

# Impacto de la educación básica regular en la pobreza monetaria en la región Huánuco, Perú

## Impact of regular basic education on monetary poverty in the Huanuco region, Peru

Roberto Calero <sup>1,a</sup> , Johana Faustino-Jesús <sup>2,b</sup> 

Recibido: 03-10-2023

Aceptado: 10-11-2023

Publicado en línea: 28-12-2023

Artículo disponible  
escaneando QR



### Citar como

Calero, R. y Faustino-Jesús, J. (2024). Impacto de la educación básica regular en la pobreza monetaria en la región Huánuco, Perú. *Desafíos*, 15(1):11-6. <https://doi.org/10.37711/desafios.2023.14.2.394>

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar el impacto de contar con estudios de Educación Básica Regular (EBR) sobre la condición de ser pobre en la población de la región Huánuco (Perú), para el período 2010-2020. **Métodos.** La investigación fue de tipo aplicada, adoptó un nivel explicativo y un diseño no experimental. Se empleó como base teórica la teoría del capital humano y datos de la *Encuesta Nacional de Hogares* para la estimación de un modelo probit. **Resultados.** Se halló que las personas que cuentan con estudios secundarios son menos propensas a ser pobres. En particular, se encontró que la probabilidad de ser pobre monetariamente de una persona que cuenta con educación inicial, primaria, secundaria disminuye en 0,11 pp., 2.19 pp. y 3.60 pp., respectivamente. **Conclusiones.** Tener un mayor nivel educativo de EBR conlleva a disminuir en mayor magnitud la probabilidad de ser pobre desde el enfoque monetario de la pobreza.

**Palabras clave:** educación básica regular; pobreza monetaria; línea de pobreza; modelo probit; región Huánuco; Perú.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the impact of having Regular Basic Education (EBR) studies on the condition of being poor in the population of the Huánuco region (Peru), for the period 2010-2020. **Methods.** The research was applied, adopted an explanatory level and a non-experimental design. Human capital theory and data from the National Household Survey were used as a theoretical basis for the estimation of a probit model. **Results.** It was found that people with secondary education are less likely to be poor. In particular, it was found that the probability of being monetarily poor of a person with initial, primary and secondary education decreases by 0.11 pp, 2.19 pp and 3.60 pp, respectively. **Conclusions.** It is concluded that having a higher level of RBS education leads to a greater decrease in the probability of being poor from the monetary approach to poverty.

**Keywords:** regular basic education; monetary poverty; poverty line; probit model; Huánuco region; Peru.

### Filiación y grado académico

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.

<sup>a</sup> Magíster en Economía.

<sup>b</sup> Candidata a Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Superior.



## INTRODUCCIÓN

La educación es el principal pilar para el desarrollo de una nación, debido a que mediante esta se logra potenciar el capital humano, logrando contar con personas de mayor productividad. En ese sentido, Calero et al. (2023) sostienen que la inversión en capital humano, que se da mediante la educación, conlleva a que las personas puedan contar con mejores oportunidades en el ámbito laboral y mayores salarios, lo que se trae consigo una mejor calidad de vida para ellos y sus familias.

En este contexto, las importantes contribuciones de Schultz (1961) y Becker (1964) sobre la teoría del capital humano sostienen que el incremento de las capacidades, conocimientos y habilidades de las personas depende primordialmente de la inversión en capital humano que pueda realizar el Estado mediante los sistemas educativos. Es por ello que, según esta teoría, los sistemas educativos tienen tres roles muy importantes en la formación del capital humano, ya que estos promueven: la socialización de las personas, la adquisición y procesamiento de conocimientos y habilidades; así mismo, y otorga certificaciones sobre el nivel de conocimientos y destrezas que posee una persona.

De acuerdo con Calero et al. (2023), la teoría del capital humano indica que contar con un mayor nivel de educación proporciona un mayor nivel de capital humano, expresado en conocimientos, habilidades, destrezas y socialización; lo que se traduce en personas más competitivas en el campo laboral y más propensas a encontrar mejores puestos de trabajos y mayores salarios. Así mismo, Becker (1964) indica que los aumentos en los salarios de las personas dependen de los incrementos en su productividad, ya que un mayor retorno salarial compensa el desgaste físico/intelectual que estas realizan en su trabajo. Por ello, en base a la teoría del capital humano, una persona tiene la condición de pobre porque no ha adquirido o no está adquiriendo los conocimientos o habilidades suficientes para desempeñarse satisfactoriamente en el ámbito laboral. De lo anterior se deduce que aquellas personas con mayores niveles de estudio podrán obtener mayores salarios y, con ello satisfacer sus necesidades básicas; con lo cual, la probabilidad de que sean pobres según el enfoque monetario de la pobreza será mínima.

Por otra parte, el Perú es uno de los países sudamericanos que permanentemente ha tenido problemas en el sector educación. La región Huánuco, una de las 24 regiones del Perú, no es ajena a dicha problemática. Tal es así que, a mediados del año 2010, la región Huánuco mostraba indicadores educativos poco alentadores. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD,

en adelante), para dicho año fue una de las regiones que ocupaban las últimas posiciones a nivel nacional en población mayor de edad que contaban con educación secundaria (posición 21) y solo el 45,5 % de su población contaba con secundaria completa. Sin embargo, durante el período 2010-2020, la mayoría de indicadores han mejorado sustancialmente. De acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú, en el 2019 dicha región tenía un total de 213 542 alumnos dentro de la modalidad de Educación Básica Regular (EBR, en adelante); donde el nivel primario tenía la mayor cantidad de alumnos matriculados (106 157), seguido por el nivel secundaria (68 643) e inicial (38 742). Así mismo, se observó una reducción significativa de la tasa de analfabetismo en personas de 15 a más años de edad (12,5 %), aunque aún es superior al promedio nacional (7,2 %).

Ahora, respecto a la pobreza se debe precisar que la presente investigación se centra en analizar la pobreza desde el enfoque monetario; esto es, la línea de pobreza monetaria. Según el Instituto de Estadística e Informática (INEI, en adelante), una persona es pobre monetariamente si vive en un hogar cuyo gasto per cápita no alcanza para comprar una canasta básica de consumo. En términos técnicos, la línea de pobreza viene a ser el equivalente monetario del costo de una canasta básica de consumo. En el año 2020, dicha cifra ascendía a 360 soles al mes por persona; es decir, aquella persona que tenía un gasto mensual menor a 360 soles se considera pobre monetariamente. Con respecto a la región Huánuco, las cifras de pobreza monetaria han venido disminuyendo sustancialmente; excepto el año 2020, por la pandemia de la COVID-19 que azotó al país. En específico, se tiene que el porcentaje de la población que son pobres monetariamente cayó desde el 44,9 % (año 2012) al 3,6 % (año 2019).

Por otra parte, la literatura existente que analiza el vínculo entre la pobreza monetaria y la educación a nivel internacional es extensa; entre ella se destacan los estudios de Valdivia (2007), Palacios (2012) y Gallego (2014). Por ejemplo, el estudio de Gallego (2014) se centra en analizar el impacto de la educación sobre la pobreza en dos estudios de caso para Colombia (Medellín) y Brasil (Belo Horizonte), empleando modelos de ecuaciones estructurales, encontrándose que el sistema educativo y el nivel de educación de los padres tienen repercusiones sobre la condición de pobreza del hogar.

Sin embargo, la literatura nacional que abarca la temática de la educación y la pobreza aún es escasa; destacan no obstante los estudios de Huerto y Milla (2019), Oliva (2014), Arredondo (2019), Rodríguez (2017), Arias y Sucari (2019) y Manchengo (2020). En este contexto, el estudio de Oliva (2014) analiza el vínculo entre la pobreza y los niveles educativos a

nivel nacional para el período 2002-2012, mediante el uso de técnicas estadísticas de series de tiempo y de corte transversal, y halla que dichas variables presentan una relación inversa. Los estudios de Arredondo (2019) y Manchengo (2020) obtienen hallazgos similares a los de Oliva (2014). En tanto el estudio de Rodríguez (2017), así como el de Huerto y Milla (2019), empleando datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), hallan que los niveles educativos tienen un impacto negativo sobre la pobreza en un distrito de la región Cajamarca y a nivel nacional, respectivamente. Por otro lado, el caso de la literatura local (centrado en la región Huánuco) es aún más desalentador, debido a que los estudios sobre esta temática son nulos. Las pocas investigaciones locales se han centrado en vincular la educación con otras variables económicas; entre ellas se tiene a Bernardo et al. (2018) y Calero et al. (2022). Por su lado, Bernardo et al. (2018) estiman los retornos económicos de la educación; mientras que Calero et al. (2022) analizan el impacto de los niveles educativos sobre el empleo.

En este contexto, la presente investigación tiene dos contribuciones: (i) ayuda a cerrar la brecha en la literatura nacional y local sobre el vínculo entre la educación y la pobreza monetaria en la región Huánuco y (ii) determina el impacto de la EBR sobre la condición de ser pobre. En ese sentido, el objetivo de la investigación fue determinar el impacto de contar con estudios de EBR (inicial, primaria y secundaria), por separado, sobre la condición de ser pobre según el enfoque monetario de la pobreza (línea de pobreza monetaria) de las personas mayores de edad de la región Huánuco para el período 2010-2020.

## MÉTODOS

### Tipo y área de estudio

La presente investigación fue de tipo aplicada porque se empleó como base teórica la teoría del capital humano. Se adoptó un nivel explicativo, ya que busco determinar el impacto de contar con estudios de EBR sobre la condición de ser pobre de la población mayor de edad de la región Huánuco, para el 2010-2020. El estudio se llevó a cabo mediante la estimación de un modelo probit, usando datos estadísticos de la ENAHO que lleva a cabo el INEI a nivel nacional.

Así mismo, se adoptó un diseño no experimental, debido a que no se manipularon ni a las variables ni a las unidades de estudio (población mayor de edad de la región Huánuco).

### Población y muestra

La población estuvo conformada por las personas mayores de 18 años de edad de la región Huánuco,

según cifras del INEI. Para el año 2020 dicha población ascendía a 760 267 personas.

Dado que se emplean datos de fuente secundaria no se determinó un tamaño de muestra. La muestra usada fue la cantidad de personas mayores de 18 años de edad cuyos hogares fueron encuestados en la ENAHO por el INEI durante el período de estudio, la misma que se presenta en la tabla 1.

### Variables e instrumentos de recolección de datos

Las variables de la investigación se desprenden de la relación funcional que indica que la condición de pobreza de una persona depende de los estudios básicos que cuenta dicha persona. En ese sentido, las variables son las siguientes: condición de ser pobre según el enfoque monetario de la pobreza (variable dependiente) y el nivel de estudios de EBR (variable independiente); ambos tipos de variables se caracterizan por ser dicotómicas. La variable dependiente se define como sigue: toma el valor de 1 si la persona mayor de edad tiene la condición de ser pobre monetariamente y cero en otro caso. En tanto la variable independiente tomó tres dimensiones de acuerdo a la EBR: (i) educación inicial, (ii) educación primaria y (iii) educación secundaria; las mismas que se definen como siguen: toman el valor de 1, por separado, si la persona cuenta (i) solo con educación inicial o no tiene estudios, (ii) cuenta con educación primaria y (iii) cuenta con educación secundaria, y 0 en otros casos.

Además, se adicionan algunas variables independientes que sirven para controlar el impacto de los niveles estudios de EBR. Estas variables de control están asociados al tipo de institución educativa donde se cursó los estudios de EBR y a factores sociodemográficos (número de hijos, estado civil, número de personas en el hogar y área de residencia). A excepción del número de hijos y de personas en el hogar, el resto de variables de control fueron construidas para tener la característica de ser

**Tabla 1**

*Muestra de personas mayores de 18 años de edad*

Año	N.º de personas
2010	1435
2011	1444
2012	1453
2013	1562
2014	1571
2015	1580
2016	1589
2017	1698
2018	1710
2019	1728
2020	1746

Fuente: INEI - ENAHO.

dicotómicas. Todas las variables fueron extraídas de tres módulos de la ENAHO para los años que comprende el período de estudio: módulos 2, 3 y 5 referidos a las características de los miembros del hogar, educación y empleo e ingresos, respectivamente.

Dado que la investigación empleó datos de una fuente secundaria, la técnica empleada fue la revisión documental y de datos estadísticos. En ese sentido, para la recolección de los datos fueron empleadas fichas digitales de hojas de cálculo de Excel y de un *software* especializado en econometría, para su posterior uso en la estimación del modelo probit.

### Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de los datos se llevó a cabo mediante la econometría. En particular, se estimó un modelo probit, donde la variable dependiente es dicotómica; esto es, toma el valor de 1 si la persona mayor de edad tiene la condición de ser pobre monetariamente y 0 en otro caso. Dicho modelo adopta la siguiente especificación:

$$P(Y_i = 1/X) = G(X\beta)$$

Donde  $P(Y_i = 1/X)$  es la función de probabilidad de la variable dependiente que está dada por  $G(\cdot)$ ; esta última adopta una función normal y está acotada entre 0 y 1 para cualquier valor de  $X\beta$ . Por su parte, las variables independientes que explican la probabilidad que una persona mayor de edad tiene la condición de ser pobre están representadas por  $\cdot$ . Dado lo anterior, el modelo probit en su versión extendida toma la siguiente forma:

$$P(Y_i = 1/X) = \beta_0 + \beta_1 EI_i + \beta_2 EP_i + \beta_3 ES_i + W\alpha + \varepsilon_i$$

Donde  $\beta_0$  y  $\varepsilon_i$  son el intercepto y el término de perturbación, respectivamente. En tanto,  $EI_i$  (educación inicial),  $EP_i$  (educación primaria) y  $ES_i$  (educación secundaria) son las variables independientes que están asociados con los niveles educativos de la EBR. Finalmente, la matriz  $W$  está conformada por las siguientes variables independientes de control: tipo de institución educativa ( $TI$ ), número de hijos ( $NH$ ), estado civil ( $EC$ ), número de personas en el hogar ( $NP$ ) y área de residencia ( $AR$ ).

## RESULTADOS

En la tabla 2 se presentan los principales resultados que se obtuvieron de la estimación del modelo probit. Dado que los coeficientes estimados no son directamente interpretables, se estiman a partir de ellos los efectos marginales de cada variable independiente sobre la probabilidad de que la persona tenga la condición de ser pobre monetariamente.

Se halló que la probabilidad promedio de que una persona sea pobre monetariamente era de 35,4 %. Los principales resultados asociados a los niveles educativos de EBR y a las variables independientes de control, se presentan a continuación:

- Respecto a los niveles educativos de EBR, se encontró que: si la persona mayor de edad cuenta con estudios de educación inicial, primaria y secundaria, la probabilidad de que tenga la condición de pobreza según la línea de pobreza disminuye en 0,11, 2,19 y 3,60 puntos porcentuales (pp.), respectivamente. Estos hallazgos indican que una persona que cuenta con un nivel educativo mayor de EBR es menos probable que sea pobre monetariamente, con especial énfasis para aquellas personas que cuentan con educación secundaria.
- Respecto a las variables independientes de control, se encontró que la probabilidad de ser pobre monetariamente aumenta si la persona mayor de edad tiene un mayor número de hijos (0.86 pp.) o su hogar está conformado por muchas personas (2.50 pp.). Por otro lado, dicha probabilidad disminuye si la persona mayor de edad cursó estudios de EBR en una institución educativa estatal (-0.09 pp.), si es casado (-0.74 pp.) o si reside en el área urbana (-2.32 pp.) de la región Huánuco.

**Tabla 2**  
*Estimación del modelo probit – efectos marginales de las variables independientes*

$$y = Pr(POBRE)$$

$$y = 0,354$$

Variables independientes	Etiqueta	dy/dx (marginal effects)	
Educación inicial	( $EI_i$ )	-0,11 (0,30)	**
Educación primaria	( $EP_i$ )	-2,19 (0,39)	***
Educación secundaria	( $ES_i$ )	-3,60 (0,10)	***
Tipo de institución educativa	( $TI_i$ )	-0,09 (0,32)	**
Número de hijos	( $NH_i$ )	0,86 (0,54)	**
Estado civil	( $EC_i$ )	-0,74 (0,51)	**
Número de personas en el hogar	( $NP_i$ )	2,50 (0,11)	***
Área de residencia	( $AR_i$ )	-2,32 (1,20)	***
Constante	( $\beta_0$ )	1,09 (0,18)	**
Número de observaciones	17 508		
Log likelihood	-18,762		
LR Chi2 (9)	304,182		
Prob > Chi2	0,000		
Pseudo R <sup>2</sup>	0,873		

Nota. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos de cada coeficiente estimado. Por otro lado, \*\*\*, \*\* y \* indican que el coeficiente estimado ( $\beta$ ) es significativo a un nivel de significancia de 1% (\*), 5% (\*\*\*) y 10% (\*\*), respectivamente.

Por último, en la parte inferior de la tabla 2 se muestran algunos indicadores estadísticos de bondad de ajuste del modelo estimado. Dichos indicadores indican que el modelo presenta un buen ajuste en términos de significancia conjunta e individual al 1 % y 5 % de nivel de significancia, es decir, las variables independientes (niveles educativos de la EBR) consideradas ayudan a explicar significativamente la probabilidad de que una persona mayor de edad tenga la condición de ser pobre en la región Huánuco. En esta línea, se aprecia que el Pseudo-R<sup>2</sup> tuvo un valor de 0,873, lo que indica que aproximadamente el 87 % de la variación de dicha probabilidad se explica por los niveles educativos de la EBR considerados en el modelo probit.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que contar con estudios de EBR tiene impacto negativo sobre la condición de ser pobre desde el enfoque monetario de la pobreza. En específico, se halló que la probabilidad de que una persona que cuenta con estudios de educación inicial, primaria y secundaria sea pobre disminuye en 0,11, 2,19 y 3,60 puntos porcentuales, respectivamente. Estos hallazgos están en línea con los postulados que plantea la teoría del capital humano, así como, con resultados de las investigaciones consultadas, entre las cuales se resaltan los hallazgos de Arredondo (2019), así como de Huerto y Milla (2019).

El estudio de Arredondo (2019) encuentra que los niveles educativos y la pobreza a nivel de las regiones del Perú tienen una relación negativa. Entre sus principales resultados se destaca que, si la escolaridad promedio de las personas se incrementa en 1 %, esto traería consigo una disminución en 3,81 % de la pobreza. Así mismo, halla que un incremento de 1 % en la población que cuenta con educación secundaria tiende a reducir en 0,91 % la pobreza. Similares resultados encuentran Arias y Sucari (2019), pero empleando otra metodología de análisis de datos (modelo de datos de panel).

Por su parte, el trabajo de Huerto y Milla (2019), quienes se centran en estudiar la relación entre la educación y la pobreza a nivel nacional para el año 2018, hallan que dichas variables presentan una relación negativa. En particular, los autores encuentran que una mayor nivel educativo o años de escolaridad de la población tienden a reducir la condición de ser pobre o pobre extremo.

Desde otro enfoque, los hallazgos de Calero et al. (2022) también refuerzan la evidencia encontrada en el presente estudio. Calero et al. (2022) encuentran

que aquellas personas que tienen un mayor nivel educativo poseen una mayor probabilidad de tener un empleo en el sector formal de la economía huanuqueña. En ese sentido, contar con un mayor nivel de estudios tiende a incrementar las posibilidades de tener un empleo, y con ello disponer de un salario que contribuya a costear la canasta básica de consumo, reduciéndose de esa manera la probabilidad de que la persona sea pobre monetariamente.

Con todo lo expuesto anteriormente, se puede establecer que los hallazgos del presente estudio contribuyen a reforzar la evidencia nacional e internacional sobre los impactos que tiene la educación sobre la pobreza.

En base a los resultados hallados, se logró determinar que contar con un mayor nivel educativo de EBR conlleva a disminuir en mayor magnitud la probabilidad de ser pobre desde el enfoque monetario (línea de pobreza monetaria) en la población de la región Huánuco durante el período 2010-2020. En particular, se encontró que las personas que solo cuentan con educación inicial o no tienen ningún estudio de EBR son más propensos a ser pobres, comparado con aquellas personas que tienen educación primaria o secundaria. Así mismo, se establece que tener estudios de nivel primaria y secundaria reduce la probabilidad de ser pobres en 2,19 y 3,60 puntos porcentuales, respectivamente. Lo anterior, implica que las personas que tienen educación primaria y secundaria poseen una probabilidad moderada y baja de ser pobres, respectivamente.

Por otro lado, con el propósito de consolidar la evidencia empírica hallada en el presente estudio se recomienda seguir desarrollando esta línea de investigación empleando una mayor muestra de datos para otras regiones o a nivel nacional. Así mismo, se recomienda el uso de otras técnicas estadística o econométricas para el análisis de los datos. Finalmente, se recomienda abordar la temática del presente estudio, pero desde un enfoque cualitativo.

## REFERENCIAS

- Arias, L. y Sucari, H. (2019). Efecto de la educación sobre la pobreza monetaria en las regiones del Perú. *Revista Innova Educación*, 1(1), 97-109. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.01.009>
- Arredondo, M. K. D. (2019). *Nivel educativo y pobreza en el Perú durante el período 2007-2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3279841>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *Informe Económico y Social: Región Huánuco* [Archivo PDF].

- <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2015/huanuco/ies-huanuco-2015.pdf>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to Education*. The University of Chicago Press.
- Bernardo, V. I., De la Vega, J. L., y Vargas, J. D. (2018). *Análisis de la rentabilidad de la educación: Estimación de la ecuación de Mincer para la región Huánuco, 2013-2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNEHVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/3176>
- Calero, R., Chávez, E., Rivera, C., y Vega, A. (2022). Impacto de los niveles de educación sobre el empleo en la región Huánuco, Perú, periodo 2000-2019. *Innovación Empresarial*, 2(2), e14. <https://doi.org/10.37711/rcie.2022.2.2.14>
- Calero, R., Sosa-Cagna, M., Lino-Zuñiga, L., y Ponciano-Navarro, J. (2023). *Factores determinantes de la deserción escolar en la región Huánuco, Perú*. Revista Desafíos. <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/>
- Gallego, D. L. M. (2014). *Mecanismos causales de la educación y la pobreza. Aplicación a los casos de Medellín (Colombia) y Belo Horizonte (Brasil)* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Barcelona]. <http://hdl.handle.net/10803/283647>
- Greene, W. (2018). *Análisis Econométrico*. Pearson.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Huerta, C. Y. E., y Milla, A. K. V. (2019). *Educación y pobreza en el Perú, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4174>
- Manchengo, M. S. M. (2020). *Análisis y perspectivas de la relación que existe entre el nivel educativo y la pobreza en el Perú en el período 2002-2012* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4203>
- Oliva, Z. H. C. (2014). *Relación entre el nivel educativo y la pobreza en el Perú durante el periodo 2002-2012* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional UNITRU. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/663>
- Rodríguez, R. C. E. (2017). *Contribución de las microfinanzas y el nivel educativo en la disminución del nivel de pobreza de las familias del distrito de Cajamarca: 2003-2015* [Tesis de pregrado, Universidad de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/923>
- Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review* 51(1), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>

#### Contribución de los autores

RC: idea de investigación, metodología, análisis de resultados, discusión y revisión final del artículo.

JFJ: idea de investigación, discusión y revisión final del artículo

#### Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### Correspondencia

Roberto Calero

Lima, Perú.

Teléfono: +51 962305162

E-mail: roberto.calero@pucp.edu.pe