

III Jornadas Nacionales sobre estudios regionales y mercados de trabajo. Universidad Nacional de Jujuy (Facultad de Cs. Económicas y Unidad de Investigación en Comunicación, Cultura y Sociedad de la Facultad de Humanidades y Cs. Sociales) y Red SIMEL, San Salvador de Jujuy, 2014.

# **Desajuste educativo: situación actual y su importancia en el sector hotelero de la región noroeste de la República Argentina.**

Petrizzi, Ramiro, Sánchez Ollero, José Luis y García Pozo, Alejandro.

Cita:

Petrizzi, Ramiro, Sánchez Ollero, José Luis y García Pozo, Alejandro (2014). *Desajuste educativo: situación actual y su importancia en el sector hotelero de la región noroeste de la República Argentina. III Jornadas Nacionales sobre estudios regionales y mercados de trabajo. Universidad Nacional de Jujuy (Facultad de Cs. Económicas y Unidad de Investigación en Comunicación, Cultura y Sociedad de la Facultad de Humanidades y Cs. Sociales) y Red SIMEL, San Salvador de Jujuy.*

Dirección estable:

<https://www.aacademica.org/iii.jornadas.nacionales.sobre.estudios.regionales.y.mercados.de.trabajo/55>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eXuy/txg>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

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

**DESAJUSTE EDUCATIVO:  
SITUACIÓN ACTUAL Y SU IMPORTANCIA EN EL SECTOR HOTELERO  
DE LA REGIÓN NOROESTE DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Ramiro Petrizzi (Universidad Católica de Santiago del Estero)  
José Luis Sánchez Ollero (Universidad de Málaga, España)  
Alejandro García Pozo (Universidad de Málaga, España)  
rpetrizzi@hotmail.com

### **Introducción**

El término capital humano (Schultz, 1961; Becker, 1964), reviste en la literatura económica diversas facetas y abarca diferentes tipos de inversión. El concepto se funda en considerar a la educación y la formación como inversiones que realizan los individuos racionales, con el fin de incrementar su eficiencia productiva o sus ingresos.

La importancia que posee la formación de las personas en el desarrollo de la sociedad ha sido observada desde la antigüedad clásica, así como las cuestiones vinculadas a la educación fueron de interés para los economistas. No obstante, recién hacia la segunda mitad del siglo pasado es cuando se realizan las primeras modelizaciones de la educación desde una perspectiva económica con los trabajos de Solow (1956) y Swam (1956).

Análogamente a las inversiones que realizan las empresas en capital físico en busca de distintos tipos de beneficios, las teorías económicas modernas plantean que el capital humano es la materialización de la inversión en educación por parte de los individuos. Este capital se adquiere y acumula en tres fases distintas distribuidas a lo largo de la vida del individuo: en el hogar, por medio de la experiencia o sobre el terreno y en las etapas de la educación formal (Destinobles, 2006). En este contexto y en base a las diferencias entre las personas, se puede concluir que la fuerza de trabajo no es homogénea y que desarrollando tareas similares distintos trabajadores tendrán distinta productividad (Marchante y Ortega, 2012; Kampelmann y Rycx, 2012). Esta adecuación a los requerimientos del mercado de trabajo por parte de los trabajadores dependerá del capital humano que cada uno ostente (Giménez y Simón, 2002). Finalmente, la inversión realizada en capital humano será rentable siempre que no se deprecie por periodos prolongados de desempleo y que las tareas realizadas tengan correlación con el nivel educativo alcanzado (García Montalvo, 1995).

Teniendo en cuenta la rentabilización de las inversiones en educación por parte de las administraciones es que toma importancia la adecuación de los sistemas educativos a los

perfiles requeridos por el mercado laboral (Sánchez Ollero, 2001). La sincronización entre el sistema educativo y el mercado laboral ha sido un tema profusamente estudiado por economistas, políticos y educadores (véase, por ejemplo, Sicherman, 1991; Beneito, Ferri, Moltó y Uriel, 1996). Los estudios realizados al respecto han centrado su atención en los cambios que se producen en el rendimiento de la educación a lo largo del tiempo por un lado y en el análisis de lo que se ha llamado *mismatch* (desajuste) existente entre los perfiles curriculares de los trabajadores y los requerimientos de los puestos de trabajo que ocupan. Según esta última línea de análisis, se presentan dos consecuencias negativas: que el desajuste de lugar a un exceso en el volumen de candidatos en relación a los puestos de trabajo disponibles para algún tipo de trabajadores (desempleo) y a una escasez en otros casos, o sea, una dificultad para cubrir los puestos; o bien que los puestos de trabajo se cubran con trabajadores que poseen otro nivel educativo al requerido con la consecuente falta de adecuación entre el trabajador y el puesto desempeñado (Blanco, 1997).

### Objetivos

Con este trabajo se pretende dar cuenta de la existencia de desajuste educativo en los trabajadores del sector hotelero de la Región Noroeste de la República Argentina y proceder a su medición.

### Delimitación geográfica, temporal y espacial

La presente investigación se ha realizado para la región Noroeste de la República Argentina, específicamente en las ciudades capitales de las provincias de Tucumán, Salta, Santiago del Estero y Jujuy. No se han recogido datos en la provincia de Catamarca (también perteneciente a esta región) debido a que su ciudad capital no cumple con los requisitos de la población bajo estudio. La regionalización se corresponde con la utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU). Respecto del contexto temporal, los datos han sido obtenidos entre los meses de junio y diciembre del año 2013.

## Marco teórico y conceptualización

### El capital humano y sus componentes

El capital humano se compone de un conjunto amplio de conocimientos y habilidades que dan al trabajador un stock de capital productivo que puede ser intercambiado en el mercado laboral. De la misma forma que una empresa realiza sus inversiones en capital físico esperando que rinda utilidades con el paso del tiempo, los individuos, sus padres o la sociedad en su conjunto realizan un gasto en educación y/o formación a la espera de que esa inversión retorne con más la utilidad esperada. Esta inversión es realizada en lo que se denomina capital humano y el retorno se percibe en el mercado de trabajo y también en el aumento del nivel de vida futuro del individuo.

Además de los ya mencionados, de acuerdo a lo enunciado por McConnel y Brue (1995) los gastos en salud, migración, búsqueda de empleo y crianza de los hijos, son también inversiones en capital humano.

En la tabla 1 se muestran los componentes de la dotación de capital humano según las Ley de Educación Nacional de la Argentina. La enumeración presentada en el cuadro se utilizará en este trabajo como referencia para la delimitación del desajuste educativo como un déficit de cualificaciones y para analizar las necesidades formativas correspondientes a cada uno de los tipos de enseñanza (reglada y no reglada) y también de formación en los puestos de trabajo.

Tabla 1: Componentes de la dotación de capital humano según Ley de Educación Nacional N° 26.206 (vigente).  
Fuente: adaptado de Marchante, Ortega y Sánchez Ollero (2001)

Componentes de la dotación de capital humano	a) Talento natural: diferencias de capacidad de adiestramiento y de aprendizaje, afectivas y psicológicas.	
	b) Condicionamientos socioeconómicos y familiares: entorno familiar, nivel de renta y estudio de los padres, lugar de residencia, acceso a centros de enseñanza, etc.	
	c) Inversiones en educación reglada	Nivel inicial
		Educación primaria básica (E.P.B)
		Educación secundaria básica (E.S.B)
		Educación secundaria superior (E.S.S)
		Formación técnica-profesional
		Diplomatura universitaria o equivalente
	Licenciatura universitaria o superior	
	d) inversiones en educación no reglada	Formación Profesional Ocupacional
Otras enseñanzas no regladas obtenidas antes del primer empleo o en periodos de desempleo		
e) Formación en el trabajo	Aprendizaje mediante la experiencia	
	Formación continua	
f) Inversión en búsqueda de empleo y movilidad laboral ocupacional y/o migración		
g) inversión en salud y mantenimiento		

Puede observarse que los componentes del capital humano se describen siguiendo la cronología vital del trabajador: en primer término se presentan las cualidades innatas y lo brindado por el entorno familiar a través de la socialización primaria. Luego las etapas del periodo de escolarización, la formación en el trabajo, etc.

#### Delimitación del desajuste educativo

El desajuste educativo se define, de forma genérica, en la mayoría de los trabajos de investigación como “*una discrepancia entre el nivel educativo alcanzado por el trabajador y el requerido por su puesto de trabajo, clasificando a los trabajadores en tres categorías*” (Alba Ramírez, 1993, p. 274; Bajo Madrigal, 2003, p. 3):

- Sobreeducados: cuando su nivel educativo es superior al requerido por su puesto de trabajo.
- Infraeducados: cuando su nivel educativo es inferior al requerido por su puesto de trabajo.
- Adecuadamente educados: cuando su nivel educativo se corresponde con el requerido por su puesto de trabajo.

De estas definiciones se evidencia el problema de cuál sería el nivel adecuado de educación necesario para desarrollar un determinado trabajo en una ocupación dada, dato que debe conocerse para determinar si existe y en qué grado sobre o infraeducación. En la práctica científica, “*el indicador más utilizado está referido a los años de escolarización conjuntamente con los años de experiencia*” (Groot, 1993, p. 301), estos datos se obtienen, según sea la metodología utilizada, a través de métodos estadísticos, mediante encuestas (método subjetivo) o utilizando fuentes de análisis exógenas (método objetivo).

Desde la perspectiva de la teoría del capital humano (Becker, 1964), se da por supuesto la plena eficiencia de los mercados y que todos los trabajadores reciben el valor marginal de su producción. En este marco, puede presentarse un desajuste por periodos entre la inversión en educación y la demanda de trabajadores formados en una sociedad determinada, sin embargo el desajuste como sobre o infraeducación carecería de importancia en el largo plazo.

Desde la perspectiva de la teoría de la señalización se propone al nivel educativo alcanzado por un trabajador como una señal enviada al mercado laboral de su habilidad innata, por lo que las diferencias en los niveles de educación se plasmarían en diferencias en las capacidades individuales. Desde este punto de vista, a mayor habilidad de un trabajador

menor coste de educación para la empresa contratante por reducción de la formación específica en el centro de trabajo. En ciertas circunstancias las empresas demandarán trabajadores con niveles superiores de cualificación a las necesarias garantizándose la contratación de empleados con la habilidad necesaria para el correcto desempeño de sus tareas en cada ocupación generando así el fenómeno denominado inflación de cualificaciones. La relevancia de esta situación radica en la presunción de que el contenido de la educación del trabajador posee menor importancia que la señal que emite sobre su habilidad innata.

### La medición del desajuste educativo

A partir del punto de vista teórico del desajuste educativo adoptado para esta investigación, que entiende la sobreeducación como la posesión de un nivel educativo superior al requerido por el puesto de trabajo (Rumberger, 1981; Hartog y Oosterbeek, 1988; Sánchez Ollero, 2001; Bajo Madrigal, 2003), se han señalado los efectos económicos del desajuste educativo en las escalas de análisis macro y micro económica. Respecto de lo macroeconómico, Tsang y Levin (1985) y Blanco (1997) mencionan que cuanto más perdura el desajuste educativo mayor sería la probabilidad de que este produzca una reducción en el grado de eficiencia social de la inversión en educación. A escala microeconómica son diversos los trabajos que han estudiado la incidencia del desajuste educativo sobre distintos aspectos tales como la productividad, la movilidad, los salarios y el perfil de los trabajadores, (véase, por ejemplo, Verdugo y Verdugo, 1988; Sicherman y Galor, 1990; Sánchez Ollero, 2001; García Pozo, Sánchez Ollero y Benavidez Chicón, 2012; Espino, 2013).

Tres son las metodologías que se han utilizado para la medición de la magnitud del desajuste: el método objetivo, el estadístico y el subjetivo.

#### *Método Objetivo*

Este método se basa en la clasificación de puestos de trabajo en función de sus características tales como el grado de complejidad y la formación y experiencia requeridas para llevarlo a cabo asimiladas al nivel educativo adecuado para realizarlo. Surge de esto que es necesaria una gran cantidad de información para la clasificación de los puestos lo que convierte a esta en una metodología costosa y consecuentemente de compleja aplicación práctica en virtud de la frecuencia de actualización de los datos. Algunos estudios realizados bajo esta metodología son los trabajos de Berg (1970); Rumberger (1987) y Kalleberg y

Sorensen (1973), Kiker, Santos y Mendes de Oliveira (1997). Las críticas más habituales a este método se relacionan con que los catálogos de ocupaciones no cuentan con la capacidad de seguir la evolución de las características de los puestos de trabajo, sobre todo los expuestos a los cambios tecnológicos, los que además pueden generar la aparición de nuevos puestos que no estarían incluidos en esos catálogos (Halaby, 1994; Leuven y Oosterbeek, 2011).

#### *Método Estadístico*

En este método, el nivel de escolarización requerido para un trabajador que desempeña una determinada ocupación se obtiene de la media que ostentan todos los trabajadores de esa ocupación. Clogg y Shockey (1984) definen la sobreeducación en un trabajador cuando sus años de educación formal superan en una desviación típica la media de los años de la educación que desempeña. Verdugo y Verdugo (1989) retoman este concepto aplicándolo a su trabajo de desajuste educativo e ingresos en los graduados universitarios del Reino Unido, y posteriormente, dada la simplicidad del método, ha sido utilizado por innumerables autores, (véase, por ejemplo, García Montalvo, 1995; Groot, 1993; McGoldrick y Robst, 1996; Dolton y Silles, 2008; Chevalier y Lindley, 2009). Kiker, Santos y Mendes de Oliveira (1997) han propuesto como alternativa el uso de la moda en lugar de la media para el cálculo. La crítica más general a este método se basa en que algunos autores han observado que la marcada simetría de los niveles de sobre e infra educación hallados con el método estadístico no son otra cosa que las colas de una distribución normal (véase, por ejemplo, Hartog, 2000)

#### *Método Subjetivo*

Este método mide el desajuste educativo a través de encuestas y tiene dos modalidades: directa e indirecta. En la primera se le pregunta al trabajador como se considera respecto de la relación entre su nivel educativo y los requerimientos del puesto de trabajo que ocupa, así el trabajador se autoevaluará como sobre, infra o adecuadamente educado. En la modalidad indirecta, se realiza una comparación del nivel educativo alcanzado por el trabajador y el que este considera como óptimo para desempeñar su trabajo; de esta manera el desajuste educativo resulta de la diferencia entre los niveles educativos alcanzados y los requeridos.

En referencia a las preguntas formuladas, Leuven y Oosterbeek (2011) realizan un análisis que resulta atinado e interesante al mencionar que las mediciones basadas en

encuestas a los trabajadores dependen de la formulación de las preguntas sobre los requisitos de escolarización para su puesto de trabajo. En este marco, las palabras y la manera de preguntar varían de un estudio a otro y en función de eso también se verifica una variación en los resultados. En esta investigación se ha adoptado la perspectiva propuesta por Duncan y Hoffman (1981), utilizando específicamente las preguntas: ¿Qué nivel de estudios cree que es, actualmente, el más adecuado para realizar el trabajo correspondiente al puesto de trabajo que ud. Ocupa? y para el método directo: ¿Considera que los estudios que ha realizado son adecuados para el puesto de trabajo que desempeña? cuyas respuestas posibles son: Más que suficientes, Suficientes o Insuficientes, estas se han equiparado a los niveles de desajuste tradicionales, sobreeducado, adecuadamente educado e infraeducado.

Esta metodología ha sido la más utilizada en los trabajos de investigación, entre sus ventajas se destacan que: en este método la medición del desajuste educativo se refiere específicamente al puesto de trabajo y no a un agregado ocupacional (Hartog y Oosterbeek, 1988; Hartog, 2000) y también que son los trabajadores quienes mejor pueden conocer los requerimientos de los puestos que ocupan (Büchel, 2001).

### Estado del conocimiento

En los años setenta, particularmente en los Estados Unidos, se realizaron estudios en virtud de la aparición de los primeros síntomas de desajuste educativo. En esos momentos Freeman (1976) en su trabajo *The Overeducated American* afirmaba que los retornos de la educación superior habían disminuido y que esa situación había dado paso a la sobreinversión en educación, la pérdida de conocimientos y a un descenso salarial para los trabajadores con mayor nivel de educación y como consecuencia final se habían generado para los graduados distintas problemáticas en el mercado laboral norteamericano. Lo que pareciera haber sucedido es un desplazamiento en los términos del modelo de la competencia (Thurow, 1975), los trabajadores con altos niveles educativos debieron aceptar trabajos para los que estaban sobreeducados desplazando a los menos cualificados hacia empleos de menor remuneración o al desempleo.

En el ámbito de las economías europeas, en los últimos años del siglo pasado se moderaban las tasas de crecimiento conjuntamente con un importante progreso de la productividad, lo que dio como resultado elevadas tasas de desempleo (Sánchez Ollero, 2001). De manera similar a lo expuesto para el mercado laboral norteamericano, en estos



países, las personas con altos niveles de educación se encontraban a salvo de ese flagelo, también como consecuencia del fenómeno de desplazamiento o bien por la aparición de nuevos puestos de trabajo con requerimientos de personal cualificado en virtud de los avances tecnológicos devenidos del desarrollo de la sociedad de la información. Sin embargo, en ese contexto, Sánchez Ollero (2001) observó que los cambios en el mercado de trabajo parecen no ser lo suficientemente rápidos para absorber la oferta de mano de obra cualificada que emana de los sistemas educativos en puestos de trabajo adecuados a su cualificación, de esta manera el credencialismo se ha convertido en el principal argumento para justificar el desajuste en los mercados.

En Latinoamérica, Mora, (2005) y Castillo Caicedo (2007) han realizado estudios para el mercado laboral de Colombia que abordan el fenómeno de la sobreeducación, para la región de Cali el primero y para las nueve regiones colombianas en el segundo caso. Ambos autores encuentran altos índices de sobreeducación en el mercado laboral de ese país explicado, entre otras cosas, por la alta oferta de profesionales que no puede ser absorbida por el mercado laboral. Por su parte, para el mercado laboral argentino, Waisgrais (2010) analiza los determinantes de la sobreeducación de los jóvenes en ese país estudiando los desajustes entre el stock educativo de las personas entre 15 y 35 años y los requerimientos de los puestos de trabajo, verificando que los beneficios de la educación declinan a medida que las personas acumulan experiencia laboral.

Más allá del ámbito geográfico o temporal de los trabajos empíricos, los desajustes están relacionados con una ampliación de la oferta de personas con mayor nivel educativo producida, generalmente, por una mejora en los sistemas de educación o por un aumento en la inversión en educación, como en el caso de los países de la OCDE cuyo gasto en educación se incrementó en la década 1990-2000 en un 0,6% de media del PIB, creciendo a un ritmo mayor que su riqueza.

## **Metodología**

### La medición del capital humano

Generalmente los indicadores utilizados para la medición del capital humano se refieren a los niveles de educación alcanzados, lo que implica dejar de lado otras posibles vías de formación como la formación ocupacional o continua o la que se obtiene a través de la experiencia en el puesto de trabajo.

Para la evaluación del stock de enseñanza reglada de la población bajo estudio, en este trabajo se sigue la metodología aplicada por Sánchez Ollero (2001) basada en la utilización de dos indicadores: los años medios de escolarización y la distribución de los encuestados en función del nivel de instrucción alcanzado. A continuación se describen cada uno de ellos en detalle.

- ***Años medios de escolarización:*** Estos se estiman por los estudios terminados con la prerrogativa de que se utiliza un año para cada curso. Para el cálculo de este indicador se asigna una cantidad de años para cada nivel educativo, por lo general, igual al número que se tarda en concluir esos estudios, multiplicado por el porcentaje de personas que poseen ese nivel educativo; luego los resultados de todos esos niveles se suman y se dividen por cien, quedando así esta cifra como el indicador final.
- ***Distribución de los encuestados en función del nivel de instrucción alcanzado:*** en este trabajo el indicador se utilizará para realizar la distribución de los encuestados según el nivel de estudios de enseñanza reglada y también según los cursos realizados en enseñanza no reglada. En este último aspecto no existe en las encuestas oficiales una categorización de este tipo de enseñanza, por lo que se utiliza el criterio adoptado por Sánchez Ollero (2001) tomando como indicador la simple enumeración de los tipos de estudios impartidos y el número de horas de cada una de las materias que los componen.

Los niveles educativos son los utilizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU), se han realizado algunas modificaciones de índole operativa que consisten en la agregación de los niveles inicial, primario, EGB (1, 2 y 3) y polimodal o secundario y la unificación de los niveles terciarios y formación profesional por ser estos últimos parte de un mismo nivel educacional. Además, la categoría más alta es la de licenciatura universitaria o superior, dado que no se consideró como categoría separada la de posgrado por no ser representativa. Finalmente, el nivel educativo de los encuestados se toma como el máximo completado. En la tabla 2 se presentan los años medios de escolarización según el nivel de estudios alcanzados por el trabajador.



Tabla 2: Años de escolarización según nivel de estudios alcanzado. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación de la Nación

Nivel de estudios terminados		Años de escolaridad por nivel (Ley de Educación Nacional 26.206)	Años medios de escolarización
Educación reglada	Obligatoria	Analfabeto/sin est.	-
		Inicial	1
		EPB	6
		ESB	3
		ESS	3
	No obligatoria	Formación Profesional o Tecnicaturas	3
		Diplomatura universitaria (pregrado)	2
		Licenciatura	4
			10
			16
			15
			17

### Descripción de la base de datos

Para la toma de datos se ha construido una encuesta, cuyo cuestionario se ha basado en el utilizado para el proyecto de investigación 1FD97-0858, Déficit de calificaciones productividad y salarios en el sector turístico andaluz, realizado en España. Este instrumento se ha adaptado a la realidad de área bajo estudio adecuando los niveles educacionales según se explicara más arriba y tomando las ocupaciones que rigen según la normativa vigente y el convenio colectivo de trabajo de la Unión de Trabajadores hoteleros y Gastronómicos de la Republica Argentina (UTHGRA).

La toma de las encuestas se realizó de forma directa en visitas sucesivas a los establecimientos con la intención de aplicarlas a la totalidad de la población. Esta comprende a los trabajadores de hoteles que se encuentran en las ciudades capitales de las provincias del Noroeste argentino (Tucumán, Santiago del Estero, Salta y Jujuy) y que, a julio de 2013 figuraran en los registros oficiales de los organismos estatales de turismo como hoteles legalmente habilitados. Con el objeto de poder realizar las estimaciones, solo se han considerado los establecimientos que a la fecha citada contasen en su plantilla con al menos siete empleados. La media de respuesta obtenida ha sido del 60,8 % para el conjunto de la población quedando finalmente 459 casos útiles.

### Análisis descriptivo y modelo econométrico

Para el análisis descriptivo se utilizó el programa SPSS versión 22. Particularmente este análisis realiza una descripción estadística de la composición del colectivo objeto de

estudio según las variables: edad, sexo, puesto ocupado, nivel de estudio alcanzado, experiencia y movilidad interna y externa; además se cuantifican los niveles de desajuste educativo de acuerdo a la clasificación de sobre e infraeducación aplicando el método subjetivo.

Para la determinación de la incidencia de las características del individuo en el desajuste educativo, se ha especificado y estimado un modelo Logit multinomial en el que la variable dependiente toma tres valores que se constituyen en mutuamente excluyentes: sobreeducados, adecuadamente educados e infraeducados. El colectivo de referencia es el de los adecuadamente educados y se han considerado como determinantes del desajuste las siguientes variables:

- Provincia en la que se emplaza el establecimiento: mediante cuatro variables dummie que representan a las provincias de Jujuy, Salta, Santiago de Estero y Tucumán.
- La categoría del establecimiento: con cinco variables dummie que representan las categorías que van de una a cinco estrellas.
- El sexo y el estado civil: este último por medio de tres variables dummie que representan a los estados: soltero, casado y viudo o divorciado.
- Movilidad funcional interna: con la variable categórica que responde a la pregunta ¿ha trabajado en otro puesto en esta misma empresa?
- Movilidad externa: con una variable categórica que responde a la pregunta ¿ha trabajado anteriormente en otra empresa?
- El nivel de estudios del trabajador: mediante cinco variables dummie que representan las categorías analfabeto o sin estudios hasta nivel inicial, nivel primario y secundario con EGB o secundario, nivel terciario de formación profesional, diplomatura universitaria y licenciatura universitaria o superior.
- Área en la que el trabajador ocupa su puesto: mediante cinco variables dummie correspondientes a: Administración y Recepción, Restauración, Cocina, Pisos y Limpieza y Seguridad y Mantenimiento.
- Experiencia en el puesto de trabajo necesaria para realizar de forma correcta las tareas: agrupada en cuatro variables dummie; menos de 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 a 12 meses y más de doce meses.
- Las variables continuas: Antigüedad en el puesto y antigüedad en la empresa, ambas medidas en años.



## Resultados

### Análisis descriptivo

En la tabla 3 se presentan las características de la muestra. No se observan diferencias significativas por sexo para el total de la muestra. Respecto de la distribución por edad casi la mitad de la muestra (47,5%) tiene menos de 35 años lo que correspondería a una población joven; además, hay un 21,8% que no llega a los 45 años por lo que podemos decir que la gran mayoría de los trabajadores son jóvenes o de mediana edad, este hallazgo es coincidente con el análisis del mercado laboral de la hostelería española realizado en Sánchez Ollero (2001).

Tabla 3: características de la muestra, frecuencias y porcentajes. Fuente: Elaboración propia

	N	%
<b>Provincia</b>		
Jujuy	65	14,2
Salta	219	47,7
Tucumán	103	22,4
Santiago. Del Estero	72	15,7
Total	459	100,0
<b>Sexo</b>		
Hombre	243	52,9
Mujer	216	47,1
<b>Edad</b>		
hasta 24 años	42	9,2
de 25 a 34 años	218	47,5
de 35 a 44 años	100	21,8
de 45 a 54 años	82	17,9
más de 54 años	17	3,7
<b>Área funcional</b>		
Administración y Recepción	203	44,2
Restauración	45	9,8
Cocina	47	10,2
Limpieza	124	27,0
Seguridad y Mantenimiento	40	8,7

Al desagregar la característica sexo del trabajador por área funcional (tabla 4), puede observarse que existe un fenómeno de segregación vertical y horizontal, destacándose esta situación en el área de Pisos y Limpieza donde el porcentaje de mujeres es cercano al 100%. Lo opuesto se observa en el área de Seguridad y Mantenimiento respecto del porcentaje de trabajadores de sexo masculino. Estos resultados también guardan coherencia con los hallados por Sánchez Ollero (2001).



Tabla 4: Distribución de trabajadores por sexo y área funcional. Fuente: Elaboración propia

Área funcional	hombre		mujer	
	N	%	N	%
Administración y Recepción	130	64,0	73	36,0
Restauración	33	73,3	12	26,7
Cocina	37	78,7	10	21,3
Limpieza	3	2,4	121	97,6
Seguridad y Mantenimiento	40	100,0	0	0,0

### Formación reglada

A continuación se presentan en la tabla 5 los resultados referentes a los años de estudios de los trabajadores según las diferentes características del individuo: sexo, edad y área funcional donde desempeña su trabajo. Se observa que la media general es de 12,74 años, esto podría estar respondiendo al requerimiento del nivel medio de estudios para el ingreso a la gran mayoría de los puestos en el mercado laboral del país.

Tabla 5: años de escolarización según características del individuo. Fuente: Elaboración propia

	N	Media	Desviación típica
<b>Sexo</b>			
hombre	243	13,04	3,04
mujer	216	12,40	3,14
Total	459	12,74	3,10
<b>Grupos de edad</b>			
hasta 24 años	42	11,81	2,77
de 25 a 34 años	218	13,28	3,02
de 35 a 44 años	100	12,76	3,04
de 45 a 54 años	82	11,90	3,32
más de 54 años	17	12,12	2,96
<b>Áreas funcionales</b>			
Administración y Recepción	203	14,08	2,85
Restauración	45	12,44	3,06
Cocina	47	12,28	2,92
Limpieza	124	10,92	2,55
Seguridad y Mantenimiento	40	12,48	3,08

La diferencia por género no se verifica como significativa en el total de la muestra, mostrando una leve diferencia de signo positivo para los hombres. La media más elevada se encuentra en el grupo de edad de 25 a 34. Al cruzar las variables de áreas funcionales y grupos de edad, se ha encontrado que más de la mitad (57,3%) de esa franja etaria desempeña sus tareas en el área de Administración y Recepción. El nivel ligeramente inferior en la media



para el colectivo de hasta 24 años puede estar dado por que en esta franja se encuentran los individuos que aún no han acabado su formación.

### Desajuste educativo: análisis descriptivo por el método subjetivo indirecto

En la tabla 6 se presenta un análisis del desajuste tomando las variables correspondientes a las características del individuo.

Tabla 6: Desajuste por método subjetivo indirecto según características del trabajador. Fuente: Elaboración propia

	Sobreeducados %	Adecuadamente educados %	Infraeducados %	N
Total general	20,7	54,0	25,3	459
Sexo				
Hombre	15,2	53,9	30,9	243
Mujer	26,9	54,2	19,2	216
Nivel de estudios				
Analfabetos o sin estudios o Nivel inicial	0,0	0,0	100,0	2
nivel medio	1,2	62,3	36,5	244
educación superior no universitaria	24,8	52,3	22,9	109
diplomatura universitaria	40,7	59,3	0,0	54
Grado universitario o superior	86,0	14,0	0,0	50
Grupos de edad				
Hasta 24 años	21,4	71,4	7,1	42
De 25 a 34 años	26,1	50,0	23,8	218
De 35 a 44 años	18,0	66,0	16,0	100
De 45 a 54 años	18,3	46,3	35,4	82
Más de 54 años	17,6	29,4	52,9	17
Área funcional				
Administración y Recepción	30,5	36,0	33,5	203
Restauración	33,3	60,0	6,7	45
Cocina	4,3	57,4	38,3	47
Limpieza	15,3	73,4	11,3	124
Seguridad y Mantenimiento	10,0	75,0	15,0	40

Se observa para el total de la muestra que un 54% de los trabajadores se ha considerado como adecuadamente educados, un 20,7% como sobreeducados y un 25,3% creen que su nivel educativo no es suficiente para desempeñar sus tareas. Estos resultados difieren sustancialmente de los obtenidos por Espino (2011), quien aplica el método estadístico con datos del año 2009, para el sector Comercio, Restaurantes y Hoteles en Uruguay. La Autora verifica un 55,8% de sobreeducados; un 16,5% de adecuadamente

educados y un 27,7% de infraeducados. Esta diferencia podría estar explicada, más allá de tratarse de países distintos, por el uso de diferentes métodos.

En la desagregación por género, los adecuadamente educados están en niveles muy similares pero en los desajustes se observa que la sobreeducación afecta más la mujer que al hombre y en la infraeducación la relación es inversa, esta tendencia también fue observada en otros trabajos de Latinoamérica (véase, por ejemplo, Espino, 2011; Espino, 2013) y también en Argentina (Maurizio, 2001; Perez, 2005; Waisgrais, 2010). Respecto de lo primero, podría ser consecuencia de que la mayoría de las mujeres desempeñan sus tareas en el área de Pisos y Limpieza, donde se requiere poco nivel de escolarización.

En el análisis por nivel de estudios se verifica una alta adecuación en el nivel medio, situación coherente con lo que se requiere para el ingreso al sector en el ámbito bajo estudio. El nivel más elevado de sobreeducación se presenta en el grado universitario, seguido por el nivel de diplomatura. Para comprender este resultado se han cruzado las variables Nivel de Estudios con Grupos de Edad resultando que las dos categorías en la que destacan los sobreeducados, se concentran los trabajadores más jóvenes; esto podría estar mostrando al sector de la hotelería como de entrada al mercado laboral en la región, teniendo en cuenta el aumento en la oferta de empleo por el crecimiento del sector.

En Latinoamérica son varios los estudios que llegan a los mismos resultados en cuanto al análisis del desajuste en función de la edad del trabajador y del nivel de estudios poseídos (Mora, 2004; Mora, 2008; Espino, 2011). En la Argentina Maurizio (2001) encuentra que conforme aumenta la edad del trabajador, se reduce la sobreeducación, lo que también sería coherente con los resultados de este estudio. Similar situación presentan Pérez (2005) para los datos de los conglomerados urbanos argentinos en el año 2003 y Waisgrais (2010) para datos del año 2001.

Respecto de los grupos de edad, los trabajadores más jóvenes son los que se consideran más adecuadamente educados para sus puestos de trabajo, seguidos por el grupo de 35 a 44 años. Sobre estos casos, los de la categoría de menos de 24 años, son los que menos cursos han realizado, esto puede responder al poco tiempo que han tenido pero también podría ser, que al percibir que sus estudios son suficientes para desempeñar las tareas que se les encomiendan, optan por no capacitarse. En el caso del grupo de 35 a 44 años, son los que más cursos de formación específica han realizado lo que daría, finalmente un buen ajuste al puesto de trabajo. Por último, se observa que el porcentaje más bajo de adecuadamente



educados y más alejado de la media general, con un 29,4 % y también el que cuenta con mayor porcentaje de infraeducados es el grupo de los de más de 54 años; aquí podría darse el caso de desajuste por avances tecnológicos en la gestión de los establecimientos en un contexto de crecimiento del sector y de la demanda internacional.

Finalmente en la desagregación por área funcional, el porcentaje de adecuadamente educados que más se aleja de la media general es el del área de Pisos y Limpieza, esto guarda relación con lo que se explica más arriba para la alta segregación que existe en estas ocupaciones, donde la mayoría son mujeres con estudios de nivel medio, lo que considerarían como suficiente para el desempeño de sus tareas. En esta clasificación la infraeducación más alta se presenta en el área de Restauración con un 6,7%; al cruzar las variables de Nivel de Educación con Puestos por Área funcional, se observa que en Restauración el 60% de los trabajadores tiene estudios de nivel medio y el 26,6% nivel terciario o de grado universitario, en función de las tareas asignadas a los puestos de esa área, resulta razonable que sean muy pocos los que se consideren infraeducados y que exista un 33,3% de sobreeducados.

#### Análisis del desajuste educativo mediante modelos econométricos

Aplicado el modelo logit multinomial, se ha llegado a un coeficiente Pseudo R cuadrado de McFadden de 0,568 en SPSS y de 0,570 en STATA, lo que indica una bondad de ajuste del modelo aceptable del 57%. En la tabla 7 se muestran las características del modelo aplicado. Luego se obtuvo la tabla de clasificación de frecuencias observadas respecto a las frecuencias pronosticadas por cada categoría de respuesta. Esta tabla, reproducida aquí en la tabla 8, muestra el poder clasificatorio del modelo aplicado; puede observarse que para este caso la clasificación es alta ya que brinda un porcentaje global del 85,8%, teniendo el mayor valor para los adecuadamente educados con un 88,7% de aciertos. Las características de referencia son: Hombre, Provincia de Jujuy, Categoría tres estrellas, Estado civil soltero, Estudios de nivel primario y secundario con EGB o secundario (nivel medio), trabajando en el Área de Administración y Recepción y que requiere Menos de tres meses de experiencia en el puesto para desarrollar correctamente sus tareas. La categoría de referencia de la variable dependiente es Adecuadamente educado.



Tabla 7: Características del modelo aplicado

Estadísticos del modelo Logit Multinomial
Numero de Observaciones: 457
LR Chi cuadrado: 525,7
Prob>Chi2= 0.000
Log likelihood: -197,89549
Pseudo R2: 0,5705
Intervalo de confianza: 95 %
Categoría base: Adecuadamente educados

Tabla 82: Clasificación de casos modelo logit multinomial. Fuente: Elaboración propia

Clasificación				
Observado	Pronosticado			Porcentaje correcto
	Sobreeducado	Adecuadamente educado	Infraeducado	
Sobreeducado	89	13	0	87,3%
Adecuadamente educado	15	219	13	88,7%
Infraeducado	0	24	84	77,8%
Porcentaje global	22,8%	56,0%	21,2%	85,8%

- Respecto de la provincia en la que se emplaza el establecimiento, la única que resultó significativa ha sido Tucumán, para el colectivo de los sobreeducados. Los trabajadores que desempeñen sus tareas en establecimientos de dicha provincia, tienen 0,11 veces menos probabilidad de estar sobreeducados que los que trabajan en Jujuy frente a los adecuadamente educados. Respecto del estado civil, han resultado significativas las categorías de casado y viudo o divorciado para los sobreeducados. En este caso los trabajadores casados tienen 0,10 veces menos probabilidad de estar sobreeducados que los solteros y los viudos o divorciados 0,11 veces menos frente a los adecuadamente educados. Este resultado es coincidente con el análisis descriptivo en el que del total de los sobreeducados, el 58,8 % son solteros, el 33,3 % casados y el 7,8 % viudos o divorciados.
- Los niveles de estudios del trabajador han resultados significativos para los sobreeducados y para los infraeducados. En el primer colectivo, los individuos que tienen más probabilidad de estar sobreeducados son los que poseen estudios de licenciatura o superior (3562,8 veces más que la referencia), seguidos por los de estudios de tecnicatura (370,4 veces más) y por los de diplomatura universitaria con 17,15 veces más probabilidades que los que poseen estudios de nivel medio, frente a los adecuadamente educados. El dato de los trabajadores con estudios superiores podría estar indicando que el número

relativamente bajo de observaciones en la muestra con esta característica ha introducido un sesgo desconocido por el investigador, o bien que existe una cantidad considerable de trabajadores disponibles con alto nivel de estudios que se desempeñan en el sector como entrada al mercado de trabajo. Por su parte, respecto de los infraeducados, los trabajadores con nivel terciario tienen un 0,2% menos probabilidad de estar afectados por la infraeducación y los que poseen estudios de diplomatura universitaria un 4,9% menos que los que tienen estudios de nivel medio, frente a los adecuadamente educados. En el análisis descriptivo los resultados mostraban datos coherentes con los de este modelo.

- En lo que se refiere a las áreas donde los trabajadores desempeñan sus tareas, los trabajadores que desempeñan sus tareas en el área de Restauración tienen 4,46 veces más probabilidades de encontrarse sobreeducados que los del área de Administración y Recepción; mientras que los que trabajan en Pisos y Limpieza tienen 5,37 veces más de probabilidades de estar sobreeducados que los del área de referencia, en ambos casos frente a los adecuadamente educados. Con relación de signo negativo resultaron las áreas de Cocina y Seguridad y Mantenimiento: en el primer caso estos trabajadores tienen un 5,99% menos de probabilidades de estar sobreeducados que los del área de referencia mientras que los de Seguridad y Mantenimiento un 22% menos.
- Respecto a los infraeducados, todas las áreas han resultado relacionadas con signo negativo: los trabajadores del área de Restauración tienen un 0,9% menos probabilidades de resultar infraeducados, los de Cocina un 35%, los de Pisos y Limpieza un 0,4% y los de Seguridad y Mantenimiento un 20% menos, en todos los casos frente al área de Administración y Recepción y frente al colectivo de adecuadamente educados.
- La variable sexo ha sido determinante solo para los infraeducados, siendo que las mujeres tienen 5,9 veces más probabilidades de estar infraeducadas que los hombres. Este resultado contradice al análisis estadístico, toda vez que en la desagregación por género, las mujeres ostentan el menor porcentaje de infraeducación.
- De las variables continuas utilizadas, resultan determinantes la edad y la antigüedad en el puesto para el colectivo de los infraeducados. Respecto de la edad, el resultado indica que con cada año de edad la probabilidad de estar infraeducado aumenta 1,15 veces; contrariamente, con cada año de antigüedad en el puesto, la probabilidad de estar infraeducado disminuye en un 78,7%. En lo que se refiere a la variable experiencia, el modelo no explicaría lo encontrado en el análisis descriptivo ya que no queda clara en la

muestra la tendencia de la relación entre la antigüedad en el puesto y la infraeducación; incluso dicho análisis muestra resultados contradictorios que presentan a los trabajadores con más antigüedad en el puesto con mayor porcentaje de infraeducación. Comparados los resultados del modelo con otros estudios analizados para la Argentina, encontramos que Maurizio (2001) presenta una tendencia similar respecto de la edad de los trabajadores verificando una relación de signo positivo entre la edad y la infraeducación.

## Conclusiones

Se ha verificado la existencia de desajuste educativo en la región bajo estudio. Según las características del individuo por las que se ha desagregado el análisis se pudo verificar que:

- Existe segregación por género vertical y horizontal con una alta concentración de mujeres en el área de Pisos y Limpieza y de hombres en Seguridad y Mantenimiento.
- La mayoría de los trabajadores son jóvenes lo que podría estar mostrando al sector bajo estudio como de entrada al mercado laboral, probablemente debido a la poca exigencia en los niveles de estudio requeridos.
- La concentración de trabajadores registrados formalmente en determinadas categorías estaría reflejando un alto nivel de evasión fiscal y una sobreutilización de la mano de obra. Se ha verificado en el trabajo de campo que individuos que trabajan en recepción hacen a la vez de recepcionistas, cajeros y encargados de pagos a proveedores, etc. En el mismo sentido se pudo observar a mucamas que cumplen funciones correspondientes a cocina, compras, etc. En la literatura científica se ha observado que este tipo de situaciones pueden influir en la satisfacción laboral, para el sector bajo estudio por lo que sería conveniente un estudio que aborde esa temática en profundidad con el fin de llegar a un diagnóstico correctamente fundado.
- Al igual que en otros trabajos de diferentes países, se ha verificado una diferencia en los resultados al aplicar el método de análisis subjetivo directo e indirecto. La comparación con otros estudios de Argentina ha resultado compleja por no haber trabajos específicos para el sector, misma situación ha ocurrido con otros países latinoamericanos. Conforme el estudio de estos fenómenos avance, la discusión tenderá a enriquecerse.
- De acuerdo al análisis descriptivo, el perfil del trabajador sobreeducado del sector hotelero del Noroeste argentino sería: mujer, con grado de estudios universitarios o superior, de

entre 25 y 34 años, con contrato a plazo fijo, una antigüedad en el puesto y en la empresa menor a un año y que desempeña sus tareas en el área de Restauración o de Administración y Recepción.

- En forma análoga, el perfil del trabajador infraeducado sería: hombre, con estudios de nivel medio, mayor de 54 años, con un contrato de tiempo indefinido, una antigüedad en el puesto y en la empresa de más de nueve años y que ocupa un puesto en el área de cocina. Estos resultados guardan coherencia con Sánchez Ollero (2001) y con otros estudios para el sector realizados fuera de Latinoamérica.

### Referencias bibliográficas

- Alba Ramirez, A. (1993): "Mismatch in the Spanish Labor Market. Overeducation?" *Journal of Human Resources*, 28(2), 259-278.
- Bajo, Madrigal. M. (2003): "Una revisión de los métodos de medición del desajuste educativo: ventajas e inconvenientes". In *Hacienda pública y convergencia europea: X Encuentro de Economía Pública, Santa Cruz de Tenerife 2003* (p. 75). Universidad de La Laguna.
- Becker, G. S. (1964): "Human Capital". *National Bureau of Economic Research*. Nueva York.
- Beneito, P. Ferri, J.; Uriel, E. (1996): "Desajuste Educativo y Formación Laboral Especializada: Efectos Sobre los Rendimientos Salariales". *Working Papers* EC 96-11, IVIE, Valencia.
- Berg, I. (1970): "Education and jobs: The great training robbery". *Middlesex: Penguin Education, Penguin Books*.
- Blanco, J. M. (1997): "Comentarios acerca del desajuste educativo en España". *Papeles de Economía Española*, 72, 275-291.
- Büchel, F. (2001): "Overqualification: reasons, measurement issues and typological affinity to unemployment" in *Descy, P. and Tessaring, M. (eds.) Training in Europe. Second report on vocational training research in Europe: background report. Cedefop Reference Series*. Luxemburg: EUR-OP, 2, 453-560.
- Castillo Caicedo, M. C. (2007): "Desajuste educativo por regiones en Colombia: ¿Competencia por salarios o por puestos de trabajo?". *Revista Cuadernos de Economía*, XXVI (46), 107-145.

- Chevalier, A. y Lindley, J. (2009): "Overeducation and the skills of UK graduates". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 172(2), 307-337.
- Clogg, C. C., & Shockey, J. W. (1984): "Mismatch between occupation and schooling: A prevalence measure, recent trends and demographic analysis". *Demography*, 21(2), 235-257.
- Destinobles, A. G. (2006). "El capital humano en las teorías del crecimiento económico". *Universidad Autonoma de Chihuahua, Escuela de Economía Internacional. Eumed.net*.
- Dolton, P. J; Silles, M. A. (2008): "The effects of over-education on earnings in the graduate labour market". *Economics of Educations Review*, 27, 125-139.
- Duncan, G.J.; Hoffmann, S.D. (1981): "The economic value of surplus education", *economics of Education Review*, 1(1), 75-86
- Espino, A. (2011): "Evaluación de los desajustes entre oferta y demanda laboral por calificaciones en el mercado laboral de Uruguay". *Revista de Economía del Rosario*, 14(2).
- Espino, A. (2013): "Brechas salariales en Uruguay: Género, Segregación y Desajustes por Calificación". *Revista Problemas de Desarrollo*, 174(44), 89-117.
- Freeman, R. (1976). "The Overeducated American". *Academic Press, Nueva York*.
- García Montalvo, J. (1995): "Empleo y sobrecualificación: el caso español". *FEDEA Working Paper n. 95-20, Madrid*.
- García Pozo, A. Sánchez Ollero, J. L. y Benavidez Chicón, C. G. (2012): "Employer Size and Wages in the Hotel Industry". *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(3), 255-268.
- Giménez, G y Simón, B (2002): "Una Nueva Perspectiva en la Medición del Capital Humano". *Documento de trabajo 2002-02, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza*.
- Groot, W. (1993). Over-education and Returns to enterpriserelated Schooling. *Economics of Education Review*. 12(4), 299-309.
- Halaby, C. (1994): "Overeducation and skill mismatch", *Sociology of Education*, 67, 47-59.
- Hartog, J. (2000): "Over-education and earnings: where are we, where should we go?". *Economics of Education Review*, 19, 131-147.
- Hartog, J.; Oosterbeek, H. (1988): "Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling?" *Economics of Education Review*, 7(2), 185-194.

- Kalleberg, A.; Sørensen, A.B. (1973) “The measurement of the effects of overtraining on job attitudes”, *Sociological Methods and Research*, 2(2), 215-238.
- Kampelmann, S. y Rycx, F. (2012): “The impact of educational mismatch on firm productivity: Evidence from linked panel data”. *Economics of Education Review*, 3, 918-931
- Kiker, B. F.; Mendes de Oliveira, M Y Santos, M (1997): “Overeducation and Undereducation: Evidence for Portugal”. *Economics of Education Review*, 16(2), 111-125.
- Leuven, E. y Oosterbeek, H. (2011). “Overeducation and Mismatch in the Labour Market”. *IZA discussion paper N° 5523*.
- Marchante, A. J. y Ortega, B. (2012): “Human capital and labour productivity: A study for the hotel industry”. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(1), 20-30.
- Maurizio, R. (2001): “Demanda de trabajo, sobreeducación y distribución del ingreso”, *Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo*, Buenos Aires, Argentina.
- McConnell, C. y Brue, S. (1995): “Contemporary Labor Economics. (sixth edition) Boston, McGraw Hill.
- Mcgoldrick, K y Robst, J. (1996): “Gender Differences in Overeducation: A Test of the Theory of Differential Overqualification”. *AEA Papers and Proceedings*. 86(2), 280-284.
- Mora, J. J. (2004): “Sobre educación en Cali (Colombia): ¿Desequilibrio temporal o permanente?: algunas ideas, 2000-2003”. *Revista de Economía y Administración*, 1(1).
- Mora, J. J. (2008): “sobre-educación en el mercado laboral colombiano”. *Revista de Economía Institucional*, 10(19).
- Pérez, P. (2005): “Sobreeducación en el Mercado de Trabajo argentino en un Período de Desempleo Masivo (1995-2003.)”. Ponencia presentada en el Séptimo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, Buenos Aires, Argentina.
- Ramsey, F. (1928). “A Mathematical Theory of Saving”. *Economic Journal* 38(152), 543-59.
- Rumberger, R. (1981): “The rising incidence of overeducation in the U.S. labour market”. *Economics of Education Review*, 1, 293-314.
- Rumberger, R. (1987): “The impact of surplus schooling on productivity and earnings”, *The Journal of Human Resources* XXII (1), 24-50.

- Sánchez Ollero, J. L. (2001): “*Desajuste Educativo: Existencia, Medición e Implicaciones en la Industria Hostelera de Andalucía*”. (Tesis de doctorado). Universidad de Málaga. España.
- Schultz, T. W. (1961): “Investment in Human Capital”. *American Economic Review*, 51, 1-17.
- Sicherman, N. (1991) “Overeducation in the labour market”. *Journal of Labor Economics*, 9, 101-122.
- Sicherman, N. y Galor, O. (1990). A Theory of Career Mobility. *Journal of Political Economy*, 98(1), 169-192.
- Solow, R. (1956). “A Contribution to the Theory of Economic Growth”. *Quarterly Journal of Economics* 70(1), 65-94.
- Swan, T.W. (1956). “Economic Growth and Capital Accumulation”. *Economic Record* 32(2), 334-61.
- Thurow, L. C. (1975): “Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the US Economy”. *Basic Books*.
- Tsang, M. C. y Levin, H. M. (1985): The economics of overeducation. *Economics of Education Review*, 4(2), 93-104.
- Verdugo, R.R. y Verdugo, N.T (1988): “The Impact of Surplus Schooling on Earning”. *The Journal of Human Resources*”. 24,(4), 629-643.
- Waisgrais, S. (2005): “*Determinantes de la Sobreeducación de los Jóvenes en el Mercado Laboral Argentino*”. Ponencia presentada en el Séptimo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, Buenos Aires, Argentina.



### Anexo 1: Tablas de estimación de los parámetros del modelo logit multinomial

SOBREEDUCADO					
Var. Independ.	Descripción	Coef.	Error Est.	Z	P> z
dprov2	Provincia Salta	-0,59	0,50	-1,19	0,23
dprov3	Provincia Tucumán	-2,16*	0,75	-2,88	0,00
dprov4	Provincia Sgo. Del Estero	-0,81	0,73	-1,10	0,27
dcatest1	Categoría 1 estrella	-0,54	0,72	-0,75	0,45
dcatest2	Categoría 2 estrellas	0,27	0,64	0,43	0,67
dcatest4	Categoría 4 estrellas	-0,29	0,62	-0,47	0,64
dcatest5	Categoría 5 estrellas	0,93	0,77	1,21	0,23
sex	Sexo del trabajador	0,39	0,57	0,69	0,49
destciv2	Estado civil casado	-2,30*	0,65	-3,57	0,00
destciv3	Estado civil viudo o divorciado	-2,13**	1,04	-2,05	0,04
edad	Edad del trabajador	0,04	0,05	0,79	0,43
desttrab1	Estudios analfabeto o sin estudios	3,91	11174,37	0,00	1,00
desttrab3	Estudios nivel terciario	5,91*	0,87	6,76	0,00
desttrab4	Estudios diplomatura universitaria	2,84*	0,95	2,98	0,00
desttrab5	Estudios licenciatura o superior	8,18*	1,08	7,57	0,00
area_resto	Área Restauración	1,50***	0,81	1,85	0,06
area_cocina	Área Cocina	-2,81*	1,03	-2,72	0,01
area_limpieza	Área Pisos y Limpieza	1,68**	0,83	2,01	0,04
area_seg_mant	Área Seguridad y Mantenimiento	-1,48***	0,87	-1,70	0,09
antpues	Antigüedad en el puesto	0,18	0,16	1,12	0,26
movlab22	Antigüedad en la empresa	-0,07	0,15	-0,49	0,63
movlab23	Paso por otro puesto en esta empresa	-0,27	0,58	-0,46	0,65
movlab24	¿Ha trabajado en otra empresa?	-0,15	0,58	-0,26	0,79
ddesed032	Exp. requerida de 3 a 6 meses	-0,50	0,47	-1,06	0,29
ddesed033	Exp. requerida de 3 a 12 meses	-0,12	1,29	-0,10	0,92
ddesed034	Exp. requerida más de 12 meses	-20,74	1635,63	-0,01	0,99
_cons	CONSTANTE	-5,40	1,51	-3,58	0,00

**Nota:** valores estadísticamente significativos al \* 1%, \*\*5% y \*\*\* 10%



INFRAEDUCADO					
Var. Independ.	Descripción	Coef.	Err. est.	Z	P> z
dprov2	Provincia Salta	0,10	0,46	0,21	0,83
dprov3	Provincia Tucumán	-0,48	0,59	-0,82	0,41
dprov4	Provincia Sgo. Del Estero	-0,20	0,57	-0,36	0,72
dcatest1	Categoría 1 estrella	-0,28	0,59	-0,47	0,64
dcatest2	Categoría 2 estrellas	0,16	0,55	0,29	0,77
dcatest4	Categoría 4 estrellas	-0,68	0,54	-1,25	0,21
dcatest5	Categoría 5 estrellas	-0,42	0,85	-0,49	0,62
Sex	Sexo del trabajador	1,78*	0,52	3,40	0,00
destciv2	Estado civil casado	-0,61	0,50	-1,21	0,23
destciv3	Estado civil viudo o divorciado	-0,52	0,77	-0,68	0,50
Edad	Edad del trabajador	0,14*	0,03	4,10	0,00
desttrab1	Estudios analfabeto o sin estudios	20,65	6041,0	0,00	1,00
desttrab3	Estudios nivel terciario	-6,11*	0,98	-6,23	0,00
desttrab4	Estudios diplomatura universitaria	-3,02*	0,65	-4,64	0,00
desttrab5	Estudios licenciatura o superior	-18,30	1211,6	-0,02	0,99
area_resto	Área Restauración	-4,64*	0,87	-5,33	0,00
area_cocina	Área Cocina	-1,03***	0,62	-1,67	0,10
area_limpieza	Área Pisos y Limpieza	-5,34*	0,74	-7,20	0,00
area_seg_mant	Área Seguridad y Mantenimiento	-1,60**	0,67	-2,40	0,02
Antpues	Antigüedad en el puesto	-0,24**	0,11	-2,10	0,04
movlab22	Antigüedad en la empresa	0,15	0,10	1,43	0,15
movlab23	Paso por otro puesto en esta empresa	0,67	0,53	1,25	0,21
movlab24	¿Ha trabajado en otra empresa?	-0,35	0,54	-0,66	0,51
ddesed032	Exp. requerida de 3 a 6 meses	1,23*	0,44	2,78	0,01
ddesed033	Exp. requerida de 3 a 12 meses	1,60	1,11	1,45	0,15
ddesed034	Exp. requerida más de 12 meses	1,21	1,38	0,87	0,38
_cons	CONSTANTE	-2,70	1,05	-2,56	0,01

**Nota:** valores estadísticamente significativos al \* 1%, \*\*5% y \*\*\* 10%



SOBREEDUCADO					
Var. Independen.		Exp(B)	Error Est.	z	P> z
dprov2	Provincia Salta	0,55	0,28	-1,19	0,23
dprov3	Provincia Tucumán	0,12*	0,09	-2,88	0,00
dprov4	Provincia Sgo. Del Estero	0,45	0,33	-1,10	0,27
dcatest1	Categoría 1 estrella	0,58	0,42	-0,75	0,45
dcatest2	Categoría 2 estrellas	1,31	0,84	0,43	0,67
dcatest4	Categoría 4 estrellas	0,75	0,46	-0,47	0,64
dcatest5	Categoría 5 estrellas	2,54	1,97	1,21	0,23
sex	Sexo del trabajador	1,48	0,84	0,69	0,49
destciv2	Estado civil casado	0,10*	0,06	-3,57	0,00
destciv3	Estado civil viudo o divorciado	0,12**	0,12	-2,05	0,04
edad	Edad del trabajador	1,04	0,05	0,79	0,43
desttrab1	Estudios analfabeto o sin estudios	49,67	554975,6	0,00	1,00
desttrab3	Estudios nivel terciario	370,44*	324,12	6,76	0,00
desttrab4	Estudios diplomatura universitaria	17,16*	16,36	2,98	0,00
desttrab5	Estudios licenciatura o superior	3562,81*	3847,17	7,57	0,00
area_resto	Área Restauración	4,47***	3,61	1,85	0,06
area_cocina	Área Cocina	0,06*	0,06	-2,72	0,01
area_limpieza	Área Pisos y Limpieza	5,37**	4,48	2,01	0,04
area_seg_mant	Área Seguridad y Mantenimiento	0,22***	0,20	-1,70	0,09
antpues	Antigüedad en el puesto	1,19	0,19	1,12	0,26
movlab22	Antigüedad en la empresa	0,93	0,14	-0,49	0,63
movlab23	Paso por otro puesto en esta empresa	0,76	0,45	-0,46	0,65
movlab24	¿Ha trabajado en otra empresa?	0,86	0,50	-0,26	0,79
ddesed032	Exp. requerida de 3 a 6 meses	0,61	0,29	-1,06	0,29
ddesed033	Exp. requerida de 3 a 12 meses	0,88	1,14	-0,10	0,92
ddesed034	Exp. requerida más de 12 meses	0,00	0,00	-0,01	0,99

**Nota:** valores estadísticamente significativos al \* 1%, \*\*5% y \*\*\* 10%



INFRAEDUCADO					
Var. Independen.	Descripción	Exp(B)	Err. Est.	z	P> z
dprovnac2	Provincia Salta	1,10	0,51	0,21	0,83
dprovnac3	Provincia Tucumán	0,62	0,36	-0,82	0,41
dprovnac4	Provincia Sgo. Del Estero	0,82	0,46	-0,36	0,72
dcatest1	Categoría 1 estrella	0,76	0,45	-0,47	0,64
dcatest2	Categoría 2 estrellas	1,17	0,65	0,29	0,77
dcatest4	Categoría 4 estrellas	0,51	0,28	-1,25	0,21
dcatest5	Categoría 5 estrellas	0,66	0,56	-0,49	0,62
sex	Sexo del trabajador	5,90*	3,09	3,40	0,00
destciv2	Estado civil casado	0,54	0,27	-1,21	0,23
destciv3	Estado civil viudo o divorciado	0,59	0,46	-0,68	0,50
edad	Edad del trabajador	1,15	0,04	4,10	0,00
desttrab1	Estudios analfabeto o sin estudios	9,3E+8	5,6E+12	0,00	1,00
desttrab3	Estudios nivel terciario	0,02*	0,00	-6,23	0,00
desttrab4	Estudios diplomatura universitaria	0,05*	0,03	-4,64	0,00
desttrab5	Estudios licenciatura o superior	0,00	0,00	-0,02	0,99
area_resto	Área Restauración	0,01*	0,01	-5,33	0,00
area_cocina	Área Cocina	0,36***	0,22	-1,67	0,10
area_limpieza	Área Pisos y Limpieza	0,00*	0,00	-7,20	0,00
area_seg_mant	Área Seguridad y Mantenimiento	0,20**	0,13	-2,40	0,02
antpues	Antigüedad en el puesto	0,79**	0,09	-2,10	0,04
movlab22	Antigüedad en la empresa	1,16	0,12	1,43	0,15
movlab23	¿Ha pasado por otro puesto en esta empresa?	1,95	1,04	1,25	0,21
movlab24	¿Ha trabajado en otra empresa?	0,70	0,38	-0,66	0,51
ddesed032	Exper. requerida de 3 a 6 meses	3,42*	1,51	2,78	0,01
ddesed033	Exper. requerida de 3 a 12 meses	4,98	5,52	1,45	0,15
ddesed034	Exper. requerida más de 12 meses	3,34	4,61	0,87	0,38

**Nota:** valores estadísticamente significativos al \* 1%, \*\*5% y \*\*\* 10%