

SOBREENEDUCACIÓN Y DESFASE DE CONOCIMIENTOS EN EL MERCADO LABORAL DE PROFESIONISTAS

BENJAMÍN BURGOS
FLORES*

* Doctor en Ciencias
Económicas, Universidad
de Sonora.
Correo e: bburgos@
guaymas.uson.mx
Ingreso: 04/04/08
Aprobación: 30/06/08

Resumen

Varios estudios realizados en distintos países han mostrado que un número importante de egresados de instituciones de educación superior realizan trabajos que no requieren del grado universitario o que no utilizan los conocimientos y habilidades adquiridos. Con este trabajo se busca contribuir al conocimiento del mercado laboral de profesionistas en México, a partir de la utilización de datos provenientes de encuestas realizadas a egresados de una universidad pública estatal, así como a sus respectivos empleadores. Con base en un análisis econométrico la evidencia muestra la existencia de los fenómenos de la sobreeducación y el desfase de conocimientos y su efecto negativo sobre los salarios, validando así la teoría del conocimiento heterogéneo.

Palabras clave: educación superior, egresados, mercado de trabajo.

Abstract

Several studies made in different countries showed that an important number of graduated students from higher education, work in places where they do not need an university degree or do not use the knowledge and skills acquired. With this work we want to make a contribution to the labor market of graduated students in Mexico, starting with information achieved by surveys made on graduated students, and their employers, from a public state university. Based on econometric analysis, the evidence shows the existence of a phenomena called an overdose of education plus a lack of coordination between knowledge and its negative effects on wages thus validating the theory of the heterogeneous knowledge.

Key words: higher education, graduated students, labor market.

Introducción

En las últimas décadas, en varios países del mundo se ha observado y documentado una realidad relacionada con el desfase existente entre el incremento sustancial de egresados de instituciones de educación superior, y de la demanda de profesionales en el mercado de trabajo, con lo cual es frecuente encontrar profesionistas que ocupan puestos que requieren de una escolaridad y niveles de conocimientos y habilidades menores a los que tienen. En la literatura, a estos fenómenos que afectan al mercado laboral de profesionistas, y su respectiva remuneración, se les conoce como “sobreeducación” (*over education*) y “desfase de conocimientos” (*skill mismatch*)

El impacto que han tenido ambos fenómenos sobre los salarios ha sido objeto de estudio de diversas investigaciones. En general se ha encontrado que los profesionistas que ocupan puestos que no requieren del grado universitario o de los conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera, tienen percepciones salariales menores.

En México, entre finales de la década anterior y principios de la presente, se observó un crecimiento importante del número de egresados de educación superior. Sin embargo, en ese periodo la economía no creció a los niveles adecuados y por tanto no se generaron los empleos, de todo tipo, que se requieren para que el mercado de trabajo pueda absorber a los profesionales que cada año egresan de las universidades.

Con ello se ha presentado con mayor fuerza el fenómeno de sobreeducación y desfase de conocimientos en el mercado laboral de profesionistas. Si bien es percibido por un amplio sector de la población, no ha sido analizado a profundidad en México, a pesar de su importancia en términos del diseño de la política educativa y de las decisiones que los individuos toman respecto a su educación. En uno de los pocos estudios realizados en México, auspiciado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones

de Educación Superior (ANUIES) (2003), se encontró que sólo alrededor de las dos terceras partes de los profesionistas estaban ocupados en actividades directamente relacionadas con su carrera. Asimismo, investigaciones realizadas por diversas universidades del país han encontrado que, en opinión de los empleadores, una parte de los egresados ocupan puestos que no requieren una educación universitaria.

Con esta investigación se pretende contribuir al conocimiento del mercado laboral de profesionistas, mediante el análisis y cuantificación del grado de sobre educación y desfase de conocimientos de los egresados del nivel licenciatura, estableciendo sus efectos sobre las remuneraciones, utilizando datos de una universidad pública estatal.

Los resultados básicos se obtienen a partir de correr regresiones de ecuaciones del tipo minceriano con varias especificaciones, para probar la presencia de ambos fenómenos y su impacto en los salarios netos de los egresados universitarios, además de la influencia de otros factores sobre dichos salarios, según lo manifiestan diversas perspectivas teóricas.

La metodología adoptada es similar a la utilizada por autores que han realizado estudios sobre la temática en Italia (Di Pietro y Urwin, 2002), en Inglaterra (Silles y Dolton, 2002) y en Irlanda del Norte (Mc Guinness, 2002)

La principal diferencia de la metodología utilizada en este trabajo es la integración y confrontación de los diversos indicadores de la sobreeducación y el desfase del conocimiento. En la literatura existe un debate sobre la idoneidad del origen de la información. Algunos prefieren que sea el analista, basándose en la información disponible sobre el tipo de puesto, el que los clasifique de acuerdo a su naturaleza y defina a partir de ello quién está sobre educado. El cuestionamiento a este enfoque se deriva del hecho de que muchos trabajadores que nominalmente tienen el mismo puesto, en realidad no realizan el mismo trabajo, además de que los requerimientos para cada uno de ellos cambia constantemente. Otro

procedimiento consiste en encuestar a los propios profesionistas para que sean ellos quienes opinen sobre la concordancia entre los requerimientos del puesto realizado, el grado obtenido y los conocimientos y habilidades adquiridos. La crítica a este enfoque es la subjetividad implícita (Burga y Moreno, 2001: 15-16).

El tercer método consiste en realizar una encuesta a empleadores para ver la concordancia del nivel educativo requerido para un determinado puesto y el grado que efectivamente tiene quien ocupa tal puesto. Quienes cuestionan este enfoque afirman que en épocas de exceso de oferta de profesionistas, los empresarios tienden a aprovecharse de tal situación y especifican mal los requerimientos de los puestos (Di Pietro y Urwin, 2002: 3).

En este trabajo se construyen varios indicadores de la sobreeducación y el desfase de conocimientos, utilizando los tres enfoques y contrastando sus resultados.

Revisión de las teorías y la evidencia empírica

En la literatura sobre el mercado de trabajo no existe alguna teoría integrada que explique los fenómenos de la sobreeducación y el desfase de conocimientos. Sin embargo, sí se pueden apreciar varios desarrollos teóricos que pudieran servir de marco de referencia en un estudio de tal naturaleza.

La corriente convencional, conocida como teoría del capital humano, supone que los mercados de trabajo son totalmente eficientes, sugiriendo que todos los trabajadores reciben un pago igual al valor de su producto marginal, el cual es independiente de las características del trabajo realizado (Becker, 1975). Según esta teoría la conducta optimizadora de las empresas hará que se utilicen íntegramente las habilidades y conocimientos de su personal de manera que la retribución a trabajadores con el mismo nivel educativo será igual. Así, en esta teoría no cabe el fenómeno de la sobre educación.

Una corriente alternativa es la teoría de la asignación, según la cual a trabajos con diferentes requerimientos se les asignan trabajadores heterogéneos. Así, el hecho de que el trabajo no sea homogéneo, supuesto central de la teoría del capital humano, junto con la inversión en capital humano y las características del trabajo, es lo que explica las diferentes remuneraciones que para trabajadores con el mismo nivel educativo no necesariamente son iguales, pues dependen de las funciones desarrolladas (Sattinger, 1993). Esto abre la posibilidad de la existencia de la sobreeducación, entendida como la situación en que su nivel de educación es superior al que requiere el puesto de trabajo que ocupa, derivado de la no coincidencia de las habilidades y conocimientos adquiridos en sus estudios, con los que requiere para desarrollar el trabajo.

Como se puede apreciar en el concepto anterior, para la teoría de la asignación la sobreeducación (desfase de educación) está relacionada con la subutilización de habilidades y conocimientos (desfase de conocimientos). Existe otra corriente denominada teoría del conocimiento heterogéneo que, en esencia, comparte los mismos postulados que la teoría mencionada, pero que hace una clara distinción entre ambos conceptos. El supuesto básico de esta teoría es que los trabajadores con un mismo nivel de escolaridad pueden haber adquirido diferentes niveles de habilidades y conocimientos (Di Pietro y Urwin, 2002: 8).

Se han realizado diversos estudios respecto a sobreeducación en varios países y, en general, la evidencia empírica ha tendido a apoyar los postulados de las teorías de la asignación y el trabajo heterogéneo en contradicción con los de la teoría del capital humano. Algunos de ellos se resumen a continuación.

En un estudio efectuado a universitarios graduados de Irlanda del Norte, con datos de encuestas realizadas en 1999, se encontró que alrededor de la cuarta parte estaba en condición de sobreeducación. Usando las tradicionales funciones mincerianas y con técnicas de regresión por cuantiles se demostró que en efecto, existía

una penalidad en el pago de los graduados considerados sobre educados, la cual además era el doble para las mujeres respecto a los hombres (Mc Guinnes y Doyle, 2004).

Para Gran Bretaña, utilizando datos de una encuesta realizada en 1998 a los egresados de la Universidad de New Castle, los resultados reportan que el 42% de los graduados entraron a empleos de no graduados al salir de la universidad, pero que posteriormente el 22% todavía permanecía en trabajos que no requerían de grado universitario para realizarlo. Utilizando diversas técnicas de estimación encuentran que en el primer empleo existe una penalidad para la sobre educación en el pago de un 18%, y se incrementó al 30% para quienes continuaron en condición de sobreeducación (Dalton y Silles, 2001).

En Holanda otro estudio se enfocó en comparar la sobreeducación vista desde diversas perspectivas: el método de autorreporte y el análisis de puestos. Los datos utilizados provienen de dos fuentes: una encuesta entre graduados del segundo ciclo y la segunda de una encuesta entre graduados de educación superior vocacional. Como resultado se tiene que con el método del autorreporte el 23% del total de egresados de este nivel se encontraba sobre educado, mientras que por el método del análisis de los puestos de trabajo esa cifra aumentó a 65%. A partir de diversas estimaciones econométricas se concluye que el método del análisis de puestos sobreestima sistemáticamente el nivel de sobreeducación y que por tanto el método del autorreporte es considerablemente más adecuado para estimar el nivel de educación requerido para un puesto (Van der Velden y Van Smooreburg, 1997).

También el mercado italiano de graduados universitarios ha sido analizado a partir de una encuesta realizada a egresados universitarios con empleo. Se encontró que alrededor del 70% afirmaba que para obtener su empleo no le fue requerido algún grado universitario, lo cual coincidía con la opinión de que no lo necesitaba para realizar sus funciones que en ese momento

desempeñaba; adicionalmente alrededor del 40% opinaba que usaba “poco” o “nada” los conocimientos y habilidades adquiridos. A partir de realizar regresiones de varias especificaciones tipo minceriano se concluyó que tanto la sobreeducación con el desfase de conocimientos tenían efectos negativos sobre el salario y que además eran determinantes fuertes de la probabilidad de estar buscando trabajos alternativos (Di Pietro y Urwin, 2002).

En Perú, un estudio basado en la técnica del cálculo del promedio de años de educación (y su desviación estándar) requerido para un conjunto de ocupaciones, encontró que alrededor del 37% de los ocupados con estudios universitarios completos estaban sobre educados. A partir de la estimación de ecuaciones de ingreso cuya variable dependiente era el logaritmo de los salarios mostró que los retornos de los trabajadores sobre educados eran negativos (Burga y Moreno, 2001).

Datos y metodología

La información principal es tomada de dos encuestas realizadas. La primera de ellas se aplicó a los egresados de licenciatura de la Universidad de Sonora, a mediados de 2006. El marco de la muestra se integró por las cohortes que egresaron en los semestres 2003-1 y 2003-2, compuestas por un total de 2,302 egresados.

El tamaño de la muestra se calculó para tener representatividad por carrera, la cual arrojó un total de 1,388 egresados, seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple usando el paquete estadístico SPSS. Del total de ella se logró levantar 1,186 cuestionarios, que representan el 85.4% del universo del estudio. Después de depurar la base, para concentrarse en aquellos egresados con empleo al momento de la entrevista, que trabajaban de tiempo completo (más de 30 horas a la semana) y que hubiesen declarado los ingresos netos mensuales obtenidos, la base se integró por 862 registros.

La segunda encuesta utilizada se derivó de la primera. De los 1,186 entrevistados se seleccionó a los egresados que se encontraban trabajando de manera subordinada, es decir, dependían de un patrón. Con esto se encontró que 880 eran empleados, con lo cual se integró la muestra para realizar una encuesta a sus respectivos empleadores. Con ello, en 2007 se logró obtener 690 registros de entrevistas a empleadores. Utilizando los mismos criterios anteriores se depuró la base de datos, quedando 606 registros.

Las variables indicadoras de sobreeducación y el desfase de conocimientos se construyeron a partir de respuestas obtenidas en ambas encuestas. En la realizada a egresados se incluyó la pregunta ¿En qué medida coincide su actividad laboral con los estudios en su licenciatura?, a partir de la cual se construyó el indicador de desfase de conocimientos. Las respuestas a esa pregunta se hicieron en una escala tipo Likert del 1 al 7, donde 1 representaba nula coincidencia y 7 total coincidencia. Asimismo, con el tipo de puesto reportado por el egresado se construyó una medida de sobre educación del egresado.

Por otra parte, de la encuesta de empleadores también se derivaron dos indicadores, uno para la sobreeducación y otra para el desfase de conocimientos. Para el primero se incluyó la pregunta de ¿Cuál es el nivel de escolaridad necesario para ocupar el puesto que está desempeñando el egresado? y la segunda con la pregunta: ¿En qué medida coinciden los conocimientos del egresado con las actividades que realiza en la empresa o institución?, la cual se responde también en una escala tipo Likert del 1 al 7.

Usando esas preguntas se crearon cuatro variables *dummy*. La primera (ATCOIN) toma el valor de 1 si la respuesta es que la actividad que desempeña tiene de mediana a nula coincidencia (puntos 5, 6 y 7). La segunda (ATPU) toma el valor de 1 si el egresado está ocupando puestos que presumiblemente no requieren de estudios universitarios (vendedor de establecimiento, asistente, ayudante, por cuenta propia no profesional, empleado no profesional y auxiliar) y 0 si su puesto debería de ser realizado por alguien con carrera universitaria (director general, profesional independiente, gerente, director, jefe de departamento, coordinador, empleado profesional y analista especializado)

La tercera (NIVESC) toma el valor 1 si para ocupar el puesto que actualmente desempeña el egresado, según el empleador, se requiere carrera trunca, nivel técnico, educación media superior o educación básica y el valor 0 si requiere licenciatura, maestría o doctorado. La cuarta (COIN) toma el valor de 1 cuando el egresado realiza actividades dentro de la empresa o institución que tienen de mediana a nula coincidencia con los conocimientos (puntos 1, 2, 3, 4) y 0 cuando tienen de alta a total coincidencia (puntos 5, 6 y 7).

Así, utilizando estas variables, y teniendo la de ingreso mensual neto (*ating*), en su forma logarítmica, se corren varias especificaciones de ecuaciones del tipo minceriano, teniendo además variables de control tales como el sexo, la edad, el estado civil, el tamaño de la empresa, el área de la carrera estudiada, la rama en que se ubica la actividad desarrollada, el tipo de contratación, el promedio del egresado y la ciudad de egreso (véase Cuadro 1).

Cuadro 1
Definición de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN
Área de conocimiento/Categoría base es el área de Ciencias Agropecuarias	
CBS	Variable Dummy: 1 si el egresado estudió una carrera del área de <i>Ciencias Biológicas y de la Salud</i> y 0 si estudió cualquier otra
CNE	Variable Dummy: 1 si el egresado estudió una carrera del área de <i>Ciencias Naturales y Exactas</i> y 0 si estudió cualquier otra
CSA	Variable Dummy: 1 si el egresado estudió una carrera del área de <i>Ciencias Sociales y Administrativas</i> y 0 si estudió cualquier otra
EH	Variable Dummy: 1 si el egresado estudió una carrera del área de <i>Educación y Humanidades</i> y 0 si estudió cualquier otra
IT	Variable Dummy: 1 si el egresado estudió una carrera del área de <i>Ingeniería y Tecnología</i> y 0 si estudió cualquier otra
Sector Económico de la empresa o institución/ Categoría base es el sector de Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	
ATSEC1	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Minería y Extracción de Petróleo</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC2	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Industria Manufacturera</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC3	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Electricidad y Agua</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC4	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Construcción</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC5	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Comercio</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC6	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Transportes y Comunicaciones</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC7	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Servicios Financieros de Administración y alquiler de Bienes Muebles e Inmuebles</i> y 0 si se trata de otro sector
ATSEC8	Variable Dummy: 1 si el egresado se desempeña en una empresa o institución perteneciente al sector <i>Servicios Comunales y Sociales; hoteles y restaurantes; profesionales técnicos y personales</i> y 0 si se trata de otro sector
Promedio general/ Categoría base es egresados con un promedio menor de 80	
PROMGRAL1	Variable Dummy: 1 si el egresado obtuvo <i>un promedio de entre 80 y 90</i> y 0 en cualquier otro caso
PROMGRAL2	Variable Dummy: 1 si el egresado obtuvo <i>un promedio mayor de 90</i> y 0 en cualquier otro caso
ATCONT	Variable Dummy: 1 si el trabajo actual del egresado es de <i>carácter indeterminado</i> y 0 si es por tiempo determinado, por obra determinada u otra.
GENERO1	Variable Dummy: 1 si el egresado es de <i>sexo masculino</i> y 0 si es femenino
ATAMAÑO4	Variable Dummy: 1 si el egresado trabaja en empresa o institución de <i>más de 250 empleados</i> y 0 en cualquier otro caso
EDAD	Edad del egresado
URS	Variable Dummy: 1 si el egresado es de la <i>Unidad Regional Sur</i> y 0 si es de otra Unidad Regional
TPRINC	Variable Dummy: 1 si el egresado tuvo <i>experiencia profesional previa a su trabajo actual</i> y 0 si no la tuvo
ESTPOS	Variable Dummy: 1 si el egresado tiene <i>un grado mayor u otras calificaciones de posgrado</i> y 0 si no los tiene
TITULO1	Variable Dummy: 1 si el egresado <i>está titulado</i> y 0 si no lo está

ATREG	Régimen jurídico de la empresa o institución en que trabaja el egresado
ATPU	Variable Dummy: 1 si el egresado está ocupando puestos que presumiblemente <i>no requieren de estudios universitarios (vendedor de establecimiento, asistente, ayudante, por cuenta propia no profesional, empleado no profesional y auxiliar)</i> y 0 si su puesto debería de ser realizado por alguien con carrera universitaria (director general, profesional independiente, gerente, director, jefe de departamento, coordinador, empleado profesional y analista especializado)
ATCOIN1	Variable Dummy: 1 si el egresado considera que <i>la actividad que realiza en su empleo actual tiene de baja a mediana coincidencia con sus estudios de licenciatura</i> y 0 si tiene de alta a total coincidencia
NIVESCI	Variable Dummy: 1 si <i>para ocupar el puesto que actualmente desempeña el egresado, según el empleador, se requiere carrera trunca, nivel técnico, educación media superior o educación básica</i> y 0 si requiere licenciatura, maestría o doctorado
COIN1	Variable Dummy: 1 cuando el empresario considera que el egresado <i>realiza actividades dentro de la empresa o institución que tienen de mediana a nula coincidencia con los conocimientos</i> y 0 cuando considera que tienen de alta a total coincidencia

Características de la muestra

A manera de caracterización de los egresados, se tiene que el 55.34% es mujer; 55.34% está titulado; la edad promedio es 27.1 años; el 31.44% ha realizado algún tipo de estudios posteriores a su egreso; y el promedio general de calificaciones es de 84.77.

En cuanto a las condiciones laborales de los egresados: el 74.94% tiene base en el trabajo que desempeña; el promedio de ingresos netos mensuales es de \$8,338; con un promedio de 45.69 horas de trabajo a la semana.

Respecto a la tipología de la empresa o institución en que trabajan el 71% labora en establecimientos micro, pequeños o medianos (menos de 250 empleados). De acuerdo con su régimen jurídico, el 32.83% se encuentra laborando en el sector público. Los principales sectores económicos en que se desempeñan son los siguientes: servicios comunales y sociales; hoteles y restaurantes; profesionales técnicos y personales (46.64%); comercio (14.62%); industria manufacturera (14.5%) y construcción (7.31%).

Sobreeducación y desfase de conocimientos

En la muestra utilizada la proporción de egresados que manifestaron una coincidencia de mediana a nula de lo estudiado con su actividad laboral fue de 24.98%, mientras que para el 75.02% restante fue de alta a total coincidencia. Por otra parte, si se utiliza el puesto que ocupa, el 21.35% estarían trabajando en puestos que posiblemente no requieran de grado universitario.

De acuerdo al punto de vista de los empleadores, los resultados son similares en cuanto a la proporción de egresados que estarían ocupando puestos que no requieren de estudios superiores, es decir que están sobre educados; pues según ellos 24.09% están en esa condición. En cuanto al desfase de conocimientos sí hay una diferencia marcada, al opinar que una menor proporción, 10.91%, consideró que los conocimientos del egresado tienen de mediana a nula coincidencia con las actividades que realizan dentro de la institución. Esto implicaría que una parte de ellos, aun cuando considera que no se requería el grado universitario, logra aplicar los conocimientos y habilidades a las actividades que desempeñan.

Efecto sobre los salarios

Para probar el efecto que tienen los salarios, la sobreeducación y el desfase de conocimientos en torno a los salarios, se corrieron varias regresiones por el método de mínimos cuadrados ordinarios. Al probar la posible presencia de auto correlación, por el método de Breusch-Godfrey, y de heteroscedasticidad, por el método White, se encontró que si bien no se presentaba auto correlación sí se tenía el problema de la heteroscedasticidad. Para resolver este asunto se

corrieron las regresiones con la corrección del método White.

En el Cuadro 2 se presentan los resultados de la regresión de los salarios netos mensuales, en su versión logarítmica, contra dos grupos de variables: algunos indicadores del capital humano, como la capacitación posterior a la obtención del grado de licenciatura y experiencia laboral previa al empleo actual; y el grupo de variables de control mencionados anteriormente, sin incluir ninguna variable indicativa de la sobreeducación y el desfase de conocimientos.

Cuadro 2
Resultados de la regresión del logaritmo de los salarios

Variable	Coeficientes (Especificación 1)		Coeficientes (Especificación 2)	
Constante	7.957828	(0.158775)*	8.046597	(0.121653)*
CBS	0.237241	(0.109548)**	0.293627	(0.107006)*
CNE	0.565289	(0.137742)*	0.588399	(0.114933)*
CSA	0.166544	(0.067815)**	0.190286	(0.065474)*
EH	0.371917	(0.077717)*	0.419959	(0.073179)*
IT	0.448944	(0.094154)*	0.488401	(0.091781)*
ATCONT1	0.124047	(0.038041)*	0.110310	(0.035798)*
GENERO1	0.232219	(0.035226)*	0.218910	(0.034181)*
ATAMANO4	0.091622	(0.036663)**	0.117586	(0.034718)*
EDAD	0.017149	(0.003929)*	0.016822	(0.003863)*
URS	-0.264619	(0.048683)*	-0.282851	(0.048025)*
TPRINC1	-0.022816	(0.031461)		
ATSEC1	0.194918	(0.130807)		
ATSEC2	0.036857	(0.099905)		
ATSEC3	0.121470	(0.155353)		
ATSEC4	0.140274	(0.106416)		
ATSEC5	0.001724	(0.097143)		
ATSEC6	-0.236027	(0.123659)		
ATSEC7	0.074880	(0.115479)		
ATSEC8	-0.032020	(0.09574)		
ESTPOS	0.053214	(0.033734)		
PROMGRAL1	0.045493	(0.037532)		
PROMGRAL2	0.070568	(0.047896)		
TITULO1	0.056240	(0.034355)		
ATREG1	0.049252	(0.04323)		
Coeficiente de determinación (R ²)	0.273928		0.248091	
Número de observaciones	861		862	

* Significativo al 1%

** Significativo al 5%

Ante la presencia persistente de la sobreeducación y su influencia sobre el salario, la teoría del capital humano ha señalado en su defensa que tradicionalmente no se han tomado en cuenta otras inversiones adicionales a la obtención del grado, tales como: estudios posteriores y experiencia. Como se puede apreciar en el Cuadro 2 tales variables resultan no significativas en la explicación de los salarios.

Otro de los argumentos con los que se trata de minimizar la influencia de la sobreeducación sobre los salarios, es la calidad de los profesionistas, la cual se supone que cuando es heterogénea es la que puede influir en los diferenciales de salario y no la sobreeducación. Si se utilizara el promedio obtenido por el egresado en la carrera como indicador de la calidad, también la evidencia del estudio rechazaría tal argumentación al ser no significativas las variables correspondientes.

De las variables de control se encontró que algunas, tales como el régimen de la empresa o institución, la rama económica en la que se desenvuelven y la tenencia del título, no tienen una influencia significativa sobre los salarios. Por el contrario, la carrera estudiada sí resultó tener un efecto significativo sobre los salarios, siendo las agrupadas en el área de Ciencias Naturales y Exactas las de mejor salario al ser [(exp. (0.565289)-1*100)] 75.99% mayor respecto a las de Ciencias Agropecuarias, que fue la categoría base, seguida por los de las áreas de Ingeniería y Tecnología, Educación y Humanidades,

Biológicas y de la Salud y Ciencias Sociales y Administrativas.

También se encontró que el género influye sobre los salarios, con percepciones de 26.13% más altas los hombres que las mujeres. De igual forma quienes trabajaban en empresas o instituciones de más de 250 empleados tenían un sueldo mayor respecto al resto. Asimismo, los egresados universitarios con contratación indeterminada ganaban 9.59% más que los que estaban contratados por obra o tiempo determinado.

Las unidades regionales de la universidad donde estudiaron, que tienen que ver más con el dinamismo económico de las localidades en las que trabajan los egresados, también resultaron tener influencia en los diferenciales salariales, siendo 23.25% menor los salarios netos mensuales de los egresados de la Unidad Regional Sur (Navojua) respecto a los de la Centro (Hermosillo) y Norte (Santa Ana y Caborca). Por último, otro resultado que se encontró, compatible con muchos otros estudios realizados, es que la edad del egresado también influye en los respectivos salarios: con cada año de edad adicional ganan 1.72% más.

Por otra parte, en el Cuadro 3 se presentan los resultados de algunas variantes de la ecuación salarial, en la cual se excluyen las variables de control que resultaron no significativas y se incluyen ahora indicadores de la sobreeducación y el desfase de conocimiento. Los resultados se agruparon a partir de las cinco especificaciones.

Cuadro 3
Resultados de la regresión del logaritmo de salarios reales incluyendo indicadores de sobreeducación y desfase de conocimientos

VARIABLE	Coeficientes (Especificación 1)		Coeficientes (Especificación 2)		Coeficientes (Especificación 3)		Coeficientes (Especificación 4)		Coeficientes (Especificación 5)	
	Constante	8.1833	(0.116)*	8.0445	(0.120)*	8.1753	(0.116)*	8.1918	(0.133)*	8.1403
CBS	0.3270	(0.108)*	0.3161	(0.110)*	0.3380	(0.106)*	0.2674	(0.120)**	0.2763	(0.123)*
CNE	0.6666	(0.094)*	0.5996	(0.103)*	0.6684	(0.094)*	0.4595	(0.117)*	0.5114	(0.122)*
CSA	0.2646	(0.049)*	0.2159	(0.052)*	0.2749	(0.050)*	0.1325	(0.054)**	0.1204	(0.054)*
EH	0.4332	(0.057)*	0.4328	(0.060)*	0.4399	(0.058)*	0.3753	(0.065)*	0.3802	(0.067)*
IT	0.4794	(0.094)*	0.4825	(0.096)*	0.4765	(0.094)*	0.2778	(0.115)**	0.3028	(0.113)*
ATPU	-0.3410	(0.035)*			-0.3220	(0.035)*				
ATCONT1	0.0966	(0.034)*	0.1148	(0.035)*	0.0997	(0.034)*	0.1216	(0.037)*	0.1131	(0.038)*
GENERO1	0.1989	(0.033)*	0.2128	(0.035)*	0.1968	(0.033)*	0.2011	(0.036)*	0.1934	(0.037)*
ATAMANO4	0.0973	(0.032)*	0.1126	(0.034)*	0.0949	(0.032)*	0.1264	(0.036)*	0.1323	(0.037)*
EDAD	0.0134	(0.004)*	0.0175	(0.004)*	0.0140	(0.004)*	0.0143	(0.004)*	0.0156	(0.004)*
URS	-0.2621	(0.049)*	-0.2886	(0.054)*	-0.2663	(0.050)*	-0.2969	(0.053)*	-0.3118	(0.055)*
ATCOIN1			-0.1426	(0.036)*	-0.0817	(0.034)**				
NIVESC1							-0.1826	(0.037)*		
COIN1									-0.1310	(0.053)*
Coeficiente de determinación (R ²)	0.314573		0.262096		0.318885		0.308562		0.293079	
Número de observaciones	862		861		861		606		614	

* Significativo al 1%

** Significativo al 5%

En la especificación 1 se incluye la variable ATPU como indicador de la sobreeducación, la cual puede no ser tan precisa por haber resultado de la imputación realizada de acuerdo al tipo de empleo desarrollado, más que a partir de alguna pregunta directa. Como se esperaba, el coeficiente correspondiente resultó significativo estadísticamente y negativo. El resultado obtenido indica que los egresados sobre calificados tienen ingresos 28.89% menores que aquellos que trabajan en algún puesto que presumiblemente requiere de nivel licenciatura. Otro punto a resaltar en estos resultados es la mejora de la capacidad

explicativa del modelo al incluir esta variable, al ser mayor el coeficiente de determinación (R²) respecto al reportado en el cuadro anterior.

En la especificación 2 se sustituye ATPU, variable indicadora de sobreeducación, por la variable ATCOIN1 que mide el desfase de conocimientos. Como resultado se obtiene que el parámetro correspondiente también resultó negativo y estadísticamente significativo, encontrándose que los egresados que desempeñaban algún puesto que no tenía mucha coincidencia con los conocimientos adquiridos reciben salarios 14.26% menores que los que ocupaban

algún puesto con alta coincidencia con lo que estudiaron.

En la especificación 3 se combinan ambas variables ATPU y ATCOIN1. En esta situación ambos parámetros resultan negativos y significativos, aunque disminuyendo su valor: a 27.52% y 7.84% la penalidad de la sobreeducación y el desfase de conocimiento, respectivamente.

Los resultados anteriores apoyan la teoría del conocimiento heterogéneo al mostrar que si bien la sobreeducación y el desfase de conocimientos son fenómenos relacionados, no son equivalentes y tienen un efecto diferenciado sobre los salarios. Estos resultados están en línea con los obtenidos por el estudio realizado para el mercado italiano de graduados (Di Pietro y Urwin, 2002), con la única diferencia de que el efecto de ambos fenómenos sobre los salarios es mucho mayor dado que en aquel caso la penalidad fluctuaba entre 1.5% y 5.3%.

Para contrastar los resultados anteriores, en la especificación 4 se incluyó como variable indicadora de la sobreeducación, NIVELC1, la cual se deriva de la opinión directa de los empleadores. Con el parámetro significativo y el signo negativo, la única diferencia, respecto a la especificación 1, fue el tamaño de la penalidad, ubicándose en este caso en 16.68%.

Por otra parte, para contrastar la opinión de los egresados con sus respectivos empleadores, en las especificación 5 se incluye la variable COIN1, que refleja la opinión de éstos últimos sobre el grado en que los conocimientos del egresado coincidan con las actividades desarrolladas en la empresa o institución. El resultado es similar con una penalidad asociada al desfase de conocimientos de 12.28% en vez del 13.28% obtenido en la especificación 2. Así, por la coincidencia de ambos resultados es razonable

suponer que el parámetro se ubique entre ambos niveles.

Conclusiones

A partir de datos obtenidos de encuestas realizadas a egresados y empleadores de una universidad pública del estado, se encontró evidencia clara del fenómeno que se ha observado tanto en México como en otros países, desarrollados y en vías de desarrollo: la sobreeducación y el desfase de conocimientos en el mercado laboral de profesionistas.

Es probable que dicho fenómeno esté influido tanto por la tasa de crecimiento en el número de egresados como por el ritmo de crecimiento económico de un país o región, por lo cual su intensidad seguramente variará para cada lugar y para cada periodo analizado, en función de cómo se combinen esas dos tasas de crecimiento. En estudios realizados en otros países se ha encontrado que el tamaño de la sobreeducación depende también del número de años en el mercado de trabajo por parte de los profesionistas. Como los datos utilizados aquí son de una generación que apenas tenía tres años en el mercado, es de esperarse que en el promedio global el tamaño de la sobreeducación sea menor al reportado en esta investigación.

Por otra parte también se encontró evidencia a favor de la teoría del conocimiento heterogéneo, que sostiene que los desfases de educación y de conocimientos son fenómenos diferenciados, aunque relacionados entre sí. Asimismo, en línea con lo reportado por otras investigaciones se mostró que ambos tienen un efecto negativo sobre los salarios de los profesionistas, aunque el monto de dicha penalidad resultó mayor aquí.

Referencias

- ANUIES (2003). *Mercado Laboral de Profesionistas en México*, obra en 3 tomos, México, ANUIES.
- Di Pietro, Giorgio u Urwin, Peter (2002). *Education and skill mismatch in italian graduate labour market*, London, Westminster Business School University of Westminster.
- Burga, Cibele y Moreno, Martín (2001). “¿Existe subempleo profesional en el Perú?”, *Investigaciones breves No.17*, Lima, Consorcio de investigación Económica y social.
- Van der Velden, R.K.W. y Van Smootenburg, M.N.S. (1997) “The measurement of overeducation and undereducation: Self –report vs. Job-Analyst Method” *ROA-RM-1997 2E*, Maastricht, Research Centre for Education and Labour Market.
- Mc Guinness, Séamus y Doyle, Jessica (2004). “Overeducation and the graduate labour market: aquantile regression approach”, *Working paper series No.1*, Economic research institute of Northern Ireland, Belfast.
- Dolton, Peter y Silles, Mary (2001) “Overeducation in the graduate labour market: some evidence from alumni data”, en *CEPR Report*, London, London School of Economics and Political Science.
- Sattinger, M. (1993), “Assignment models of the distribution of earning”, *Journal of Economic Literature* 31, Pittsburgh, American Economic Association.
- Seamus, Mc Guinness (2002). *Graduate over-education as a sheepskin effect: evidence from Northern Ireland*, Belfast, Northern Ireland Economic Research Centre.