



ASOCIACIÓN PERUANA DE ECONOMÍA

Los determinantes y la persistencia de la
sobreeducación en el Perú

Gonzalo Manrique

Gustavo Yamada

Documento de Trabajo No. 81, Diciembre 2016

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a el(los) autor(autores) y no de la Asociación Peruana de Economía. La asociación no tiene una posición política institucional.

Los determinantes y la persistencia de la sobreeducación en el Perú

Gonzalo Manrique y Gustavo Yamada[±]

Working Paper 2016

Asociación Peruana de Economía

El presente estudio analiza los determinantes de la sobreeducación y su permanencia en el tiempo. Por un lado, con respecto al primer punto, se encuentra que el hecho de haber estudiado en una universidad de buena calidad reduce la probabilidad de experimentar el fenómeno de la sobreeducación en casi seis puntos porcentuales. Asimismo, haber estudiado en una universidad pública disminuye dicha posibilidad en más de ocho puntos porcentuales. Por otro lado, con respecto a la persistencia del problema, se encontró que en promedio 77% de trabajadores sobreeducados continúan en la misma situación de un año a otro. En general, la persistencia es alta pues más del 50% continúa sobreeducado incluso luego de siete años de permanencia en el mercado laboral.

Palabras clave: sobreeducación, empleo, retorno laboral, mercado laboral.

Clasificación JEL: C33, C35, I23, J23, J24, J44.

[±] Universidad del Pacífico y GRADE. Agradecemos los comentarios de Pablo Lavado, Nelson Oviedo y Christian Julca. Todos los errores de interpretación son nuestros y no de nuestras instituciones.

1. Introducción

Un trabajador sobreeducado es aquel que ha adquirido un nivel educativo superior al que se requiere para desempeñar adecuadamente su empleo. Éste es un problema que está relacionado con el uso ineficiente de recursos por parte de los trabajadores, ya que parte de la educación adquirida por ellos no se está aprovechando adecuadamente; y que reduce la satisfacción y la productividad laboral (Vedder et al. 2010, Allan y van der Velden 2001).

Se ha encontrado que aproximadamente el 47% de los trabajadores con algún nivel de educación superior está sobreeducado en el Perú. El resultado más importante de Manrique (2016) es que el hecho de ser sobreeducado impacta negativamente sobre los retornos laborales –retornos laborales entendidos como el ingreso adicional generado por adquirir un año más de educación–. Se concluyó que la educación no es un servicio que beneficie a todos los trabajadores por igual y, por lo tanto, es probable que muchos no se hayan beneficiado lo suficiente de la educación recibida.

Así, Manrique (2016) presentó un primer análisis de un problema que no había sido estudiado anteriormente en el Perú. Sin embargo, al estudio previo le faltó evaluar el impacto negativo que pueden tener otras características importantes de la sobreeducación en el país. En primer lugar, debido a la falta de información disponible en la ENAHO 2004-2013, no se obtuvieron resultados concluyentes con respecto a la relevancia de otras variables no observables directamente –además de las habilidades cognitivas y no cognitivas–, como la calidad de la educación recibida. En segundo lugar, tampoco se estudió la persistencia del fenómeno de la sobreeducación en los mismos individuos. Si este problema tiende a durar varios años, entonces se incrementaría la necesidad de tomar medidas de política pública para mitigar su impacto.

El presente documento tiene la finalidad de complementar el análisis anterior y propone como objetivos principales lo siguiente:

- Aprovechar la información de la ENAHO 2014 y el Censo Universitario para analizar la importancia de la calidad de la formación recibida como determinante de la sobreeducación.
- Analizar la persistencia de la sobreeducación en la trayectoria laboral de los individuos.

A continuación, el documento se organiza en dos grandes secciones. En la primera, se analiza los determinantes de la sobreeducación. Primero, se presenta un breve marco

conceptual basado en lo encontrado en el capítulo anterior; luego se define la metodología a utilizar; y, finalmente, se presentan los resultados del análisis descriptivo y de regresión. Se pone especial énfasis en analizar la relevancia de la calidad educativa, la cual no fue estudiada a profundidad en el capítulo anterior debido a la falta de información disponible. En la segunda sección, se estudia la persistencia del problema. Para ello, se inicia presentando una breve revisión de literatura; después, se analiza la transición de un período a otro; y, por último, se evalúa la persistencia de la sobreeducación a lo largo de un período más amplio. Finalmente, se presentan las conclusiones. Es importante notar que durante el presente estudio se utilizará la definición de sobreeducación según la alternativa 5 del capítulo anterior.

2. Determinantes de la sobreeducación

2.1 Marco conceptual

De acuerdo a Leuven y Oosterbeek (2011), los principales determinantes de la sobreeducación son la edad, el género, el grupo étnico y las habilidades de los trabajadores. En primer lugar, se espera que los más jóvenes tengan una mayor probabilidad de estar sobreeducados ya que no cuentan con experiencia laboral. Además, ello también puede deberse a que algunos trabajadores deciden empezar su carrera laboral como sobreeducados ya que eso incrementa su posibilidad de ascender en su puesto. Ésta es la teoría de la movilidad laboral, propuesta por Sicherman y Galor (1990), la cual será estudiada más adelante en el análisis de la persistencia del problema.

En segundo lugar, se espera que las mujeres presenten una mayor incidencia de la sobreeducación ya que enfrentan un mercado laboral más restringido que los hombres. Es probable que esto sea especialmente importante para el caso peruano, cuyo mercado laboral se caracteriza por una alta desigualdad de género. De acuerdo a un estudio del PNUD (2012), entre el 2007 y el 2011, las tasas de desempleo y subempleo en mujeres (8% y 42%, respectivamente) eran mayores a las de los hombres (5% y 27%). En tercer lugar, se espera que los trabajadores provenientes de grupos minoritarios, como aquellos que hablan quechua o alguna otra lengua nativa como lengua materna, tengan una mayor probabilidad de estar sobreeducados ya que también enfrentan un mercado más restringido, al igual que el caso de las mujeres.

Por último, otro determinante importante es el capital humano de los trabajadores. Como se analizó en el capítulo anterior, esta idea es compatible con la teoría del capital

humano propuesta por Becker (1964), la cual sostiene que los trabajadores con mayor nivel de capital humano, o más hábiles, obtienen un ingreso laboral superior. En general, este capital humano depende de diversas variables como la calidad de la educación recibida, las habilidades latentes de los trabajadores, la experiencia previa, el interés, la motivación y el esfuerzo realizado, entre otras.

2.2 ¿Qué se observa en el Perú?

Manrique (2015) analizó de forma descriptiva las principales variables que caracterizan a los trabajadores sobreeducados. En general, se encontró que, en comparación con los trabajadores adecuadamente educados, una mayor proporción de sobreeducados es joven, mujer y no habla español como lengua materna; resultados coherentes por lo encontrado en la literatura. Asimismo, las estadísticas presentadas en el capítulo anterior también reflejan la importancia del capital humano para determinar el problema de la sobreeducación. Por ejemplo, en general, los sobreeducados tienen pocos años de experiencia y tienen una mayor proporción de padres con bajo nivel educativo. Además, a partir de la Encuesta Nacional de Habilidades (ENHAB), en el capítulo anterior se encontró que los sobreeducados obtuvieron peores resultados en las pruebas de habilidades cognitivas y no cognitivas, lo que demuestra la relevancia de estas variables para explicar el problema.

Cuadro 1: Características de los sobreeducados y adecuadamente educados

Variables	Adecua. educado	Sobreeducado	Diferencia
Género			
Mujer	42.7%	44.2%	p<0.01
Hombre	57.3%	55.8%	p<0.01
Edad			
Entre 16 y 25 años	19.4%	24.5%	p<0.01
Entre 26 y 35 años	30.7%	32.6%	p<0.01
Entre 36 y 45 años	26.3%	23.2%	p<0.01
Entre 46 y 55 años	17.6%	14.1%	p<0.01
Entre 56 y 65 años	6.0%	5.6%	p<0.01
Experiencia laboral			
Años de experiencia	16	15	p<0.01
Lengua materna			
Quechua	6.7%	7.3%	p<0.01
Otra lengua nativa	1.3%	1.6%	p<0.01
Castellano	91.8%	90.9%	p<0.01
Educación del padre			
Primaria	38.9%	41.1%	p<0.01
Secundaria	30.5%	30.7%	==
Terciaria	22.8%	19.3%	p<0.01
Educación de la madre			
Primaria	42.2%	44.2%	p<0.01
Secundaria	27.8%	26.9%	p<0.01
Terciaria	16.0%	13.1%	p<0.01

Tabla obtenida de Manrique (2015) "Los retornos a la sobreeducación en el Perú".

Fuente: ENAHO 2004-2013, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010).

Cuadro 2: Resultados en las pruebas de habilidades cognitivas y no cognitivas de los trabajadores adecuadamente educados y sobreeducados

	Habilidad	Adecua. educado	Sobreeducado	Diferencia	Corr. con ingresos
Cognitivas	PPVT	0.782	0.643	p<0.05	+
	Fluidez verbal	0.682	0.342	p<0.01	+
	Memoria de trabajo	0.457	0.244	p<0.05	+
	Habilidades numéricas	0.626	0.415	p<0.05	+
	Agregado	1.183	0.744	p<0.01	+
No cognitivas	Extraversión	0.328	0.297	==	+
	Amabilidad en trato	0.087	0.134	==	-
	Amabilidad con otros	0.160	0.191	==	-
	Conciencia	0.182	0.210	==	-
	Estabilidad emocional	0.286	0.225	==	+
	Apertura	0.350	0.339	==	+
	Consistencia de interés	0.141	0.051	==	+
Persistencia / Esfuerzo	0.464	0.401	==	+	

Tabla obtenida de Manrique (2015) "Los retornos a la sobreeducación en el Perú".

Fuente: ENHAB.

Sin embargo, a pesar de que las diferencias entre los trabajadores adecuadamente educados y los trabajadores sobreeducados son estadísticamente significativas, éstas no son muy grandes. Es probable que existan otras variables que no podemos observar directamente –además de las habilidades cognitivas y no cognitivas presentadas– que determinen el problema. Entre estas variables, se espera que una de las más relevantes sea la calidad de la educación recibida, la cual no fue estudiada en el capítulo anterior debido a la falta de información disponible en la ENAHO 2004-2013. En general, es probable que aquellos trabajadores que acceden a educación de mejor calidad presenten una menor incidencia del problema. Ello puede deberse a que estos trabajadores están mejor capacitados para desempeñar su profesión, tienen mayores facilidades para encontrar un empleo adecuado a su carrera (por ejemplo, a través de las bolsas de trabajo de las universidades), son más demandados por las empresas (probablemente por el mayor reconocimiento de sus centros de estudios), entre otros.

2.3 Determinantes de la sobreeducación

En esta sección se analiza la relevancia de esta variable como determinante de la sobreeducación. Ello permitirá comprender mejor los canales a través de los cuales se genera el problema de la sobreeducación para determinar las mejores alternativas de solución.

2.3.1 Presentación de modelo

A pesar de presentar un marco conceptual de los determinantes de la sobreeducación y presentar estadísticas descriptivas, Manrique (2015) no realizó un análisis profundo de cuál es la variable más importante. Ello se debe a que no se contaba con una variable que permita medir la calidad de la educación a lo largo de todos los niveles educativos, requisito necesario para evaluar su efecto a través del modelo ORU. Aprovechando la información de la ENAHO 2014, en esta sección se pretende ayudar a cerrar la brecha de información con respecto a este tema. Para ello, se propone aplicar dos modelos probabilísticos, *logit* y *probit*. Estos modelos de variable dependiente discreta permiten analizar el impacto de cada una de las variables de interés –en este caso, la calidad de los centros educativos a la que acceden los trabajadores sobreeducados– sobre la probabilidad de estar sobreeducado. La especificación a utilizar es la siguiente:

$$\text{Prob}(y_i = 1) = F(X_i\beta)$$

Donde y_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el trabajador i es sobreeducado y 0, de otro modo. X_i son los determinantes de la sobreeducación identificados en el análisis descriptivo en el capítulo anterior –dentro de este grupo se incluye los años de experiencia de los trabajadores, el género, la situación civil, entre otros–. Asimismo, X_i incluye algunas variables que reflejan la calidad de la educación recibida, las variables de interés del estudio:

- Variable que determina si la universidad a la que asistió el trabajador es de buena o mala calidad educativa, según la clasificación propuesta por Yamada, Lavado y Martínez (2014)
- Variable que determina si la universidad a la que asistió el trabajador fue creada antes o después de la Ley de Promoción de la Inversión Privada en Educación (DL 886), decreto que favoreció la creación de universidades privadas de mala calidad según Yamada, Lavado y Martínez (2014)
- Variable que determina si la universidad a la que asistió el trabajador es de gestión pública o privada, pues se espera que ésta esté relacionada con otros factores que determinen la calidad de la educación provista (recursos disponibles, infraestructura de los locales, presencia de conflictos sociales, entre otros).

En este caso, β es el coeficiente de interés, el cual refleja la dirección y la magnitud del impacto de cada regresor. Así, la especificación permite explicar la probabilidad de que un trabajador sea sobreeducado en función del tipo de universidad a la que asistió.

Este análisis se limita a los trabajadores egresados de educación superior universitaria debido a que no se cuenta con información disponible acerca de la calidad de los servicios recibidos para el resto de niveles educativos. Este es un factor que limita el alcance del estudio. Sin embargo, a pesar de ello, se considera que el estudio aún mantiene relevancia debido a que se continúa analizando a uno de los grupos más afectados por la sobreeducación.

2.3.2 Análisis descriptivo

A continuación, se presenta el análisis descriptivo de la relación entre la calidad de la educación universitaria y la sobreeducación. Como se muestra en la tabla siguiente, el 43% de los trabajadores sobreeducados había estudiado en una universidad de mala calidad. En cambio, solo el 38% de profesionales adecuadamente educado lo había hecho. Esta diferencia estadísticamente significativa sugiere que la calidad educativa sí

es relevante para explicar el problema de la sobreeducación: incrementa la probabilidad de ser sobreeducados en aproximadamente cinco puntos porcentuales.

Cuadro 3: Incidencia de la sobreeducación según calidad educativa y diversos grupos

	Total	Edad		Sexo		Estado civil		Tipo de instituto	
		22-35	35-mas	Hombre	Mujer	Casado	No casado	Público	Privado
Mala calidad	43.0%	50.1%	37.7%	41.6%	44.5%	39.7%	46.5%	40.2%	48.2%
Buena calidad	37.6%	42.6%	34.3%	37.3%	37.8%	34.3%	41.0%	36.2%	39.1%
Diferencia	5.4%	7.5%	3.4%	4.3%	6.7%	5.5%	5.5%	4.0%	9.1%
p-value	0.003	0.012	0.151	0.086	0.015	0.033	0.041	0.100	0.002
Observaciones	3,640	1,520	2,120	1,931	1,709	1,879	1,761	2,263	1,377

Fuente: ENAHO 2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010), Yamada, Lavado y Martínez (2014).

Además, es interesante evaluar cómo varía la relevancia de la calidad educativa según los grupos mostrados en la tabla.¹ En primer lugar, la calidad es más importante para los jóvenes entre 22 y 35 años de edad que para los mayores. Es probable que ello se deba a que, para contratar a un trabajador en el primer grupo, los empleadores suelen tomar la universidad de procedencia como un mejor indicador de productividad, ya que no cuentan con experiencia laboral. En cambio, para el grupo de 35 años o más de edad, la calidad ya no es tan importante debido a que se incrementa la relevancia de otros factores como la experiencia, el desempeño laboral previo, los cursos de postgrado, entre otras variables.

En segundo lugar, la calidad de la educación es más importante para las mujeres que para los hombres. Es probable que ello se deba a que las mujeres enfrentan un mercado más restringido y, por lo tanto, es más importante para ellas elegir una buena universidad para demostrar su productividad. En tercer lugar, no hay diferencias en la relevancia de la calidad universitaria entre trabajadores casados y solteros.

Finalmente, es importante notar las diferencias entre egresados de universidades públicas y privadas. Mientras la calidad educativa incrementa la probabilidad de ser sobreeducado en cuatro puntos porcentuales para el primer grupo; este incremento es de nueve puntos porcentuales para los que estudiaron en universidades privadas. Es probable a que ello se deba a que, a pesar de un deterioro histórico importante, los empleadores continúan viendo a las universidades públicas como de buen nivel (sobre

¹ La relevancia de la calidad como determinante de la sobreeducación en este análisis descriptivo se mide como la diferencia entre la incidencia de los trabajadores que recibieron una educación de mala calidad y la incidencia de los trabajadores con educación de buena calidad.

todo por sus exigentes procesos de admisión), en comparación con las múltiples universidades privadas de mala calidad, muchas de las cuales fueron creadas después de la Ley de Promoción de la Inversión en Educación.

Si enfocamos el análisis entre los trabajadores entre 22 y 35 años de edad, los más afectados por la sobreeducación, se observan resultados similares. No obstante, es importante destacar que, con estos cambios, el hecho de estar casado sí afecta considerablemente la relevancia de una mala calidad universitaria: hay una diferencia de 19 puntos porcentuales. Ello podría deberse a que estar casado joven y haber estudiado en una universidad de mala calidad podría estar relacionado con otros factores que reducen la productividad de los trabajadores, como embarazo adolescente, y ello los vuelve más vulnerables ante el problema de la sobreeducación.

Cuadro 4: Incidencia de la sobreeducación según calidad educativa y diversos grupos para trabajadores entre 22 y 35 años de edad

	Sexo		Estado civil		Tipo de instituto	
	Hombre	Mujer	Casado	No casado	Público	Privado
Mala calidad	46.4%	53.8%	52.3%	49.3%	45.5%	56.3%
Buena calidad	39.5%	45.3%	33.3%	46.7%	40.6%	45.0%
Diferencia	6.8%	8.5%	19.0%	2.6%	4.9%	11.3%
p-value	0.116	0.038	0.001	0.475	0.219	0.011
Observaciones	735	785	441	1,079	859	661

Fuente: ENAHO 2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010), Yamada, Lavado y Martínez (2014).

Al clasificar a los trabajadores según si estudiaron en una universidad creada antes o después de la Ley de Promoción de la Inversión en Educación, se encuentran resultados similares a los observados previamente. Esta variable es más importante para los jóvenes, las mujeres y para aquellos que estudiaron en universidades privadas. Sin embargo, a nivel general, sí se observa diferencias entre trabajadores casados y solteros. Es probable que ello se deba a que esta es una variable relacionada con la edad: los más jóvenes son los que estudiaron en universidades creadas después de que la ley entró en vigencia.

Cuadro 5: Incidencia de la sobreeducación según año de creación de la universidad y diversos grupos

	Total	Edad		Sexo		Estado civil		Tipo de instituto	
		22-35	35-mas	Hombre	Mujer	Casado	No casado	Público	Privado
Después de la Ley	51.8%	57.1%	40.0%	49.7%	54.4%	44.4%	56.0%	42.9%	53.1%
Antes de la Ley	40.7%	47.0%	36.6%	39.7%	41.9%	38.0%	43.8%	39.3%	43.6%
Diferencia	11.1%	10.1%	3.4%	9.9%	12.5%	6.5%	12.2%	3.6%	9.6%
p-value	0.000	0.009	0.526	0.018	0.006	0.198	0.002	0.667	0.007
Observaciones	3,640	1,520	2,120	1,931	1,709	1,879	1,761	2,263	1,377

Fuente: ENAHO 2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010), Yamada, Lavado y Martínez (2014).

2.3.3 Resultados del análisis econométrico

Se analizaron tres modelos: uno en el que se incluía a la variable calidad como regresor; uno en el que se empleaba a la variable que clasifica a las universidades según su año de fundación; y uno que incluía ambas variables. En los tres, se incluyó la variable tipo de universidad (pública o privada), además de otras variables que permiten obtener un mejor ajuste. Es importante mencionar que se obtienen en total seis resultados debido a que se aplicó un modelo *probit* y un *logit* para cada especificación. La regresión resultante se encuentra en el Anexo 1.

En la tabla siguiente, se presentan los principales resultados: estos deben entenderse como el incremento, en puntos porcentuales, de la probabilidad de estar sobreeducado dado que se estudió en una universidad estatal, de mala calidad o creada después de la Ley de Promoción de la Inversión en Educación. Como se observa, según el tercer modelo que incluye las tres variables, únicamente el tipo de gestión de la universidad y la calidad son estadísticamente significativos. Se concluye que estudiar en una universidad de buena calidad reduce la probabilidad de estar sobreeducado en casi seis puntos porcentuales. Si es que, además, se estudia en una universidad pública, la probabilidad de ser afectado por el problema se reduce en más de 13 puntos porcentuales en total.

Cuadro 6: Efecto marginal de estudiar en universidades de buena calidad

Variable	Modelos					
	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit
	1	2	3	4	5	6
Buena calidad	-0.0626*	-0.0628*			-0.0589*	-0.0592*
Estatad	-0.0972***	-0.0973***	-0.0872***	-0.0873***	-0.0882***	-0.0884***
Afecta			0.0456	0.0458	0.0366	0.0367

El efecto marginal debe entenderse como el cambio en puntos porcentuales generado porque un trabajador haya estudiado en una universidad de buena calidad, estatal o afecta a la Ley de Promoción de la Inversión en Educación. En el Anexo 1 se presentan los resultados del modelo estimado.

Fuente: ENAHO 2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010), Yamada, Lavado y Martínez (2014).

3. Persistencia de la sobreeducación

3.1 Revisión de literatura

Muy pocos estudios han analizado la persistencia del problema de la sobreeducación. La mayoría de estudios vinculados al tema se han enfocado en analizar sus determinantes, como se hizo en la sección previa, o su impacto sobre los retornos laborales, como en el capítulo anterior. Sin embargo, se considera importante evaluar la dinámica del problema ya que puede ayudar a explicar qué tan grave es e identificar mejor las medidas que deben tomarse para solucionarlo.

Sicherman y Galor (1990) fueron los primeros en teorizar acerca de este tema. Como se mencionó anteriormente, en su teoría de la movilidad laboral, ellos sostienen que algunos trabajadores, especialmente los más jóvenes, pueden preferir empezar su carrera laboral como sobreeducados ya que eso les permite ganar experiencia y ascender de puesto más rápidamente. Esta teoría podría explicar, por ejemplo, por qué existe una mayor incidencia del problema entre los más jóvenes y menos experimentados.

Al probar esta teoría, Sicherman (1991) encontró que sí se daban estos resultados: parte del problema se debe a una etapa temporal en la carrera laboral de los jóvenes, ya que las habilidades aprendidas estando sobreeducados les serán de utilidad cuando asciendan de puesto. No obstante, estos resultados no se aplican a toda la población ya que, si bien algunos mejoran su situación, la mayoría continúa sobreeducado. De acuerdo a Leuven y Oosterbeek (2011), quienes revisaron literatura con respecto al tema, la mayoría de estudios sostiene que la sobreeducación es un problema persistente. Por ejemplo, según los resultados de Bauer (2002), solo entre el 5.3% y el

16.2% cambia su situación en el caso de Alemania. En el caso de los Estados Unidos, Rubb (2003) encontró que menos del 20% pasó de sobreeducado a adecuadamente educado año a año.

Todos estos resultados sugerirían que la sobreeducación no es un problema totalmente vinculado a la edad y la falta de experiencia. Como se mencionó anteriormente, una explicación más acertada es que el problema se debe a la falta de habilidades u a otras variables que no podemos observar directamente (Leuven y Oosterbeek, 2011). Estas serían variables que tienden a permanecer constantes a lo largo del tiempo, lo que determinaría la alta persistencia del problema.

3.2 Metodología

Los resultados serán presentados mediante el uso de una matriz de transición. Esta es una tabla de doble entrada que permite evaluar cómo varía la situación de sobreeducación de un periodo a otro. Cada fila representa el estado inicial de los trabajadores; y cada columna, el estado final.

Los resultados se estandarizan para que cada fila sume 100%. Cada celda debe interpretarse como en porcentaje de trabajadores que termina en un determinado estado final, sujeto a que como se encontraba en el periodo inicial.

Cuadro 7: Matriz de transición, ejemplo

	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	A	B	100%
Sobreeducado	C	D	100%
Total	-	-	100%

A: Número de trabajadores no sobreeducados que continúan en ese estado en el período siguiente.

B: Número de trabajadores no sobreeducados que pasan a serlo en el período siguiente.

C: Número de trabajadores sobreeducados que dejan de serlo en el período siguiente.

D: Número de trabajadores sobreeducados que continúan en ese estado en el período siguiente.

$A+B = C+D = 100\%$

Para estimar estos resultados se utilizó como fuente de información la base de datos panel 2004-2014 de la ENAHO. Esta fue construida a partir de los trabajadores que fueron encuestados en más de un año, de acuerdo al código de persona dentro del hogar. Además, con el fin de mitigar los problemas de ajuste, se quedó sólo con los trabajadores que, entre año y año, mantenían el mismo género y los años de edad y educación no hayan variado en más de dos años.

3.3 Resultados a nivel nacional

En el Perú, en promedio entre el 2004 y el 2014, el 77% de los trabajadores sobreeducados en un año continuaba sobreeducado al año siguiente. Este resultado se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los 10 años de análisis, lo que demuestra que las estrategias empleadas por el Estado no han sido efectivas en reducir este problema (Ver Anexo 2 para resultados año a año). Se debe notar que, además, el 11% pasa de estar adecuadamente educado a estar sobreeducado cada año: el problema afecta cada vez más a nuevas personas.

Cuadro 8: Matriz de transición anual promedio, 2004-2014

	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	89%	11%	100%
Sobreeducado	23%	77%	100%
Total	70%	30%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado. Ver resultados anuales en el Anexo 2.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Al evaluar esta matriz según los grupos de edad, se encuentran resultados coherentes con la teoría de la movilidad laboral. Mientras que el 27% del grupo de trabajadores de 35 años o menos pasó de sobreeducado a adecuadamente educado de un año a otro, solo el 19% de adultos lo hizo. Si bien estas diferencias son estadísticamente significativas, el porcentaje de trabajadores que se queda sobreeducados aún es alto en ambos grupos, lo que refuerza la idea de que el problema se debe a otras características no observables directamente que no varían en el tiempo, más allá de la experiencia. Asimismo, es importante resaltar el hecho de que los jóvenes son más vulnerables a caer en el problema de la sobreeducación: el 16% de ellos pasó de adecuadamente educado a sobreeducado en promedio cada año, en comparación de solo el 8% en el grupo de adultos.

Cuadro 9: Matriz de transición anual promedio según grupo de edad, 2004-2014

Joven	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	84%	16%	100%
Sobreeducado	27%	73%	100%
Total	64%	36%	100%

Adulto	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	92%	8%	100%
Sobreeducado	19%	81%	100%
Total	75%	25%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Si se realiza el análisis según género, no se observan diferencias considerables. En este caso, es importante recordar que, si bien las mujeres tenían una mayor probabilidad de estar sobreeducadas, la diferencia entre ambos grupos en términos de la incidencia del problema es pequeña lo que podía explicar por qué ambas matrices de transición son similares.

Cuadro 10: Matriz de transición anual promedio según género, 2004-2014

Hombre	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	88%	12%	100%
Sobreeducado	24%	76%	100%
Total	70%	30%	100%

Mujer	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	90%	10%	100%
Sobreeducado	22%	78%	100%
Total	71%	29%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

3.4 Resultados para aquellos trabajadores con educación superior

Como se encontró en el capítulo anterior, el grupo de trabajadores más afectados por el problema de la sobreeducación era aquel con algún nivel de educación superior, sea técnica o universitaria. Por ello, resulta relevante analizar la persistencia de la educación en este grupo

Cuadro 11: Matriz de transición anual para trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria, 2004-2014

	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	76%	24%	100%
Sobreeducado	21%	79%	100%
Total	51%	49%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado. Ver resultados anuales en el Anexo 3.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Como se observa en la tabla anterior, el porcentaje de sobreeducados que se mantiene en ese estado año a año es ligeramente superior en este grupo (79%) que el promedio nacional (77%). A primera instancia, este problema sugiere que la persistencia del problema se mantiene relativamente homogénea para todos los grupos educativos. Sin embargo, sí se observa una diferencia importante en el porcentaje de trabajadores adecuadamente educados que caen en la sobreeducación anualmente: esta proporción es 24%, más del doble que el promedio nacional. Por lo tanto, se concluye, de forma

preliminar, que este grupo es considerablemente más vulnerable al problema estudiado que el resto.

Al evaluar estos resultados según grupo de edad y género como en el caso anterior, se observan resultados similares. Los adultos tienden a presentar mayor persistencia del problema; sin embargo, los jóvenes son los más vulnerables a caer anualmente. Además, no se encontraron diferencias importantes entre las matrices de transición de hombres y mujeres.

Cuadro 12: Matriz de transición anual promedio según grupo de edad para trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria, 2004-2014

Joven	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	73%	27%	100%
Sobreeducado	25%	75%	100%
Total	50%	50%	100%

Adulto	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	79%	21%	100%
Sobreeducado	15%	85%	100%
Total	52%	48%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Cuadro 13: Matriz de transición anual promedio según género para trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria, 2004-2014

Hombre	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	74%	26%	100%
Sobreeducado	22%	78%	100%
Total	50%	50%	100%

Mujer	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	79%	21%	100%
Sobreeducado	19%	81%	100%
Total	52%	48%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

3.5 ¿Qué pasa en el largo plazo?

Analizar qué sucede en el largo plazo es relevante pues permite evaluar mejor cuán persistente es la sobreeducación y, por lo tanto, qué tan perjudicial puede ser para un trabajador. De acuerdo a lo encontrado al evaluar la base de datos panel para el período 2007-2014², siete años, en promedio el 51% de los sobreeducados se mantiene en este estado. Esto refleja la gravedad del problema pues, de forma similar a otros países, la sobreeducación parece no desaparecer: si bien algunos trabajadores logran escapar del problema, éste persiste para la mayoría. Asimismo, otro problema grave relacionado a la sobreeducación es la alta vulnerabilidad que existe: durante el período de siete años evaluado, el 42% de los trabajadores que inicialmente se encontraban adecuadamente educados cayó en la sobreeducación.

Cuadro 14: Matriz de transición total, 2007-2014

2007-2014	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	58%	42%	100%
Sobreeducado	49%	51%	100%
Total	56%	44%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado. Ver resultados anuales en el Anexo 2.
Fuente: ENAHO 2007-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Resultados similares se obtuvieron al analizar la transición en el largo plazo en trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria.

Cuadro 15: Matriz de transición total para trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria, 2007-2014

2007-2014	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	50%	50%	100%
Sobreeducado	49%	51%	100%
Total	50%	50%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado. Ver resultados anuales en el Anexo 2.
Fuente: ENAHO 2007-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

² Se analiza solo este período porque se realizó una encuesta panel sin interrupciones durante este período. En este caso, no es adecuado considerar a los años 2004, 2005 y 2006 ya que el panel se interrumpe para el período 2006-2007, años en el que se actualiza la metodología de la ENAHO.

4. Conclusiones

El presente documento ha buscado ampliar los resultados obtenidos en el capítulo anterior, en donde se analizó principalmente el impacto de la sobreeducación sobre los retornos educativos. En particular, se identificaron dos aspectos del problema que no se habían tratado a profundidad previamente en el Perú: cuáles son los determinantes de la sobreeducación y cuán permanente es el problema.

Por un lado, con respecto al primer punto, se encontró que la universidad a la que asistieron los trabajadores es fundamental para determinar el problema de la sobreeducación. El hecho de haber estudiado en una universidad de buena calidad reduce la probabilidad de ser sobreeducado en casi seis puntos porcentuales. Asimismo, el hecho de haber estudiado en una universidad pública la reduce en más de ocho puntos porcentuales.

Por otro lado, con respecto a la persistencia del problema, se encontró que, en promedio, el 77% de los trabajadores sobreeducados continúa estándolo para el año siguiente, lo cual es consistente con la literatura revisada. Asimismo, se encontró que este porcentaje era ligeramente inferior para el grupo de los más jóvenes, lo que validaba la teoría de la movilidad laboral de Sicherman y Galor (1990). Sin embargo, en general, la persistencia es alta por lo que se podría esperar que el problema se deba a variables que permanecen constantes en el tiempo, como la calidad universitaria estudiada. En el largo plazo, más del 50% continúa sobreeducado incluso luego de siete años.

Además de la persistencia, se encontró que otro punto a considerar con respecto a la sobreeducación, es la vulnerabilidad de los trabajadores frente al problema. Este aspecto es especialmente importante para los trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria. En promedio, el 24% de ellos pasaba de estar adecuadamente educados a estar sobreeducados anualmente.

En conclusión, la sobreeducación es un problema grave que tiende a permanecer y a afectar a un mismo trabajador durante varios años.

Referencias

- Allen, J., & van der Velden, R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*, 3, 434-452.
- Bauer, T. K. (2002). Educational mismatch and wages: a panel analysis. *Economics of Education Review*, 21, 221-229.
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). *Overeducation and Mismatch in the Labor Market*. IZA, Discussion Paper Series 5523.
- Manrique, G. (2015). Los retornos laborales a la sobreeducación en el Perú. Universidad del Pacífico. Mimeo.
- PNUD. (2012). *Estrategia de igualdad de género - PNUD Perú*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Lima.
- Rubb, S. (2003). Overeducation: a short or long run phenomenon for individuals? *Economics of Education Review*, 389-394.
- Sicherman, N. (1991). "Overeducation" in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, 101-122.
- Sicherman, N., & Galor, O. (1990). A theory of career mobility. *Journal of Political Economy*, 169-192.
- Vedder, R., Denhart, C., Denhart, M., Matgouranis, C., & Robe, J. (2010). *From Wall Street to Wall-Mart: Why college graduates are not getting good jobs*. The Center for College Affordability and Productivity.
- Yamada, G., Lavado, P., & Martínez, J. (2014). *¿Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú*. Universidad del Pacífico, Centro de Investigación. Documento de Discusión DD/05/14.

Anexos

Anexo 1. Determinantes de la sobreeducación

Variable	Modelos					
	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit
	1	2	3	4	5	6
Buena calidad	-0.267* (0.148)	-0.165* (0.0913)			-0.251* (0.149)	-0.156* (0.0920)
Estatad	-0.412*** (0.115)	-0.255*** (0.0713)	-0.369*** (0.123)	-0.229*** (0.0765)	-0.374*** (0.124)	-0.232*** (0.0766)
Afecta			0.193 (0.182)	0.120 (0.114)	0.155 (0.184)	0.0965 (0.114)
Experiencia	-0.109* (0.0644)	-0.0690* (0.0398)	-0.105 (0.0647)	-0.0662* (0.0399)	-0.104 (0.0647)	-0.0659* (0.0400)
Experiencia2	0.00434 (0.00446)	0.00279 (0.00275)	0.00413 (0.00447)	0.00266 (0.00276)	0.00408 (0.00447)	0.00263 (0.00276)
Alquila vivienda	0.342* (0.208)	0.211 (0.129)	0.336 (0.208)	0.206 (0.129)	0.341 (0.208)	0.211 (0.129)
Vivienda propia	-0.112 (0.150)	-0.0691 (0.0933)	-0.118 (0.150)	-0.0728 (0.0932)	-0.114 (0.150)	-0.0699 (0.0933)
Piso adecuado	-0.0884 (0.119)	-0.0547 (0.0733)	-0.0967 (0.119)	-0.0598 (0.0733)	-0.0793 (0.119)	-0.0487 (0.0736)
Tamaño grande	-0.176 (0.109)	-0.110 (0.0676)	-0.172 (0.109)	-0.108 (0.0677)	-0.170 (0.109)	-0.107 (0.0677)
Hombre	-0.320*** (0.108)	-0.197*** (0.0670)	-0.323*** (0.108)	-0.200*** (0.0671)	-0.324*** (0.109)	-0.200*** (0.0671)
Casado	0.0780 (0.130)	0.0469 (0.0807)	0.0706 (0.130)	0.0425 (0.0806)	0.0769 (0.130)	0.0463 (0.0807)
Urbano	-0.166 (0.274)	-0.101 (0.170)	-0.154 (0.273)	-0.0931 (0.170)	-0.165 (0.274)	-0.0997 (0.170)
Constante	1.667*** (0.572)	1.038*** (0.356)	1.509*** (0.584)	0.940*** (0.363)	1.561*** (0.585)	0.973*** (0.365)
Observaciones	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498

Se incluyeron variables dicotómicas por región geográfica.

Fuente: ENAHO 2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010), Yamada, Lavado y Martínez (2014)

Anexo 2. Matriz de transición por año

2004-2005	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	91%	9%	100%
Sobreeducado	20%	80%	100%
Total	71%	29%	100%

2005-2006	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	91%	9%	100%
Sobreeducado	25%	75%	100%
Total	71%	29%	100%

2007-2008	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	90%	10%	100%
Sobreeducado	24%	76%	100%
Total	72%	28%	100%

2008-2009	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	90%	10%	100%
Sobreeducado	24%	76%	100%
Total	72%	28%	100%

2009-2010	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	88%	12%	100%
Sobreeducado	23%	77%	100%
Total	70%	30%	100%

2010-2011	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	89%	11%	100%
Sobreeducado	24%	76%	100%
Total	71%	29%	100%

2011-2012	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	88%	12%	100%
Sobreeducado	22%	78%	100%
Total	69%	31%	100%

2012-2013	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	87%	13%	100%
Sobreeducado	24%	76%	100%
Total	69%	31%	100%

2013-2014	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	87%	13%	100%
Sobreeducado	21%	79%	100%
Total	68%	32%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)

Anexo 3. Matriz de transición por año para trabajadores con algún nivel de educación superior técnica o universitaria

2004-2005	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	79%	21%	100%
Sobreeducado	19%	81%	100%
Total	50%	50%	100%

2005-2006	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	80%	20%	100%
Sobreeducado	22%	78%	100%
Total	53%	47%	100%

2007-2008	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	76%	24%	100%
Sobreeducado	20%	80%	100%
Total	50%	50%	100%

2008-2009	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	79%	21%	100%
Sobreeducado	22%	78%	100%
Total	52%	48%	100%

2009-2010	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	77%	23%	100%
Sobreeducado	21%	79%	100%
Total	52%	48%	100%

2010-2011	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	77%	23%	100%
Sobreeducado	20%	80%	100%
Total	52%	48%	100%

2011-2012	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	75%	25%	100%
Sobreeducado	21%	79%	100%
Total	51%	49%	100%

2012-2013	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	75%	25%	100%
Sobreeducado	20%	80%	100%
Total	51%	49%	100%

2013-2014	No sobreeducado	Sobreeducado	Total
No sobreeducado	73%	27%	100%
Sobreeducado	20%	80%	100%
Total	50%	50%	100%

El análisis de la matriz de transición se hizo año a año y, una vez obtenidos todos los resultados, se procedió a promediar los resultados para todo el período evaluado.

Fuente: ENAHO 2004-2014, Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (2010)