

DETERMINANTES DE LA SOBREENEDUCACIÓN DE LOS JÓVENES EN EL MERCADO LABORAL ARGENTINO.

Sebastián Waisgrais*

1. INTRODUCCIÓN

La teoría económica postula que los jóvenes invierten una cantidad óptima en educación y capacitación y al entrar al mercado laboral reciben un salario que iguala su productividad marginal. Sin embargo, una parte de los jóvenes que salen del sistema educativo no logran obtener un empleo acorde a sus credenciales, produciéndose un desajuste entre el nivel educativo y las herramientas requeridas por los puestos de trabajo. De esta forma, la sobreeducación al menos en su forma más simple, se puede definir como aquella situación donde el nivel educativo de una persona es mayor al requerimiento educativo de una ocupación.

Esta cuestión se ha convertido en un tema central en el campo de la economía laboral. Ya en los años setenta, la existencia de estos desajustes, fundamentalmente en Estados Unidos, generó los primeros estudios sobre la materia. Freeman (1976) afirmaba que durante aquellos años los retornos de la educación superior habían disminuido en Estados Unidos. Esto dio lugar a una situación de sobreinversión, una pérdida de conocimientos, un descenso salarial para los más educados y consecuentemente los graduados se enfrentaron con diversas problemáticas en el mercado laboral. El efecto más importante fue el incremento de personas con niveles elevados de educación que no pudo ser absorbido por el mercado laboral. De esta forma, muchos titulados tuvieron que aceptar un empleo que requería menores calificaciones que las que realmente disponían (*bumping down*) desplazando a los menos calificados a empleos de bajos salarios o directamente al desempleo (*crowding out*).

Este tipo de restricciones cuestionan el papel de la educación. Esta es considerada un factor relevante de la posición de las personas en el mercado de trabajo. Aquellos con más

educación tendrían mejores empleos y reducirían sus probabilidades de tener bajos salarios o de estar desempleados. Esto se debe a que hay una relación entre educación y productividad, en este sentido, dado que los ingresos están relacionados con la productividad, más educación implicaría más ingresos. Borghans y de Grip (1999) afirman que, bajo una relación lineal entre productividad y educación, los empleos a un determinado nivel no podrían ser realizados por un trabajador con bajas calificaciones ya que su productividad sería cero. En el otro extremo, aquellas personas con calificaciones más elevadas que las requeridas, generarían una pérdida social dado que su productividad en un empleo por debajo de su nivel se iguala a la productividad de los trabajadores que tienen una asignación correcta. No obstante, se está suponiendo que la productividad iguala al salario y que existe una asignación óptima de trabajadores entre los empleos. Lo que en realidad sucede es que hay diferencias de calificación entre los trabajadores y estas pueden influenciar la asignación en el mercado y la productividad. Por otra parte, los desajustes entre la oferta y la demanda laboral, la existencia de personas que han invertido en educación y sin embargo experimentan períodos de desempleo o de empleos con bajos salarios, son factores que dan cuenta de que el mercado no funciona de acuerdo a las expectativas o bajo el supuesto de equilibrio.

Los economistas han propuesto diferentes hipótesis para explicar la situación de sobreeducación, algunas de ellas pueden estar en conflicto aunque en general, cada aporte teórico describe una parte del fenómeno. En este sentido, Sicherman y Galor (1990), a partir de la teoría de la movilidad ocupacional (*occupational mobility theory* o *career mobility theory*), predicen que los trabajadores podrían estar sobreeducados en algún momento de sus carreras laborales porque están temporalmente en empleos que les proveen determinadas capacidades y herramientas que en un futuro serán usadas en empleos de mayor calificación y estatus.

La sobreeducación puede también ser explicada como un desequilibrio entre oferta y demanda de ciertos tipos de trabajos. Un exceso de oferta de trabajadores con credenciales universitarias puede reducir el diferencial salarial entre estos trabajadores y aquellos con títulos a nivel de secundaria. Si hay lentitud en la respuesta a los cambios en los retornos de la educación, y no existen mecanismos que puedan ajustar al menos temporalmente las

* Departamento de Economía, Universidad Pública de Navarra, Pamplona (España)
sebastian.waisgrais@unavarra.es

cantidades, como un seguro de desempleo, los más educados aceptarán empleos valorados por debajo de sus calificaciones.¹

Los enfoques de búsqueda y ajuste (*searching and matching theories*) analizan la sobreeducación en términos de costos e información imperfecta. Por ejemplo, Burdett (1978), señala que las personas pueden inclinarse a aceptar empleos por debajo de sus niveles educativos dado que la búsqueda es un proceso que implica altos costos monetarios directos, además de tiempo.

Incluso algunas hipótesis relacionadas con la sobreeducación pueden ser encontradas en teorías del desarrollo. En muchos países en desarrollo entre las décadas de los cincuenta y sesenta se produjo un notable aumento en la inversión en educación. Sin embargo, el incremento en la demanda de mano de obra educada no tuvo la misma expansión (Bhagwati y Srinivasan, 1977).

El cambio tecnológico también puede ser un factor de incidencia de la sobre e infraeducación. El mecanismo radica en que los cambios técnicos pueden requerir conocimientos superiores a los que disponen la mano de obra contratada. Ante la existencia de costos, el reemplazo de trabajadores por otros más educados no puede realizarse instantáneamente, por lo que, al menos en un corto plazo, puede producirse un desajuste entre requerimientos laborales frente al componente educativo.

Una visión alternativa se puede plantear a partir del reconocimiento de que el capital humano puede ser adquirido a través de diferentes formas. Si cada categoría de empleo requiere un cierto nivel de conocimientos, y las empresas valoran positivamente las características asociadas al capital humano diferentes de los años de educación, este nivel de conocimientos puede ser logrado por una combinación de educación, capacitación y experiencia. Aquellas personas con más años de educación formal que la requerida para sus empleos podrían estar compensando la falta de otro tipo de aptitudes. Los trabajadores

¹ No obstante, sería una explicación válida para el corto plazo, relacionada con las fuentes de la sobreeducación aunque no con su persistencia. Además, este tipo de desajustes podrían ser más relevantes en países sin mecanismos compensatorios, que en aquellos con instrumentos como el seguro de desempleo.

sobreeducados podrían tener menos experiencia o entrenamiento pos educación, tales como cursos en institutos técnicos o capacitación en el mismo trabajo (Thurow, 1975).

Por último, del modelo de la competencia (Thurow, 1975) se desprende que los empleadores pueden preferir empleados calificados ya que implican menores costos de capacitación.² Esto conlleva que en situaciones de baja dinámica del mercado laboral, se puede producir un efecto desplazamiento, donde los trabajadores altamente calificados aceptan empleos por debajo de su nivel educativo a expensas de trabajadores con calificaciones intermedias. Este proceso continúa su curso hasta llegar a los trabajadores con bajas calificaciones, quienes son expulsados del mercado.³

En el marco de diversas restricciones que afectan al mercado de trabajo argentino así como al sistema educativo, el presente estudio se propone investigar acerca de la problemática de la sobreeducación de los jóvenes en la transición de la educación al mercado laboral a través de datos correspondientes a los años 1997 y 2001 provenientes de la Encuesta de Desarrollo Social de Argentina. Se intenta responder al siguiente interrogante: ¿Qué factores determinan la presencia de una situación de sobreeducación en una fracción de la fuerza laboral?

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En el apartado segundo se hace una descripción de los datos, se aplican dos métodos para el análisis del desajuste entre las calificaciones y los requerimientos y se hace una descripción de la evolución de estos indicadores. Seguidamente, se estudian los determinantes que inciden en la probabilidad de estar sobre e infraeducado en el mercado laboral a través de un análisis logit multinomial. Asimismo, se estiman los retornos económicos de la sobreeducación en el mercado laboral a

² El supuesto central de este argumento radica en la aceptación de que los empleadores prefieren un trabajador altamente calificado a uno con bajas calificaciones. Hofman y Steijn (2003), analizan este argumento desde la percepción de los empleadores, concluyendo que existe un efecto desplazamiento especialmente en actividades como comercio al por menor, hostelería e industria. Los motivos que dan los empleadores para contratar personas calificadas en vez de no calificadas son la flexibilidad, la comunicación y la rapidez en el aprendizaje, en cambio, los argumentos que los llevan a contratar a personas con bajas calificaciones son que estos están dispuestos a trabajar más horas. Estas razones son importantes para sugerir que el proceso de desplazamiento será acelerado en recesiones económicas.

³ Se produciría un efecto similar si la oferta de trabajadores calificados se incrementa, ya que estos pueden verse obligados a aceptar empleos simples mientras que los no calificados, situados al final de la cola laboral pasan al desempleo. En cualquier caso, la principal implicación de la sobreeducación sería el efecto bumping down, donde los sobreeducados al aceptar empleos por debajo de sus calificaciones envían a los menos educados a escalas laborales más bajas o directamente al desempleo.

partir de una ecuación salarial basada en el modelo de la competencia. Para finalizar, se recogen las principales conclusiones y aportes del trabajo.

2. DATOS Y PRINCIPALES DEFINICIONES

Los datos utilizados en este trabajo provienen de la Encuesta de Desarrollo Social (EDS). La EDS es una encuesta realizada por el Ministerio de Desarrollo Social a través del Programa SIEMPRO en 1997 y 2001. La encuesta tiene carácter nacional y representa a un universo total de 8.166.292 hogares y 29.991.693 personas a partir de una muestra de 75.374 personas. De este universo, se ha seleccionado a las personas entre 15 y 35 años, consideradas activas en mercado laboral y que hayan terminado los estudios en un período de nueve años anterior al momento de la encuesta. Se han eliminado aquellas personas que nunca asistieron al sistema educativo.

Al no existir información referida a la sobreeducación a través de la evaluación que realizan los propios individuos sobre las calificaciones y requerimientos de su ocupación, se construyen dos indicadores que intentan medir la posible situación de desajuste en el mercado laboral.

El primer indicador se basa en la comparación de los años de educación de los jóvenes trabajadores con los años promedio de educación de su sector económico de pertenencia (comparación intra-sector) (véase Groot, 1996 y Groot y Maassen van den Brink, 2000b). La clasificación del sector económico de pertenencia está basada en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Revisión 3.1, que ha sido agregada en doce actividades económicas principales. De esta forma, un trabajador estará sobreeducado si:

$$S_{ijt} > S_{jt} + \sigma_{jt} \quad (1)$$

donde S_{ijt} es el número de años de educación de un trabajador i en una ocupación j en un período t ; S_{jt} es el promedio de la misma variable dentro de una ocupación de referencia en el año t , y σ_{jt} es la desviación estándar. De esta forma, si los años de educación son mayores

a una desviación estándar por encima de los años promedio de educación del grupo socioeconómico de pertenencia el individuo estará sobreeducado. El número de años de sobreeducación está determinado por los años actuales de educación menos los años promedios del grupo de referencia más una desviación estándar. Asimismo, el valor de la variable sobreeducación es cero si no existe sobreeducación.

A la inversa, una persona estará infraeducada si:

$$S_{ijt} < S_{jt} - \sigma_{jt} \quad (2)$$

En este caso, la infraeducación se produce cuando los años de educación son menores a una desviación estándar por debajo de los años promedio de educación del grupo de referencia. Los años de infraeducación se determinan por los años de educación menos una desviación estándar en relación a los años actuales de educación de los jóvenes. Al igual que en el caso anterior, la variable infraeducación es cero para aquellos que no están infraeducados.

En el cuadro 1 se incluyen los años promedio de educación, número de observaciones y desviación estándar para los años 1997 y 1991 siguiendo la metodología de la CIIU a dos dígitos.⁴

Cuadro 1: Años de educación por rama de actividad económica

Rama	1997			2001		
	N	Prom. Educación	Desv.	N	Prom. educación	Desv.
Actividades primarias	155	9,41	3,26	187	9,56	3,56
Industria	739	10,57	3,04	620	10,96	3,06
Electricidad, agua y gas	30	11,47	3,07	33	13,42	3,16
Construcción	423	9,12	2,94	381	9,10	2,93
Comercio	1067	11,10	2,83	1311	11,40	2,80
Hostelería	120	10,68	2,88	144	11,14	2,49
Transp. y comunicaciones	291	11,37	2,85	352	11,24	2,77
Servicios financieros	248	13,42	2,90	375	13,68	3,13
Administración pública	554	12,30	3,16	487	12,86	2,73
Educación y cultura	981	13,98	2,77	790	14,70	2,46

⁴ Para el cálculo de los indicadores de sobre e infraeducación se utiliza el SPSS 12.0. Para las estimaciones posteriores se utiliza el STATA 8.0

Otros servicios personales	761	9,65	2,96	337	11,19	2,87
Servicio doméstico	180	9,22	2,56	444	9,53	2,69
<i>TOTAL</i>	5.547	11,31	3,34	5.461	11,72	3,29

Fuente: Elaboración propia en base a EDS, 1997 y 2001.

El segundo indicador se basa en la correspondencia entre el tipo de ocupaciones ordenadas según su nivel de calificación y el nivel educativo formal requerido por las mismas.

Cuadro 2: Correspondencia entre calificaciones y nivel educativo

Calificación	Requerimientos	Nivel Educativo
No calificado	Actividades que utilizan instrumentos simples y realizan tareas de escasa diversidad. No requiere habilidades o conocimientos previos	Sin estudios Primaria incompleta
Calificación operativa	Actividades en que se utilizan equipos de cierta complejidad y realizan tareas de cierta variedad. Requieren conocimientos adquiridos por capacitación o experiencia	Primaria completa Secundaria incompleta
Calificación técnica	Actividades en que se utilizan equipos complejos, procesos que implican conocimientos teóricos. Requieren conocimientos específicos adquiridos por capacitación formal o experiencia	Secundaria completa Terciario incompleto Terciario completo Universitario incompleto
Calificación profesional	Actividades en que se realizan tareas innovadoras, se aplican a objetos complejos, implican conocimientos adquiridos por capacitación formal específica	Universitario completo Posgrados

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (1998), UCES (2000)

De la correspondencia descrita en el cuadro 2 se obtienen tres alternativas de análisis:

- Asignación correcta:** La calificación requerida para las actividades se corresponden con el nivel de educación formal.
- Sobreeducación:** La calificación requerida para las actividades es inferior al nivel de educación formal.
- Infraeducación:** La calificación requerida para las actividades es superior al nivel de educación formal.

2.1. La situación de la sobreeducación en Argentina

La medición de la situación de ajuste entre las calificaciones y los requerimientos está enfocada en el período de transición del sistema educativo al mercado laboral. De esta forma,

el análisis está restringido a jóvenes entre 15 y 35 años que han finalizado el sistema educativo en los últimos nueve años anteriores al momento de realización de las encuestas.

Los datos del cuadro 3 brindan una primera aproximación a la adecuación entre educación y empleo en el mercado laboral juvenil. A partir del primer indicador, se observa que en el año 1997 un 20% de los jóvenes se encontraba sobreeducado (un 17% de hombres y un 22% de mujeres poseían más calificaciones que las requeridas por los puestos de trabajo). Estos porcentajes se reducen sensiblemente en el año 2001, donde solamente están sobreeducados un 11% de hombres y un 13% de mujeres. Independientemente de la metodología escogida y del año de referencia, las mujeres están más sobreeducadas y los hombres más infraeducados.

El segundo indicador, que tiene en cuenta la correspondencia entre las ocupaciones y el nivel educativo requerido por las mismas, muestra que aproximadamente un 17% de los jóvenes se encuentra sobreeducado, no habiendo variaciones entre los dos años seleccionados. La incidencia nuevamente es superior en el caso de las mujeres (23 frente al 13%), y se observa un ligero aumento de la infraeducación, principalmente en los hombres.

Cuadro 3: Incidencia del *mismatch* en el mercado laboral según sexo (% del total)

Primer indicador						
	1997			2001		
	Hombre	Mujer	TOTAL	Hombre	Mujer	TOTAL
Sobreeducación	0,17	0,22	0,19	0,11	0,13	0,12
Infraeducación	0,19	0,08	0,15	0,20	0,11	0,16
Asignación correcta	0,64	0,69	0,66	0,69	0,76	0,72
Segundo indicador						
	1997			2001		
	Hombre	Mujer	TOTAL	Hombre	Mujer	TOTAL
Sobreeducación	0,13	0,23	0,17	0,12	0,23	0,17
Infraeducación	0,05	0,02	0,04	0,10	0,03	0,07
Asignación correcta	0,82	0,75	0,80	0,78	0,75	0,77
N	3.355	2.192	5.547	3.194	2.267	5.461

Fuente: Elaboración propia en base a EDS, 1997 y 2001.

Cabe mencionar algunas regularidades que se encuentran entre ambos indicadores, aun sabiendo que no son estrictamente comparables. La sobreeducación no está mostrando diferencias significativas entre los indicadores, situándose entre el 17 y el 19%, a excepción del descenso que se verifica en el primer indicador en el 2001. Sí se observan diferencias en los porcentajes referidos a la infraeducación y a la asignación correcta en el mercado laboral. Para el año 1997, sólo estaba asignado correctamente el 66% de los jóvenes según la primer metodología, porcentaje que aumenta levemente en el año 2001. El segundo indicador, por el contrario, muestra que en el año 1997 el 80% de los jóvenes estaba correctamente asignado en el mercado laboral, dándole muy poca relevancia a la infraeducación. Los datos no presentan modificaciones sustanciales para el año 2001.

Se observan importantes discrepancias entre hombres y mujeres en el ajuste entre el nivel educativo y los requerimientos laborales. Los datos indican que, independientemente del indicador utilizado, la incidencia de la sobreeducación es superior en las mujeres que en los hombres. Este resultado es casi una regularidad en los estudios empíricos. Groot y Maassen van den Brink (2000a), quienes hacen un resumen de los estudios empíricos sobre la cuestión, postulan que entre los hombres, un 21% está sobreeducado y un 16,5% está infraeducado. En el caso de las mujeres, la incidencia de la sobreeducación alcanza el 24% mientras que la infraeducación sólo es del 10,9%.

Las desigualdades de género, salariales, de movilidad geográfica, discriminación u oportunidades laborales, pueden estar influyendo en esta relación. Verhaest y Omey (2003), resumen algunos aspectos teóricos que pueden explicar el por qué de estas discrepancias. En este sentido, postulan que las mujeres tienen un salario de reserva superior al de los hombres (por la incidencia del trabajo en el hogar), y de esta forma aceptarán menos fácilmente una oferta para las cuales estén sobreeducadas, por lo que la incidencia de la sobreeducación debería ser menor en las mujeres. Una hipótesis contraria está vinculada a la movilidad geográfica. De esta forma, la residencia puede estar influida por la carrera del hombre y así restringir oportunidades laborales de las mujeres y por tanto tener mayores probabilidades de estar sobreeducadas.

3. DETERMINANTES DEL AJUSTE ENTRE REQUERIMIENTOS Y CALIFICACIONES

Con el objetivo de estudiar si existen ciertas características que incrementan la probabilidad de que un joven pueda ingresar a un empleo para el cual tiene un exceso de calificaciones, se estima un modelo *logit* multinomial con tres posibilidades de elección. En este sentido, se realiza el análisis teniendo en cuenta que el ajuste puede dar como resultado tres alternativas excluyentes. Estas son (1) estar sobreeducado en su puesto de trabajo, (2) estar infraeducado en su puesto de trabajo, y (3) tener una correcta asignación en el mercado laboral. Las variables incluidas son la edad, estado civil, años de educación, tipo de educación (privada/pública) experiencia laboral, capacitación, categoría de ocupación, tamaño de la empresa y una serie de variables ficticias correspondientes al sector de actividad de pertenencia.

El modelo está construido para los años 1997 y 2001 a partir del segundo indicador que mide la correspondencia entre el tipo de ocupaciones ordenadas según su nivel de calificación y el nivel educativo formal requerido por las mismas. La razón de esta elección es evitar un problema de colinealidad, dado que se quiere incorporar los sectores de actividad en el modelo y estas categorías intervienen en la construcción del primer indicador.

Los resultados de las estimaciones del modelo están presentados en los cuadros 4 y 5. Los modelos reflejan relativamente bien el ajuste entre las variables seleccionadas y la probabilidad de sobreeducación. El test *chi* de significación conjunta, calculado a partir de la razón de verosimilitudes, indica que los modelos resultan significativos al 1%.

En relación a las características personales, la incidencia de la sobreeducación se incrementa, mientras la incidencia de la infraeducación se reduce con los años de educación de los jóvenes. En términos de probabilidades, a medida que aumenta el nivel educativo (hombres y mujeres) se incrementan las probabilidades de estar sobreeducados en el mercado laboral. La relación inversa es válida para la infraeducación en relación a la asignación correcta.

Asimismo, a medida que aumenta la edad se reducen las probabilidades de estar sobreeducados. Este resultado, que tiene mayor incidencia en los hombres que en las mujeres, es coherente con los datos que se están analizando ya que indica la existencia de un ajuste

inicial, y que la situación de la subutilización va disminuyendo a medida que los jóvenes van estabilizándose en el mercado laboral. Sobre al estado civil, los resultados indican que la incidencia de la sobreeducación es menor para aquellos hombres y mujeres casadas en relación a otras formas civiles (solteros, separados, viudos, etc.).

Cuadro 4: Determinantes de la sobre e infra educación, año 1997

	Hombres		Mujeres	
	Sobreeducación Coef.	Infraeducación Coef.	Sobreeducación Coef.	Infraeducación Coef.
Constante	-7,51 (0,60) ***	0,09 (0,72)	-5,64 (0,68) ***	3,75 (1,51) ***
Características personales				
Edad	-0,05 (0,02) ***	0,10 (0,03) ***	-0,07 (0,02) ***	-0,01 (0,05)
Estado (soltero, separado, viudo#)				
Casado	-0,28 (0,16) **	0,12 (0,24)	-0,19 (0,17)	0,40 (0,46)
Años educación	0,50 (0,03) ***	-0,41 (0,04) ***	0,44 (0,04) ***	-0,51 (0,08) ***
Edución privada	0,16 (0,18)	-0,21 (0,38)	0,39 (0,18) ***	0,35 (0,54)
Características laborales				
Experiencia	-0,06 (0,05)	0,07 (0,06)	0,07 (0,06)	0,36 (0,14) ***
Capacitación	-0,72 (0,16) ***	0,35 (0,22)	-0,64 (0,15) ***	0,21 (0,40)
Categoría (Autónomo, empleador#)				
Asalariado	0,45 (0,19) ***	-1,06 (0,24) ***	0,41 (0,22) ***	-1,01 (0,55) **
Tamaño empresa	-0,07 (0,07)	0,10 (0,09)	-0,19 (0,07) ***	-0,14 (0,20)
<i>Dummies</i> actividad (servicios#)				
Actividades	0,86 (0,49) **	-0,93 (0,55) **	0,80 (1,25)	-3,28 (1,41)
Primarias				
Industria	0,94 (0,36) ***	-0,95 (0,45) ***	1,66 (0,36) ***	-1,84 (1,08) *
Electricidad	0,68 (0,46)	-0,84 (0,50)	1,31 (1,24)	-0,13 (0,12)
Construcción	0,19 (0,42)	-1,98 (0,51) ***	-0,61 (1,11)	-3,13 (1,88)
Comercio	2,01 (0,34) ***	-1,55 (0,49) ***	1,73 (0,32) ***	-1,54 (0,92)
Hostelería	1,14 (0,50) ***	-2,09 (1,10) **	1,96 (0,45) ***	-0,17 (0,16)
Comunicaciones	0,73 (0,39) **	-0,85 (0,51)	1,23 (0,48) ***	0,82 (1,00)
Administración pública	0,60 (0,38)	-0,56 (0,47)	0,80 (0,35) ***	1,08 (0,86)
Servicios sociales	-0,58 (0,40)	0,29 (0,44)	-0,95 (0,32) ***	0,13 (0,81)
Servicio doméstico	0,63 (0,44)	-1,37 (0,55) ***	1,11 (0,41) ***	-1,92 (1,12) *
N	3172		1647	
LR chi2(36)	663.37		445.17	
Prob > chi2	0.000		0.000	
Log likel.	-1375.380		-795.563	

Categoría de referencia: (3) Asignación laboral correcta. Número de iteraciones: 100

Errores estándar entre paréntesis. ***: p<0,01; **: p<0,05; *: p<0,1

Parámetro establecido como individuo de referencia

Cuadro 5: Determinantes de la sobre e infra educación, año 2001

	Hombres		Mujeres	
	Sobreeducación Coef.	Infraeducación Coef.	Sobreeducación Coef.	Infraeducación Coef.
Constante	-6,78 (0,56) ***	1,79 (0,49) ***	-8,74 (0,64) ***	0,67 (1,14)
Características personales				
Edad	-0,12 (0,02) ***	0,06 (0,02) ***	-0,03 (0,02)	0,00 (0,04)
Estado (soltero, separado, viudo#)				
Casado	-0,15 (0,16)	0,31 (0,19)	-0,23 (0,15)	0,46 (0,35)
Años educación	0,52 (0,03) ***	-0,47 (0,03) ***	0,54 (0,04) ***	-0,42 (0,06) ***
Edución privada	0,12 (0,17)	0,31 (0,26)	0,24 (0,07) **	-0,28 (0,55)
Características laborales				
Experiencia	-0,04 (0,05)	0,12 (0,05) ***	-0,13 (0,05) ***	0,20 (0,11) **
Capacitación	0,03 (0,14)	0,24 (0,18)	-0,22 (0,13) *	0,60 (0,32) **
Categoría (Autónomo., empleador.#)				
Asalariado	0,18 (0,17)	-0,59 (0,16) ***	0,45 (0,18) ***	-0,34 (0,39)
Tamaño empresa	0,00 (0,03)	0,04 (0,03)	-0,13 (0,04) ***	0,09 (0,07)
<i>Dummies</i> actividad (servic.#)				
Actividades Primarias	0,85 (0,43) ***	-1,53 (0,36) ***	0,64 (0,93)	-2,99 (3,16)
Industria	1,11 (0,32) ***	-0,79 (0,28) ***	1,89 (0,34) ***	0,56 (0,71)
Electricidad	0,19 (0,71)	-3,12 (2,72)	0,84 (1,17)	-2,95 (6,57)
Construcción	0,55 (0,41)	-1,71 (0,31) ***	-3,07 (4,42)	1,71 (1,31)
Comercio	2,23 (0,29) ***	-1,24 (0,28) ***	2,56 (0,29) ***	0,01 (0,67)
Hostelería	2,80 (0,41) ***	-1,70 (0,66) ***	2,34 (0,39) ***	-0,47 (0,95)
Comunicaciones	1,42 (0,34) ***	-0,87 (0,31) ***	1,86 (0,40) ***	-0,34 (1,19)
Administración pública	0,82 (0,33) ***	-1,15 (0,36) ***	1,45 (0,33) ***	0,69 (0,70)
Servicios sociales	-0,21 (0,34)	-0,26 (0,29)	-0,40 (0,29)	-0,42 (0,68)
Servicio doméstico	1,01 (1,08)	-0,60 (0,53)	3,57 (0,34) ***	-3,81 (1,23) ***
N	3187		2262	
LR chi2(32)	915.81		695	
Prob > chi2	0.000		0.000	
Log likelihood	-1713.4249		-1110.8822	

Categoría de referencia: (3) Asignación laboral correcta. Número de iteraciones: 100

Errores estándar entre paréntesis. ***: p<0,01, **: p<0,05, *: p<0,1

Parámetro establecido como individuo de referencia

Las características laborales muestran diversas señales en relación a la sobreeducación. El coeficiente negativo de la experiencia laboral, únicamente en el caso de las mujeres en el año 2001, estaría indicando que la infraeducación se incrementa, mientras que la sobreeducación se reduce con la experiencia laboral. Este resultado, similar al encontrado en otros estudios, puede tener diversas interpretaciones. Groot (1996), postula que la

sobreeducación podría ser parte de un proceso de ajuste en el mercado laboral, sobredimensionado en el caso de los jóvenes. Dada la importancia de los mercados internos, y externos para posiciones de entrada, los jóvenes pueden ingresar a empleos para los cuales están sobreeducados e ir pasando, a medida que aumenta la experiencia laboral y la incorporación de conocimientos específicos, hacia empleos más acordes con sus calificaciones. La segunda interpretación relevante del efecto negativo de la experiencia sobre la probabilidad de estar sobreeducado (positivo en el caso de estar infraeducada), puede estar en el mismo desajuste del mercado laboral en relación al nivel educativo y a los requerimientos. Si el nivel educativo de las mujeres crece más que los requerimientos educativos de los empleos, las trabajadoras más educadas pueden desplazar a las menos educadas y aumentar la sobreeducación.

Por otra parte, si la sobreeducación es un fenómeno que se produce en las etapas tempranas de la vida laboral, su incidencia debería ser menor entre los trabajadores con más experiencia. Sin embargo, con la excepción anteriormente explicada (coeficiente significativo de las mujeres en el año 2001), los otros coeficientes relacionados con la experiencia no son significativamente diferentes de cero, indicando que la posibilidad de estar sobreeducado no está plenamente relacionado con la experiencia de los jóvenes en el mercado laboral.

Los programas de capacitación no formal, en centros educativos o en el mismo trabajo, muestran un efecto negativo sobre la probabilidad de estar sobreeducado en el mercado laboral, independientemente del año analizado. Esto puede dar soporte a la idea que estos jóvenes estén sustituyendo experiencia por educación.

En relación con los sectores de actividad, la mayoría presenta coeficientes positivos, lo que indicaría que aumenta la incidencia de la sobreeducación en relación a la categoría de referencia, en este caso, servicios. En el caso de los hombres, siempre relativo al sector servicios, aquellos situados en actividades primarias, industria, comercio, hostelería, transporte y comunicaciones y administración pública tienen una mayor incidencia en la sobreeducación. En el caso de las mujeres, los efectos más importantes en relación a la sobreeducación están relacionados con cuatro actividades: comercio, hostelería, transporte y comunicaciones y servicio doméstico. En términos de probabilidades, las mujeres que

trabajan en el sector de hostelería contra aquellas que lo hacen en el sector servicios tienen diez veces más posibilidades de estar sobreeducadas que de estar correctamente asignadas en el mercado laboral.

Hay que realizar una mención especial en torno a dos actividades económicas que presentan los coeficientes positivos más elevados independientemente del sexo: hostelería y comercio. Estos resultados están en línea a los de Hofman y Steijn (2003) para el caso de Holanda, que encuentran que un muy alto porcentaje (91%) de los empleos de jóvenes calificados en el sector de restauración requiere un nivel educativo no superior a la secundaria básica o general, mientras que en las actividades de comercio el porcentaje alcanza al 81%. Una explicación que se le puede dar a estos coeficientes puede estar en relación al tamaño de las empresas. En este sentido, los sectores de actividad de comercio y hostelería son los que presentan tamaños medios más reducidos y son los dos sectores que concentran más mujeres empleadas en Argentina (37 y 54% respectivamente). Por otra parte, el signo negativo de la variable tamaño, sólo significativa en el caso de las mujeres, confirma la hipótesis de la existencia de una relación negativa que indicaría que a menor tamaño, mayores posibilidades de estar en una situación de sobreeducación.

4. RETORNOS DE LA SOBREENEDUCACIÓN

En este apartado se investiga acerca de los retornos de la sobreeducación a partir de ecuaciones salariales, similares a las desarrolladas por Hartog y Oosterbeek (1988), Sicherman (1991) y Groot (1996).

Los principales desarrollos teóricos sobre los retornos educativos se derivan de la teoría del capital humano. Esta plantea que los ingresos son una función que se expresa desde el lado de la oferta, sin tener en cuenta los requerimientos asociados al empleo. En este sentido, los ingresos (w) pueden ser derivados de la conocida ecuación de origen minceriana expresada en forma semilogarítmica. Así,

$$\ln w = \beta_0 + \beta_1 S^a + X\beta_2 + \varepsilon \quad (3)$$

donde S^a son los años actuales de educación, X es un vector que contiene variables control, β_1 y β_2 parámetros y ε representa el término error. El vector X , en algunas variantes de la

ecuación representa la experiencia laboral y el parámetro β_1 la tasa de retorno de la educación.

Dentro de esta estructura, y dado que lo que interesa es el ajuste entre calificaciones y requerimientos laborales, los años de educación S^a pueden ser descompuestos en los años requeridos en el empleo S^r , los años de sobreeducación S^o y los años de infraeducación S^u

$$S^a = S^r + S^o + S^u \quad (4)$$

donde,

$$S^o = S - S^r \forall S > S^r \quad (5)$$

$$S^u = S^r - S \forall S^r > S \quad (6)$$

Reemplazando (4) en (3), se obtiene la ecuación salarial en términos de los años de sobre y infra educación, en línea con la teoría de la asignación (*allocation theory*) (véase Duncan y Hoffman, 1981; Hartog y Oosterbeek, 1988; Sicherman, 1991).

$$\ln w = \gamma_0 + \gamma_1 S^r + \gamma_2 S^o + \gamma_3 S^u + X\gamma_4 + \varepsilon' \quad (7)$$

La interpretación de los coeficientes de la ecuación salarial (7) y los signos esperados de acuerdo a la literatura previa (Hartog, 2000) son los siguientes:

γ_1 = retorno de los años de educación requeridos (+)

γ_2 = retorno de los años de educación que exceden a los requeridos, relativo a los trabajadores adecuadamente educados (+)

γ_3 = pérdida de ingresos debido a un año de infraeducación relativo a los adecuadamente educados (-)

Finalmente, dentro del modelo de la competencia, dado que la productividad y los salarios están determinados totalmente por las características de los empleos y no por las características de los trabajadores, se puede asumir que $\gamma_2 = \gamma_3$, sustituyendo los años de educación por la educación requerida por el empleo S^r , tenemos que,

$$\ln w = \delta_0 + \delta_1 S^r + \varepsilon' \quad (8)$$

Los resultados de las estimaciones de las ecuaciones salariales bajo MCO están expresados en el cuadro 6. Dado que el ajuste entre requerimientos y nivel puede variar entre

ocupaciones, sectores de actividad e incluso por las características personales, se han incluido una serie de variables ficticias para controlar los efectos del ajuste sobre los salarios.

Todos los resultados, a excepción de los años de infraeducación para el caso de las mujeres, son significativos, como se observa en los coeficientes estimados. En líneas generales, los resultados son consistentes con los obtenidos en otros estudios (Duncan y Hoffman, 1981; Sicherman, 1991).

Cuadro 6: Estimación de retornos educativos*

	Hombres				Mujeres			
	Coef.	Error	t	Sig.	Coef.	Error	t	Sig.
Constante	3,98	(0,07)	56,0	0,000	3,95	(0,11)	35,8	0,000
Educación β_1	0,10	(0,00)	21,1	0,000	0,09	(0,01)	14,3	0,000
R ² ajustado	0,445				0,475			
Durbin Watson	1,902				1,884			
Log likelihood	-2833,03				-1996,60			
SBIC	-0,715				-0,714			
Constante	3,58	0,08	44,5	0,000	3,64	(0,13)	28,3	0,000
Educación requerida δ_1	0,12	0,01	20,6	0,000	0,11	(0,01)	14,3	0,000
R ² ajustado	0,441				0,475			
Durbin Watson	1,897				1,885			
Log likelihood	-2842,910				-1996,990			
SBIC	-0,708				-0,714			
Constante	3,98	(0,09)	41,9	0,000	3,11	(0,12)	25,7	0,000
Educación requerida γ_1	0,16	(0,01)	19,9	0,000	0,19	(0,01)	21,5	0,000
Sobreeducación γ_2	0,08	(0,03)	2,8	0,005	0,08	(0,04)	2,3	0,022
Infraeducación γ_3	-0,05	(0,02)	-2,5	0,012	0,04	(0,03)	1,5	0,147
R ² ajustado	0,445				0,479			
Durbin Watson	1,896				1,890			
Log likelihood	-2833,83				1987,23			
SBIC	-0,708				-0,717			
N	2755				1963			

* Las estimaciones incluyen diversas variables de control: sector de actividad (12 *dummies*), región (6 *dummies*), estado civil, experiencia (lineal y cuadrática), calidad del empleo, asalariados, tamaño del establecimiento y jefe de hogar.

En primer lugar se encuentra un retorno importante de los años de educación, representando un 9,8% para los hombres y un 9,2% para las mujeres. Estos retornos son ligeramente menores a los coeficientes que representan los retornos para los años de

educación requeridos en el mercado laboral (12 y 11% para hombres y mujeres, respectivamente). Para hombres y mujeres, los retornos de un año de sobreeducación son positivos y altamente significativos, indicando que dados los requerimientos del empleo, aquellas personas sobreeducadas ganan un 8% más que los que están correctamente asignados en el mercado laboral, con lo que los trabajadores sobreeducados experimentan un retorno positivo a su exceso de educación. Sin embargo, los retornos económicos de un año extra de educación son menores que los retornos de un año de educación requerida.

Los años de infraeducación sólo presentan resultados significativos en el caso de los hombres. Como era de esperar, el coeficiente negativo indica que, dada los requerimientos del empleo, aquellas personas infraeducadas ganan menos que las que están perfectamente asignadas en el mercado de trabajo. Las tasas de retorno positivas de la sobreeducación, aunque menores a las de un año de educación requerida, así como negativa en el caso de la infraeducación, son una regularidad que se observa en la mayoría de los estudios empíricos, entre ellos, Alba-Ramirez (1993); Cohn y Chu (2000); Dolton y Vignoles (2000); Hartog y Oosterbeek (1988); Santos *et al.* (1997); Sicherman (1991); Sloane *et al.* (1999), Velden y Smoorenburg (2000) y Daly *et al.* (2000).

Los coeficientes positivos de la sobreeducación, así como los negativos de la infraeducación, en alguna medida corroboran la hipótesis central de la teoría del capital humano, que indica que la educación aumenta la productividad de las personas y debería, por tanto, mostrar retornos positivos. Del mismo modo, la hipótesis del modelo de la competencia que indica que los salarios y productividad son variables específicas al empleo, también se verifica a partir del análisis realizado. Los datos reflejan que aquellas personas infraeducadas tienen más posibilidades de ser asignadas bajo un proceso de ajuste que los sitúe en malos empleos, dado que ganan menos que aquellas personas correctamente asignadas entre educación y requerimientos del empleo.

Dado que la productividad de un trabajador no es, al menos hasta que desarrolla sus actividades, fácilmente observable, puede ocurrir que los efectos salariales asociados a la sobre e infraeducación puedan cambiar con el tiempo. En este sentido, pueden producirse dos situaciones. Por un lado, si los empleadores tienden a valorar y premiar la sobreeducación y

en un sentido contrario, penalizar la infraeducación, los trabajadores sobreeducados pueden ser ascendidos y aumentar sus ingresos salariales, mientras que los infraeducados ven erosionada su situación. Sin embargo, también puede ocurrir que los efectos positivos de la sobreeducación se reduzcan e incluso se vuelvan negativos y suceda lo inverso con aquellas personas infraeducadas. Con el fin de analizar esta disyuntiva, en el cuadro 7 se han incluido diversas variables para tener en cuenta el efecto interacción de la experiencia con los desajustes entre calificaciones y requerimientos.

Cuadro 7: Efectos interacción de experiencia laboral*

	Hombres				Mujeres			
	Coef.	Error	t	Sig.	Coef.	Error	t	Sig.
Constante	3,980	(0,09)	42,1	0,000	3,117	(0,12)	25,9	0,000
Años de educación requerida	0,154	(0,01)	19,9	0,000	0,190	(0,01)	21,5	0,000
Años de sobreeducación	0,018	(0,04)	0,4	0,629	-0,030	(0,05)	-0,6	0,536
Años de infraeducación	-0,101	(0,02)	-4,5	0,000	-0,011	(0,03)	-3,5	0,000
Sobreeducación * experiencia	-0,026	(0,00)	-3,4	0,000	0,039	(0,01)	3,6	0,000
Infraeducación * experiencia	0,020	(0,00)	4,5	0,000	0,025	(0,01)	2,6	0,008
R ² ajustado		0,245				0,287		
Durbin Watson		1,843				1,850		
Log likelihood		-2833,03				-1996,60		
SBIC		-0,705				-0,714		
N		2755				1963		

* Las estimaciones incluyen diversas variables de control: sector de actividad (12 *dummies*), región (6 *dummies*), estado civil, experiencia, calidad del empleo, asalariados, tamaño del establecimiento y jefe de hogar.

Los resultados tienden a reforzar la segunda alternativa. Se observan coeficientes negativos para la interacción entre experiencia y sobreeducación y positivos para la interacción entre experiencia y infraeducación. El coeficiente negativo indica que aquellos trabajadores, hombres o mujeres tienden a tener una menor tasa de retorno que aquellos con un nivel educativo adecuado para el empleo. Esto indicaría que los beneficios de la sobreeducación, asociados a altas tasas de retorno, tienden a declinar con el tiempo a medida que las personas acumulan experiencia laboral. Exactamente lo inverso ocurre con la infraeducación, ya que la interacción con la experiencia presenta retornos positivos. Esto sugiere que la experiencia laboral está funcionando como un sustituto de la educación formal

en el mercado laboral y que los coeficientes negativos que se observaban en las primeras estimaciones, a medida que aumenta la experiencia se transforman en señales positivas.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos estudiado los desajustes entre el *stock* educativo de los jóvenes y los requerimientos en los empleos. Específicamente, los análisis se han centrado en la aplicación de medidas del desajuste, el desarrollo de modelos para analizar los determinantes de que una persona esté sobre o infraeducada y la aplicación de ecuaciones salariales.

El estudio en esta materia tiene una motivación central. En los últimos años el ritmo de expansión de la oferta de recursos humanos calificados no ha podido ser absorbido por el mercado laboral. La cantidad y el tipo de calificaciones profesionales y técnicas que demandan las empresas han cambiado con suma rapidez para adecuarse a las nuevas tecnologías, elevar su competitividad e insertarse adecuadamente en el comercio internacional, modificándose al mismo tiempo las necesidades de formación de recursos humanos. Sin embargo, las señales del mercado hacia el sistema educativo no fluyen o no lo hacen de manera directa y, cuando se manifiestan, la respuesta es lenta y los ajustes se producen con importantes rezagos.

Hemos aplicado dos indicadores de medición de la sobre e infraeducación. El primero, basado en los años de educación de los jóvenes en relación al promedio de su sector de actividad y el segundo, que compara los requerimientos de la ocupación frente al nivel educativo de los jóvenes. Aun no siendo estrictamente comparables, ambos indicadores muestran regularidades. En este sentido encontramos que aproximadamente el 20% de los jóvenes está sobreeducado en el mercado laboral, aunque con importantes discrepancias entre hombres y mujeres. Los datos indican que la incidencia de la sobreeducación es superior en las mujeres que en los hombres, resultado que confirma lo encontrado en otras investigaciones aplicadas. Por otra parte, encontramos que algunas actividades económicas concentran en mayor medida jóvenes sobreeducados, principalmente las actividades primarias, industria, construcción, hostelería, transportes y comunicaciones y administración pública. El análisis de las actividades económicas toma mayor sentido al existir un cambio en la estructura sectorial del empleo, que en términos generales se manifiesta por una pérdida relativa de actividades del sector primario y secundario y un aumento de actividades terciarias.

Hemos estudiado los determinantes que incrementan la probabilidad de que las personas ingresen a un empleo para el cual tienen un exceso o déficit de calificaciones. De esta forma, encontramos que la incidencia de la sobreeducación (infraeducación) se incrementa

(disminuye) con los años de educación de los jóvenes, mostrando que a medida que aumenta (disminuye) el nivel educativo de los hombres y mujeres se incrementan (reducen) las probabilidades de estar sobreeducados en el mercado laboral. Asimismo, se observa que la incidencia de la sobreeducación disminuye a medida que aumenta la edad, lo que además se confirma con el estado civil, ya que la misma relación se mantiene para aquellos hombres y mujeres casados/as. Encontramos que la educación no formal muestra una señal negativa sobre la probabilidad de estar sobreeducado, dando soporte a la idea que los jóvenes pueden estar sustituyendo experiencia por educación. Finalmente, observamos que hay dos actividades económicas que presentan los coeficientes positivos más elevados: hostelería y comercio. Una interpretación que se le puede dar a estos coeficientes puede estar en relación al tamaño de las empresas, ya que a menor tamaño mayor es la incidencia de la sobreeducación.

Los resultados de las ecuaciones salariales indican que aquellas personas sobreeducadas ganan un 8% más que los que están correctamente asignados en el mercado laboral, experimentando un retorno positivo a su exceso de educación. Es decir, aun si una persona sobreeducada gana menos que un trabajador cuyas calificaciones ajustan mejor con el puesto de trabajo, ganará más que una persona menos educada. Esto estaría indicando que desde el punto de vista individual, la educación es una inversión beneficiosa, inclusive en el caso en que las personas terminen en posiciones para las cuales estén sobrecalificadas.

Los retornos económicos de un año extra de educación son menores que los retornos de un año de educación requerida. A la inversa, los años de infraeducación presentan coeficientes negativos mostrando que los jóvenes infraeducados ganan menos que aquellos que están perfectamente asignados en el mercado de trabajo. Estos datos muestran que las personas infraeducadas tienen más posibilidades de ser asignadas en empleos de bajos salarios.

Se ha incluido un efecto interacción en las ecuaciones salariales para analizar el papel de la experiencia laboral previa y su relación con los excesos o déficits de educación. Esto se debe a que la productividad esperable de un trabajador no es directamente observable ya que es una variable que aparece con el desarrollo de las actividades laborales. De esta forma, si se tiene en cuenta la experiencia, los efectos salariales positivos de la sobreeducación y

negativos de la infraeducación pueden cambiar con el tiempo. Los resultados muestran que los beneficios de la sobreeducación declinan a medida que las personas acumulan experiencia laboral, con lo que la experiencia está funcionando como un sustituto de la educación en el mercado de trabajo.

En términos generales, la inflación de credenciales que se observa en el mercado laboral se debe a diversos factores, entre ellos, discrepancias entre la distribución de la educación y la estructura del empleo, un desarrollo de actividades económicas que no se ha producido en concordancia con la expansión educativa, lo que además da soporte empírico a la teoría de la competencia por los puestos de trabajo, la preferencia por trabajadores educados aun a riesgo de menores niveles de productividad, etc.

En este marco, donde asociamos la educación con la posibilidad de inserción laboral y donde las credenciales pierden valor, la educación termina siendo una “propiedad posicional” o una “necesidad defensiva”, donde aquellos con el nivel educativo más elevado son los principales candidatos para los empleos. Esto implica que dada la escasez de recursos en materia educativa en Argentina, la educación, en lugar de cumplir con la utopía de igualar las diferencias generadas por el mercado, profundiza las diferencias sociales.

Futuras líneas de investigación deberían profundizar la hipótesis de una gran dispersión al interior del sistema educativo, fundamentalmente en términos de calidad. La dicotomía entre provisión privada y provisión pública sólo brinda una aproximación muy general a la calidad de la educación. Para ello, sin embargo, sería relevante contar con información estadística específica sobre las características de la educación de los jóvenes. Por otra parte, un seguimiento de las trayectorias laborales posteriores al sistema educativo podría arrojar cierta luz sobre la validez de la hipótesis de la movilidad ocupacional, en particular si contribuye a reducir en el tiempo las discrepancias entre calificaciones y requerimientos.

Referencias

- Alba-Ramírez, A. (1993): “Mismatch in the Spanish Labor Market. Overeducation?”, *Journal of Human Resources*, Vol. 28, Nº 2, pp. 259-278.
- Bhagwati, J. y T. Srinivasan (1977): “Education in a Job-Ladder Model and the Fairness-in-Hiring Rule”, *Journal of Public Economics*, Vol. 7, Nº 1, pp. 1-22.

- Borghans, L. y A. de Grip (1999): "Skills and low pay: upgrading or overeducation?", Research Centre for Education and the Labour Market, Maastrich University.
- Burdett, K. (1978): "The Testing and Sorting Functions of Higher Education," *Journal of Public Economics*, Vol. 10, N° 1, pp. 117-122.
- Cohn, E. y Y. Chu Ng (2000): "Incidence and wage effects of overschooling and underschooling in Hong Kong", *Economics of Education Review*, Vol. 19, N° 2, pp. 159-168.
- Daly, M., Büchel, F. y G. Duncan (2000): "Premiums and penalties for surplus and deficit education. Evidence from the United States and Germany", *Economics of Education Review*, Vol. 19, N° 2, pp. 169-178.
- Dolton, P. y A. Vignoles (2000): "The incidence and effects of overeducation in the UK graduate labour market", *Economics of Education Review*, Vol 19, N° 2, pp. 179-198.
- Duncan, G. y S. Hoffman (1981): "The incidence and wage effects of overeducation", *Economics of Education Review*, Vol. 1, N° 1, pp. 75-86.
- Freeman, R (1976): *The Overeducated American*, Academic Press, New York.
- Groot, W. (1996): "The incidence of, and returns to overeducation in the UK", *Applied Economics*, Vol. 28, N° 10, pp. 1345-1350.
- Groot, W. y H. Maassen van den Brink (2000a): "Overeducation in the labor market: a meta-analysis", *Economics of Education Review*, Vol. 19, N° 2, pp. 149-158.
- Groot, W. y H. Maassen van den Brink (2000b): "Skill mismatches in the Dutch labor market", *International Journal of Manpower*, Vol. 21, N° 8, pp. 584-595.
- Hartog, J. (2000): "Over-education and earnings: where are we, where should we go?", *Economics of Education Review*, Vol. 19, N° 2, pp. 131-147.
- Hartog, J. y H. Oosterbeek (1988): "Education, allocation and earnings in the Netherlands: Overschooling?", *Economics of Education Review*, Vol. 7, N° 2, pp. 185-194.
- Hofman, W. y A. Steijn (2003): "Students or lower-skilled workers? Displacement at the bottom of the labour market", *Journal of Higher Education*, Vol. 45, N° 2, pp. 127-146.

- INDEC (1998): “La calificación ocupacional y la educación formal: Una relación difícil?”, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Serie Estructura Ocupacional N° 4, Buenos Aires.
- Santos, M., De Oliveira, M. y B. Kiker (1997): “Overeducation and undereducation: Evidence for Portugal”, *Economics of Education Review*, Vol 16, N° 2, pp. 111-125.
- Sicherman, N. (1991): “Overeducation in the Labor Market”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 9, N° 2, pp. 101-122.
- Sicherman, N. y O. Galor (1990): “A Theory of Career Mobility”, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, N° 1, pp. 169-192.
- Sloane, P., Battu, H. y P. Seaman (1999): “Overeducation, Undereducation and the British Labour Market”, *Applied Economics*, Vol. 31, N° 11, pp. 1437-1453.
- Thurow, L. (1975): *Generating Inequality*, Macmillan, Londres.
- UCES (2000): “Educación formal y calificación laboral. ¿Cómo se compatibilizan en el mercado?”, Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Boletín de Coyuntura Trimestral, Año I, N° 2, Julio-Septiembre de 2000, Buenos Aires.
- Velden, R. y M. Smoorenburg (2000): “The training of school-leavers Complementarity or substitution?”, *Economics of Education Review*, Vol. 19, N° 2, pp. 207-217.
- Verhaest, D. y E. Omey (2003): “Overeducation in the Transition from School to Work: The case of Flanders”, *Netherlands Journal of Social Sciences*, Vol. 39 N° 3, pp. 202-226.