



Educación Médica

www.elsevier.es/edumed



CARTA AL DIRECTOR

Elección de carrera en salud y calidad de la educación superior: efectos en los ingresos de los médicos peruanos

Health career choice and higher education quality: The effects on Peruvian physician salaries

Sr. Director:

Conocer los factores que influyen en los ingresos laborales de los médicos peruanos es un tema prioritario, pues son los principales proveedores de la salud pública. El estudio de Taype-Rondan et al.¹ muestra que tener una especialidad médica y trabajar en regiones con baja densidad de médicos incrementa la probabilidad de percibir mayores ingresos laborales.

El mercado laboral peruano presenta características particulares asociadas a los ingresos laborales en el sector de la salud. En primer lugar, la elección de una carrera de educación superior no es una decisión aleatoria. Por ejemplo, estudiar enfermería está relacionado, en promedio, a una condición económica vulnerable, un menor desempeño escolar y habilidades sociales específicas^{2,3}, en comparación a otras ciencias de la salud. En segundo lugar, la calidad de la educación superior es un factor determinante del nivel de ingresos laborales^{4,5}.

La **tabla 1** muestra las diferencias en el nivel de ingresos según la elección de carrera y la calidad universitaria. Se observa que una mayor proporción de médicos percibe ingresos superiores a 5.000 soles (S/), con respecto al personal de enfermería. Asimismo se observa que una mayor proporción de médicos egresados de universidades de mayor calidad percibe ingresos superiores a 5.000 S/.

En este contexto, se propone el modelo *probit* de decisiones secuenciales⁶. En la ecuación (1) se corrige el sesgo por la elección de carrera (medicina o enfermería) y en la ecuación (2) se corrige el sesgo por variable omitida, incluyendo una medida de calidad universitaria:

$$P_1^* = X_1 a_1 + Z_1 \beta_1 + \varepsilon_1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} P_1 = 1, \text{ si } P_1^* > 0 \text{ (si estudio medicina)} \\ P_1 = 0, \text{ si } P_1^* \leq 0 \text{ (si estudio enfermería)} \end{array} \right\} \quad (1)$$

$$P_2^* = X_2 a_2 + Univ_2 \psi_2 + \varepsilon_2$$

$$\left\{ \begin{array}{l} P_2 = 1, \text{ si } P_2^* > 0 \text{ (si estudio medicina)} \\ P_2 = 0, \text{ si } P_2^* \leq 0 \text{ (si estudio enfermería)} \end{array} \right\} \quad (2)$$

donde

- P_1^* y P_2^* estiman la elección de carrera y la probabilidad de percibir ingresos superiores a 5.000 S/, respectivamente.
- X_1 y X_2 son variables de características explicativas de P_1^* y P_2^* , respectivamente.
- Z_1 son variables asociadas a la elección de carrera, pero no relacionadas a los ingresos laborales.

Tabla 1 Profesionales de la salud con ingresos superiores a 5.000 S/, según el tipo de carrera y la calidad universitaria

Elección de carrera	Medicina	Enfermería	Diferencia	Valor de t	Valor de p
Ingreso superior a 5.000 S/, %	53,3	2,3	51,0***	51,4	0,000
N.º	1.148	64			
Calidad universitaria ^{a,b}	Mayor calidad	Menor calidad	Diferencia	Valor de t	Valor de p
Ingreso superior a 5.000 S/, %	59,0	51,1	7,9***	3,3	0,001
N.º	357	791			

^a Solo incluye al personal médico.

^b La calidad universitaria está construida a partir de la presencia de la universidad de egreso entre los 10 primeros puestos en el *ranking América Economía* para el período 2014-2015.

*** Nivel de significancia $p < 0,01$.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.004>

1575-1813/© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Amaya E, Mougenot B. Elección de carrera en salud y calidad de la educación superior: efectos en los ingresos de los médicos peruanos. Educ Med. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.004>

- $Univ_2$ es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona egresó de una universidad de mayor calidad y 0 en caso contrario.

- a_1 , a_2 , β_1 y ψ_2 son los parámetros a estimar.

- ε_1 y ε_2 son los términos de error.

En conclusión, la aplicación del modelo *probit* de decisiones secuenciales tiene ventajas significativas al controlar los sesgos por elección de carrera y variable omitida. Se recomienda considerar estos aspectos al analizar los ingresos laborales en el sector de la salud y con ello identificar cuáles son los factores más influyentes en la remuneración de los médicos peruanos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Taype-Rondan A, Torres-Roman JS, Herrera-Añazco P, Diaz CA, Brañez-Condorena A, Moscoso-Porras MG. Ingresos económicos en médicos peruanos según especialidad: Un análisis transversal de la ENSUSALUD 2015. *Rev Perú Med Exp salud publica.* 2017;34:183–91, <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2517>
2. Law W, Arthur D. What factors influence Hong Kong school students in their choice of a career in nursing? *Int J Nurs Stud.*

2003;40:23–32, [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00029-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00029-9)

3. Neilson GR, Jones MC. What predicts the selection of nursing as a career choice in 5th and 6th year school students? *Nurse Educ Today.* 2012;32:588–93, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2011.06.011>
4. Lavado P, Martínez J, Yamada G. Calidad de la educación superior y desigualdad en los retornos en el Perú, 2012. Asociación Peruana de Economía. 2015. [citado 26 Abr 2018]. Disponible en: <http://perueconomics.org/wp-content/uploads/2014/01/WP-58.pdf>
5. McGuinness S. University quality labour market outcomes. *Appl Econ.* 2003;35:1943–55, <http://dx.doi.org/10.1080/0003684032000158442>
6. Van de Ven WPM, van Praag BMS. The demand for deductibles in private health insurance: A probit model with sample selection. *J Econom.* 1981;17:229–52, [http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076\(81\)90028-2](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076(81)90028-2)

Elard Amaya^{a,*} y Benoît Mougenot^b

^a *Vicerrectorado de Investigación, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú*

^b *Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: elard.amaya@gmail.com (E. Amaya).