), 26-33. https://ijhem.com/cdn/article_file/i-4_c-31.pdf

Yuyo. (n.d.). *Somosyuyo* [Facebook page]. Facebook. Retrieved February 25, 2023, from https://www.facebook.com/somosyuyo/photos

Zambrano, A., & Forero Pineda, C. (2004). La dinámica de las publicaciones y las patentes como una aproximación al desarrollo científico y tecnológico de los países. *Borradores de investigación,* (54), 1-19.

Zátonyi, M. (2002). *Una estética del arte y el diseño de imagen y sonido.* Nobuko.

Zhang, X. K., Sun, Y. Y., & Zhang, F. C. (2009, November). Design paradigm and its development phases. In *2009 IEEE 10th International Conference on Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design* (pp. 288-291). IEEE.

Zukerfeld, M. (2017). *Knowledge in the age of digital capitalism: an introduction to cognitive materialism*. University of Westminster Press. https://doi.org/10.16997/book3

## 9.2. Normas y actos administrativos

Acta del Directorio N° 1306. Comisión de Investigaciones Científicas.

Acta del Directorio N° 1358. Comisión de Investigaciones Científicas.

Acta del Directorio N° 1471. Comisión de Investigaciones Científicas.

Acta del Directorio N° 1539. Comisión de Investigaciones Científicas.

Bases CIC BE09. Comisión de Investigaciones Científicas.

Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260/20. Poder Ejecutivo Nacional.

Decreto N° 1.960/12. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 2.427/93. Poder Ejecutivo Nacional.

Decreto N° 2.862/01. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 21/07. Poder Ejecutivo Nacional.

Decreto N° 317/79. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 37/83. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 383/14. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 4.468/98. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 451/22. Poder Ejecutivo Nacional.

Decreto N° 5711/69. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 728/89. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 8/17. Provincia de Buenos Aires.

Decreto N° 873/16. Provincia de Buenos Aires.

Decreto-Ley N° 9.688/81. Provincia de Buenos Aires.

Ley N° 12.803. Provincia de Buenos Aires.

Ley N° 4.761. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Resolución CD N° 001/22. Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata.

Resolución N° 055/11. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. https://www.coneau.gob.ar/archivos/resoluciones/055-11.pdf

Resolución N° 128/09. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. https://www.coneau.gob.ar/archivos/resoluciones/128-09.pdf

Resolución N° 486/18. Comisión de Investigaciones Científicas.

# Capítulo 10. Anexos

## 10.1. Índice de figuras

Figura 1. Ubicación de UUNN de la Provincia de Buenos Aires y Centros CIC……..28
Figura 2. Relación entre ejes de análisis…….……30
Figura 3. Eslabones e incidencias en la cadena de desarrollo…….……..34
Figura 4. Línea de tiempo preliminar para el diseño industrial de la CIC-PBA (1997-2021)…….46
Figura 5. Línea de tiempo con paradigmas considerados desde diseño industrial (1997-2021)…..59
Figura 6. Línea de tiempo definitiva para el diseño industrial de la CIC-PBA (1997-2021)……...64
Figura 7. Diseñadores Industriales-Becarios y permanencia en la CIC (1998-2022)……73
Figura 8. Diseñadores Industriales-Investigadores y permanencia en la CIC (2013-2022)……..74
Figura 9. Permanencia de becarios e investigadores de diseño industrial en la CIC (1998-2022)..75
Figura 10. Investigaciones de Diseño industrial en la CIC (Períodos 1998-2021)……...76
Figura 11. Participación de DDII becarios e investigadores en los lugares de trabajo……..78
Figura 12. Direcciones y codirecciones de DDII becarios e investigadores CIC…….82
Figura 13. Direcciones de DDII becarios e investigadores CIC…….83
Figura 14. Formación básica de los directores de DDII becarios e investigadores CIC……84
Figura 15. Codirecciones de DDII becarios e investigadores CIC……..85
Figura 16. Formación básica de los codirectores de DDII becarios e investigadores CIC……86
Figura 17. Niveles de paradigmas considerados por becarios e investigadores……88
Figura 18. Jerarquía entre paradigmas considerados por becarios e investigadores CIC……89
Figura 19. Paradigmas considerados por más del 20% de los becarios e investigadores……90
Figura 20. Proporciones de paradigmas considerados por más del 20%.....91
Figura 21. Evolución de paradigmas considerados por becarios e investigadores……92
Figura 22. Complejidad de paradigmas considerados por becarios e investigadores……93
Figura 23. Complejidad de los paradigmas más relevantes en diseño industrial de la CIC……..94
Figura 24. Consideración de paradigmas relevantes en diseño industrial de la CIC……..95
Figura 25. Proporciones de los paradigmas más relevantes en diseño industrial de la CIC…….96
Figura 26. Línea de tiempo con paradigmas considerados por el diseño industrial de la CIC…….97
Figura 27. Generaciones sociales de los DDII becarios e investigadores de la CIC……177
Figura 28. Generaciones sociales de los DDII becarios de la CIC……..177
Figura 29. Generaciones sociales de los DDII investigadores de la CIC……...178
Figura 30. Cantidad de hijos por generación social de becarios e investigadores de la CIC…….178
Figura 31. Proporción sexual histórica de DDII becarios e investigadores de la CIC……..179
Figura 32. Proporción sexual actual de DDII becarios e investigadores de la CIC……..179
Figura 33. Formaciones preuniversitarias de los DDII becarios e investigadores de la CIC……..179
Figura 34. UUNN de formación de grado de los DDII becarios e investigadores de la CIC……180
Figura 35. Formación docente de los DDII becarios e investigadores de la CIC……..180
Figura 36. Formación de posgrado de los DDII becarios e investigadores de la CIC……..181

Figura 37. Formación por generación social de los DDII becarios e investigadores de la CIC…..181
Figura 38. Formación doctoral de los DDII becarios e investigadores de la CIC1……182
Figura 39. Doctorados en curso por DDII becarios e investigadores de la CIC……182
Figura 40. Especializaciones en DDII becarios e investigadores de la CIC……..183
Figura 41. Maestrías en DDII becarios e investigadores de la CIC……..183
Figura 42. CAH de ingreso de los DDII becarios e investigadores de la CIC……184
Figura 43. Actualidad laboral de los DDII becarios e investigadores de la CIC……184
Figura 44. Muestra de portadas de publicaciones realizadas por Federico Del Giorgio Solfa……186
Figura 45. Sergio Justianovich en la presentación del micro tractor Chango en INTA……187
Figura 46. Captura de imágenes de la solicitud de patente efectuada por Jazmin Woycik……188
Figura 47. Logotipo de diseñadores sin fronteras……..188
Figura 48. Federico Cervini junto a equipo del LOCE (UNLP) en CEMECA (CIC)……..189
Figura 49. Repaso de los senderos laborales transitados por Ana Inés Lasala……190
Figura 50. Sistema de comunicación de UNLa desarrollado por Edgardo Chanquia……..190
Figura 51. Prototipo para el atado del mimbre desarrollado en INTA por Virginia Gallo……..191
Figura 52. Chanquia, Llorens y Peralta en el proyecto de bandoneón de la UNLa……..192
Figura 53. Lucas Chiesa en el armado de estructuras experimentales en LOCE (UNLP)……..193
Figura 54. Microestructura esponjosa basada en Voronoi de Enrique E. Frayssinet……..193
Figura 55. Manga portátil para el bienestar animal diseñada por Máximo Larrea Uriarte……..194
Figura 56. Publicación de indicadores de CyT coordinada por Denise Roskell……195
Figura 57. Sellos rígidos para cerámica de la marca Yuyo creada por María Sol Sierra……196
Figura 58. Clara Tapia sobre bolsones reutilizables para hortalizas en Pampero TV……..197
Figura 59. Pablo Ungaro en el 1° encuentro de centros propios y asociados de la CIC……198
Figura 60. Pablo Ungaro con el personal del CITEC y presidentes de la CIC y el INTI……..198
Figura 61. Mariano Aguyaro mostrando dispositivo de bocashi a autoridades en el CITEC……..199
Figura 62. Rocio Canetti como coautora de una importante publicación internacional……200
Figura 63. Laura Chierchie como autora principal en publicación del INTA……..201
Figura 64. Primeras pruebas de prototipo desarrollado por Matias Novelli en INTA……202
Figura 65. Paddock stand universal desarrollado por Matías Novelli……..202
Figura 66. Greta Clinckspoor como miembro del equipo Ciudad Despierta……..203
Figura 67. Capturas de la tesis elaborada por Guido Amendolaggine en el POLIMI……...204
Figura 68. Leonardo Corujo en el armado de colector parabólico en CEMECA (CIC)……205
Figura 69. Diseño estratégico en interiorismo por Ticiana Alvarado Wall para ENAF……..206
Figura 70. Experimentación de biopolímeros realizados por Romina Guerrero en CIPADI……207
Figura 71. Composición digital elaborada a partir de frutos por Jéssica Roude……...208
Figura 72. Publicación sobre diseño industrial realizada por Enrique D´Amico……209
Figura 73. Carolina Panzone como autora sobre el comportamiento sostenible……..210
Figura 74. Disciplinas científicas cubiertas con formaciones complementarias……213
Figura 75. Campos de aplicación cubiertos con formaciones complementarias……..213

Figura 76. Disciplinas del SIGEVA cubiertas con formaciones complementarias……214
Figura 77. Disciplinas científicas cubiertas con la docencia universitaria……..214
Figura 78. Campos de aplicación cubiertos con la docencia universitaria……215
Figura 79. Disciplinas del SIGEVA cubiertas con la docencia universitaria……...215
Figura 80. Disciplinas científicas cubiertas con formaciones y docencia universitaria……216
Figura 81. Campos de aplicación cubiertos con formaciones y docencia universitaria……...216
Figura 82. Disciplinas del SIGEVA cubiertas con formaciones y docencia universitaria……217
Figura 83. Publicaciones sobre diseño industrial de la CIC detectadas con Dimensions……219
Figura 84. Citas de publicaciones en diseño industrial de la CIC detectadas con Dimensions…..220
Figura 85. Síntesis de citas a F Del Giorgio Solfa según Google Scholar……..225
Figura 86. Síntesis de Federico Del Giorgio Solfa según Semantic Scholar……226
Figura 87. Publicaciones de F Del Giorgio Solfa detectadas con Dimensions……..226
Figura 88. Citas de publicaciones de F Del Giorgio Solfa detectadas con Dimensions……..227
Figura 89. Síntesis de S. Justianovich según Semantic Scholar……228
Figura 90. Publicaciones de S Justianovich detectadas con Dimensions……..228
Figura 91. Citas de publicaciones de S Justianovich detectadas con Dimensions……..229
Figura 92. Síntesis de citas a F Cervini según Google Scholar……...230
Figura 93. Síntesis de Federico Cervini según Semantic Scholar……...231
Figura 94. Síntesis de A. Lasala según Semantic Scholar……...232
Figura 95. Síntesis de Enrique Frayssinet según Semantic Scholar……..234
Figura 96. Síntesis de citas a MS Sierra según Google Scholar……235
Figura 97. Síntesis de María Sol Sierra según Semantic Scholar……...235
Figura 98. Síntesis de Clara Tapia según Semantic Scholar……...236
Figura 99. Síntesis de citas a PM Ungaro según Google Scholar……...237
Figura 100. Síntesis de P. Ungaro según Semantic Scholar……237
Figura 101. Síntesis de Mariano Javier Aguyaro según Semantic Scholar……238
Figura 102. Síntesis de R. Canetti según Semantic Scholar……239
Figura 103. Publicaciones de Rocío Belén Canetti detectadas con Dimensions……..240
Figura 104. Citas de publicaciones de Rocío Belén Canetti detectadas con Dimensions……..240
Figura 105. Síntesis de citas a L Chierchie según Google Scholar……241
Figura 106. Síntesis de L. Chierchie según Semantic Scholar……242
Figura 107. Síntesis de G. Clinckspoor según Semantic Scholar……243
Figura 108. Publicaciones de G Clinckspoor detectadas con Dimensions……244
Figura 109. Síntesis de citas a G Amendolaggine según Google Scholar……245
Figura 110. Síntesis de Guido Amendolaggine según Semantic Scholar……..245
Figura 111. Síntesis de citas a LA Corujo según Google Scholar……...246
Figura 112. Síntesis de Leonardo Corujo según Semantic Scholar……247
Figura 113. Síntesis de citas a TA Alvarado Wall según Google Scholar……..247
Figura 114. Síntesis de Ticiana Alvarado Wall según Semantic Scholar……...248

Figura 115. Publicaciones de Ticiana Agustina Alvarado Wall detectadas con Dimensions……..248
Figura 116. Citas de publicaciones de Ticiana Agustina Alvarado Wall detectadas con Dimensions……249
Figura 117. Síntesis de citas a JA Roude según Google Scholar……...250
Figura 118. Síntesis de citas a E D´Amico según Google Scholar……..251
Figura 119. Síntesis de Enrique D´Amico según Semantic Scholar……251
Figura 120. Síntesis de Carolina Panzone según Semantic Scholar……..252
Figura 121. Análisis de coautoría en red de F Del Giorgio Solfa……254
Figura 122. Análisis de citas en red de F Del Giorgio Solfa……..255
Figura 123. Análisis de coautoría en red de S Justianovich……..256
Figura 124. Análisis de citas en red de S Justianovich……..257
Figura 125. Análisis de coautoría en red de G Clinckspoor……..257

## 10.2. Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de datos para el desarrollo de la tesis……..38
Tabla 2. Informantes expertos seleccionados y convocados……..47
Tabla 3. Informantes expertos entrevistados……47
Tabla 4. Períodos de actuación de becarios e investigadores en DDII de la CIC……...70
Tabla 5. Lugares de trabajo de DDII becarios e investigadores de la CIC……...79
Tabla 6. Directores y codirectores de DDII becarios e investigadores de la CIC……81
Tabla 7. Campos de conocimiento por formación en becarios e investigadores de la CIC……211
Tabla 8. Campos de conocimiento por docencia en becarios e investigadores de la CIC……..212
Tabla 9. Google Scholar de DDII Becarios e investigadores de la CIC……..221
Tabla 10. Semantic Scholar de DDII becarios e investigadores de la CIC……222
Tabla 11. Dimensions de DDII becarios e investigadores de la CIC……...223
Tabla 12. DDII becarios e investigadores en CIC-Digital……..224