

# Efecto del desempleo en la pobreza: un análisis empírico en 15 países de América Latina

Jessica Cueva <sup>1</sup> Rafael Alvarado <sup>2</sup>

*Carrera de Economía. Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador*

Fecha de recepción: Agosto 2018. Fecha de aceptación: Diciembre 2018

---

## Resumen

El objetivo de esta investigación es examinar el efecto del desempleo en la pobreza en 15 países de América Latina durante el periodo 2000-2015. Utilizamos datos de panel obtenidos de los Indicadores de Desarrollo y de la Base de Desigualdad de Ingresos Mundial (2017). La variable dependiente es la tasa de pobreza y la variable independiente es la tasa de desempleo. Utilizando los enfoques de Kaztman (2002), Amarante, Arim Vigorito (2004), demostramos que el efecto del desempleo en la pobreza es positivo y estadísticamente significativo. La mayor parte de pobreza, que se concentra en los países de ingresos bajos, ocurre en las economías orientadas a la extracción y exportación de materias primas. Los ciclos económicos y la volatilidad de los precios de los recursos naturales parecen contribuir a explicar la tasa de pobreza de esta región. El Estado debería potenciar los mecanismos de la inversión nacional o externa para diversificar la producción y generar nuevos empleos, lo cual permite generar las condiciones para reducir la pobreza. Además, la política pública debe potenciar el capital humano de la fuerza laboral, mediante una cobertura educativa de calidad y gratuita, para que la nueva fuerza laboral pueda insertarse en el mercado laboral y reducir la tasa de pobreza de forma sustentable.

**Palabras clave:** Pobreza; Desempleo; Datos de panel; América Latina.

**Códigos JEL:** I32. J64. N16.

---

# Effect of unemployment on poverty: an empirical analysis in 15 Latin American countries

## Abstract

The objective of this research is to examine the effect of unemployment on poverty in 15 Latin American countries during the period 2000-2015. We use panel data obtained from the Development Indicators and the World Income Inequality Base (2017). The dependent variable is the poverty rate, and the independent variable is the unemployment rate. Using the approaches of Kaztman (2002), Amarante, Arim Vigorito (2004), we demonstrate that the effect of unemployment on poverty is positive and statistically significant. Most poverty, which is concentrated in low-income countries, occurs in economies oriented to the extraction and export of raw materials. Economic cycles and the volatility of natural resource prices seem to help explain the poverty rate in this region. The State should strengthen the mechanisms of national or external investment to diversify production and create new jobs, which allows creating conditions to reduce poverty. Besides, public policy must enhance the human capital of the workforce, through quality and free educational coverage, so that the new workforce can enter the labor market, and sustainably reduce the poverty rate.

**keywords:** Poverty; Unemployment; Panel data; Latin America.;

**JEL codes:** I32. J64. N16.

---

<sup>1</sup>Autor: Jessica Cueva . Universidad Nacional de Loja. La Argelia. Correo electrónico: jessica.cueva@unl.edu.ec

<sup>2</sup>Coautor: Rafael Alvarado. Universidad Nacional de Loja. La Argelia. Correo electrónico: jose.r.alvarado@unl.edu.ec

## 1. Introducción

La pobreza es un problema socioeconómico que genera mucha preocupación en los responsables de los políticos y en la academia. La pobreza en América Latina genera problemas en el corto y en el largo plazo. Una de las posibles razones por las cuales las políticas sociales no han generado los resultados esperados, es porque las políticas se enfocan principalmente en los resultados de corto plazo. Las consecuencias de largo plazo de la pobreza es que limita la formación de capital humano, limitando la formación de habilidades y competencias que aumentan la productividad. Asimismo, la pobreza es un fenómeno multidimensional donde intervienen carencias de nutrición, salud, educación, etc. Una de las posibles causas del desempleo es la falta de empleo. El desempleo forma parte de este problema, ya que estas personas deben enfrentarse a situaciones que limitan el acceso a la salud y educación.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre el 2000 y el 2014 la pobreza se ha visto mitigada por la existencia de lagunas políticas sociales. Una de ellas es que se han ampliado las transferencias y las pensiones. En el caso de las pensiones, la población que cotiza se incrementó del 36,9% al 47,8% de la población económicamente activa. Esto equivale a la incorporación de casi 60 millones de personas a los sistemas contributivos y está asociado a la evolución positiva de los mercados laborales en el período (especialmente a la disminución del desempleo y el aumento de los niveles de ocupación, formalización e ingresos laborales), así como a la implementación de estrategias para ampliar la cobertura de los sistemas de previsión social en algunos países. Aunque el monto promedio de las pensiones aumentó a una tasa promedio anual de 2,1% entre 2002 y 2015, en este último año el 36% de los perceptores de pensiones recibía montos iguales o inferiores a dos líneas de pobreza. La pobreza aumentó en 2016 en América Latina y alcanzó al 30,7% de su población, porcentaje que se mantendría estable en 2017.

En la literatura teórica existen diversos modelos que analizan las fuentes y consecuencias de la pobreza. Uno de ellos es el enfoque de capacidades de Sen (1990), quien define a la pobreza como la ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad. En un contexto que propone este enfoque, la pobreza no es cuestión de escaso bienestar, sino de incapacidad de conseguir bienestar precisamente debido a la ausencia de medios. Otros autores señalan que el valor de la fuerza de trabajo, hacía notar que, para su conservación, el ser viviente necesita una cierta suma de medios de vida, y el hombre como ser viviente y social, requiere de una suma de viveres y medios de vida que habrá de ser por fuerza suficiente para mantener al individuo en su estado normal de vida y de trabajo. Jiménez Alvarado (2018) y Alvarado y Ortiz (2019) muestran que la tasa de pobreza está inversamente relacionada con la tasa de pobreza y que la formación de capital humano permite aumentar el ingreso, respectivamente.

En este escenario, esta investigación tiene como objetivo analizar el efecto del desempleo en la pobreza en 15 países de América Latina durante el periodo 2000-2015. Los datos utilizados en esta investigación provienen de fuentes secundarias, por lo tanto, son fuentes de estadísticas oficiales. Para lo cual usaremos un modelo de regresión múltiple con datos de panel. Verificamos la hipótesis de que el incremento del desempleo aumenta la pobreza. Esta investigación busca también dar respuesta a la interrogante, ¿Cuál es el impacto que tiene el desempleo en la pobreza desde de 2000-2015 en 15 países de América Latina? El aporte en este trabajo que lo diferencia de otros es contribuir a la evidencia empírica que examina las fuentes o determinantes de la pobreza. Además, estimamos dicha relación incluyendo variables de control que dan mayor énfasis a otras características que determinan la pobreza en América Latina. Los resultados encontramos muestran que la relación es positiva en América Latina en su conjunto, en los países de ingresos medio-alto y medio-bajo. Estos resultados sugieren que las políticas de reducción de la pobreza deben incluir el rol del empleo. Quizá en el

largo plazo, las políticas sociales deben ser reforzadas mediante políticas laborales para reducir la pobreza, y no solo enfocarse en aspectos monetarios.

El artículo se estructura de la siguiente manera: además de la introducción cuenta con cuatro secciones adicionales. En la segunda sección se presenta una breve revisión de los avances de literatura existente. La tercera sección describe los datos y plantea el modelo econométrico. La cuarta sección presenta y discute los resultados encontrados con relación a la teoría y la evidencia empírica. Finalmente, en la quinta sección constan las conclusiones.

## 2. Revisión y literatura previa

A inicios de la década de los ochenta, la pobreza fue presentada como un asunto de política social y no de política económica. Desde esta lógica, el Estado debía intervenir particularmente sobre aquellos que no pueden integrarse al mercado de trabajo, y, en consecuencia, al sistema de pensiones, beneficios sociales asociados al mercado laboral, entre otros. En estos años aumentó los estudios sobre las condiciones de vida de la población (entendidas como pobreza e indigencia), diferenciándolas de las condiciones de trabajo (desempleo e informalidad laboral). Los datos de la combinación de necesidades básicas satisfechas e ingresos bajo la línea de pobreza sugieren que ha existido cierta movilidad social en América Latina. En este punto, quizá sea necesario diferenciar a los pobres estructurales (que dependen de la estructura económica permanente) de los pobres temporales (pérdida de empleo, crisis, shocks en los precios de los recursos naturales, entre otros). El mecanismo que permite que una persona abandone la pobreza temporal o permanente es el desarrollo de sus capacidades y habilidades, las mismas que le permitan adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado laboral. En la práctica, la especialización productiva y el capital humano tienen una fuerte incidencia en la inserción de las personas en el mercado laboral (Huachizaca Alvarado, 2018; Alvarado, Jiménez, Bustamante & Ponce, 2019).

Los distintos conjuntos de funcionamientos que las personas pueden alcanzar constituyen el desarrollo económico visto como la maximización de las capacidades como lo propuso Sen (1990). Muchas de las capacidades están interconectadas de manera tal que el desarrollo de algunas de ellas son la base para el desarrollo de otras. Es decir, pueden reforzarse entre ellas, permitiendo que la fuerza laboral sea más competitiva y productiva. Más aún, en ciertos casos, los vínculos son tales que se requiere alcanzar ciertos umbrales de logro en el desempeño de ciertas capacidades para poder obtener otras. Por ejemplo, ha sido ampliamente estudiado que la adecuada nutrición es condición necesaria para el desarrollo intelectual (Glewwe et al., 2001) y el empleo productivo (Dasgupta, 2003). En la misma lógica, el desarrollo de habilidades cognitivas pasa por el sistema de educación formal y práctico de forma ascendente. Si una persona pierde un nivel, limita la continuación en el siguiente nivel. De ahí la necesidad de grandes inversiones en los primeros años de vida de las personas.

Actualmente, la pobreza está asociado a múltiples factores. Surge como la ruptura de los vínculos entre las personas con baja o escasa cualificación pueden establecer con el mercado de trabajo cambiante en el tiempo y en sus formas. Esto genera automáticamente en altos niveles de desempleo, precariedad e inestabilidad laboral. En caso de que las personas con baja cualificación logren insertarse a mercado laboral, es altamente probable que consigan bajos niveles salariales (Kaztman, 2002; Amarante, Arim & Vigorito, 2004). Los resultados de varias investigaciones en América Latina sugieren que los cambios en la pobreza pueden estar asociados con las características del mercado laboral. Por ejemplo, Mazzei & Veiga (1985) muestran que en Uruguay muestran que la mayor parte de las variaciones en los índices de pobreza y en sus características obedece a cambios en el mercado de trabajo.

Asimismo, investigaciones recientes revelan la necesidad de aumentar las fuentes explicativas de la pobreza, en particular las que provienen de la pobreza que puede ser modificada por los propios trabajadores.

### 3. Datos y metodología

#### 3.1. Datos

Con el objetivo de analizar empíricamente la incidencia de la tasa de desempleo en la tasa de pobreza, utilizamos datos del *World Devel-*

*opment Indicators* (WDI) del Banco Mundial (2017). La investigación abarca 15 países de América Latina para el periodo 2000 – 2015. De igual forma tomamos datos del *World Income Inequality Database* (2017). Además de ello utilizamos la clasificación del Método Atlas del Banco Mundial, herramienta útil para la clasificar a los países por su nivel de ingresos, obteniendo así países de ingreso altos (HIC), países de ingresos medios-altos (MHIC), y países de ingresos medios-bajos (MLIC). Además, de las variables; desempleo y pobreza que son las variables del modelo teórico; incorporamos cinco variables de control que son: el capital humano, el producto, gasto público en salud, y la población urbana y rural. Las variables nominales fueron apresadas en logaritmo natural.

**Tabla 1.** Cuadro de resumen de variables del modelo original

Variable	Descripción
Tasa de pobreza	$P_{i,t}$ La tasa de pobreza nacional es el porcentaje de personas que viven debajo de la línea de pobreza. Las estimaciones nacionales se basan en subgrupos ponderados según la población, obtenidas a partir de encuestas nacionales
Desempleo	$U_{i,t}$ Es desempleo se refiere a la proporción de la fuerza laboral que no tiene trabajo, pero que está disponible para hacerlo.
Producto interno bruto	$PIB_{i,t}$ PIB a precios constantes, es la cuenta del valor bruto añadido por todos los productores residentes en la economía más contribuciones de producto y menos subsidios no incluidos en el valor del producto
Población urbana	$PU_{i,t}$ Hace referencia a las personas que viven en áreas urbanas, definidas por oficinas estadísticas nacionales
Población rural	$PR_{i,t}$ Se refiere a las personas que viven en zonas rurales, según la definición de la oficina nacional de estadística. Se calcula como la diferencia entre la población total y la población urbana
Tasa de alfabetización	$TA_{i,t}$ Representa la tasa de alfabetización en adultos, es el porcentaje de personas de 15 años en adelante que pueden leer y escribir
Gasto público en salud	$GS_{i,t}$ Esta formado por aquellos gasto recurrentes y de capital provenientes del sector público destinados a la prestación de servicio de salud.
Dicotoma	$D_{i,t}$ Clasificación de los países en desarrollados y subdesarrollados de acuerdo a su nivel de ingreso

La Figura 1 muestra la relación grafica que existe entre la tasa de desempleo y la tasa de pobreza, tanto a nivel de los 15 países como de forma separada por grupos de países clasificados por el nivel de ingresos. Primero, encontramos que la relación entre las variables no es clara y cambia con el nivel de desarrollo de los países. En los países de ingresos medio-alto, la relación es negativa, mientras que, en los países de ingresos medio-bajos, la relación es positiva. En los países de ingresos altos es no lineal. Estos resultados pueden estar condicionados por la estructura industrial de cada país, aunque la relación es dispersa.

En los países de ingreso medio-bajo, cuando ocurre un aumento del desempleo en la población este tiende a incrementar la pobreza. Esta relación tiene más incidencia en los países con una baja cualificación de la fuerza laboral (países de ingresos medio-bajos). En particular porque estos países tienen políticas educativas menos eficientes y el acceso a la educación está limitado por los costos educativos, donde la población no tiene acceso a los servicios básicos como salud, educación, entre otros. Por lo tanto, en el mercado laboral las posibilidades de que ingresen son mínimas cuando no poseen un empleo estable. Rosales, Rojas Alvarado (2018) señalan que la actividad industrial tiene una fuerte incidencia en este resultado. Esto ocurre porque el ingreso y el empleo que genera las actividades de mayor especialización son más estables en el tiempo, mientras que el empleo e ingreso asociado a las actividades de baja especialización es inestable.

La Tabla 2 reporta los estadísticos descriptivos del panel de datos no balanceado. La media global de la pobreza es 8,21, la desviación estándar de esta variable para de todos los países es 6,5; entre los países es 4,2; y al interior de cada país es 5,12. La media del desempleo es de 8,12 y la desviación estándar de esta variable para todos los países es 3,9; entre países es de 3,22 y al interior de cada país es de 2,35. Esos resultados muestran que la variación entre los países es mayor que la variación dentro de los países con respecto a la pobreza y el desempleo. La media global del producto es de 27,65, y la desviación estándar a nivel global es de 3,05, entre los países 3,12 y dentro de los países de 0,29. Existe una mayor dispersión del producto entre los países debido a su estructura económica de cada uno. La media de la población urbana a nivel global es 16,16, la desviación estándar a nivel global es de 1,28, entre los países es de 1,32 y dentro de los países 0,09. Similarmente, la Tabla 2 muestra que la variable anterior la población urbana presenta una mayor variabilidad entre los países principalmente porque en los países más desarrollados la población rural es más densa que en los países menos desarrollados. En general, los resultados muestran el mismo comportamiento en el resto de variables. A pesar que en América Latina, existe un acelerado proceso de urbanización, la calidad de vida de la población rural suele estar vinculada con mayores niveles de pobreza. Este hecho estilizado justifica la inclusión de las variables poblacionales como determinantes de la tasa de pobreza.

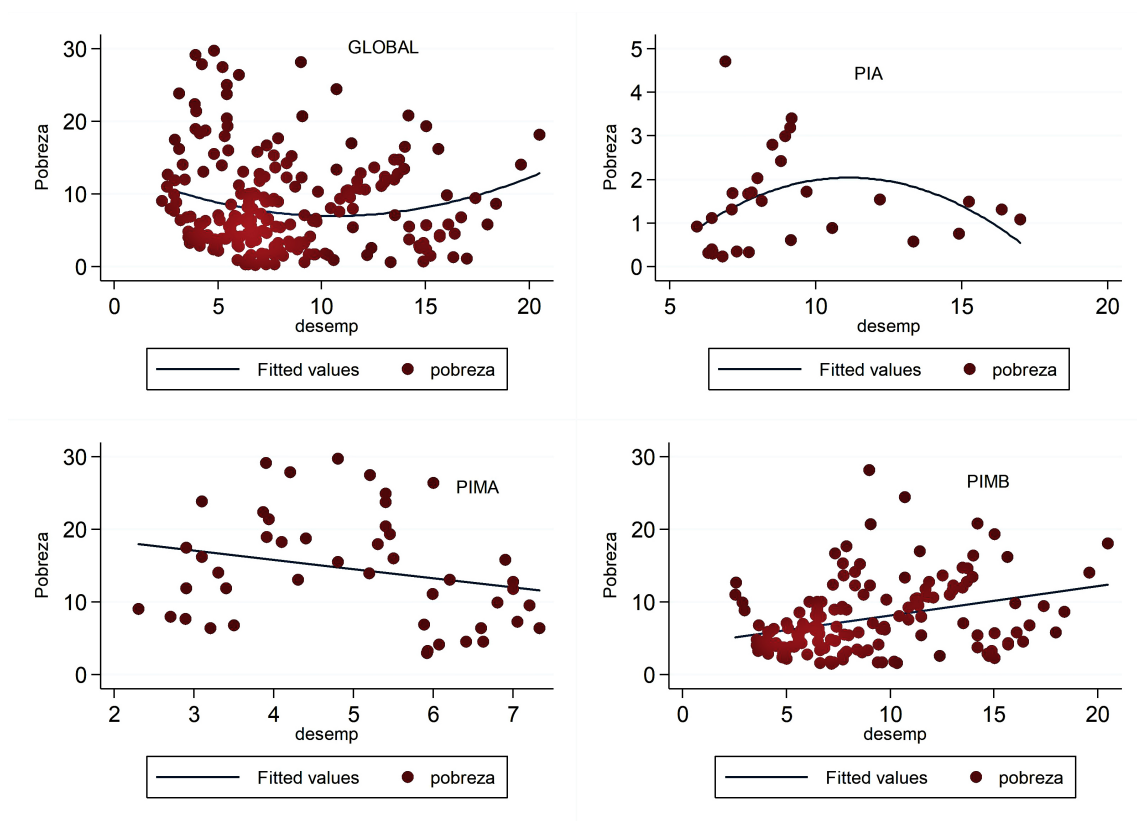


Figura 1. Evolución del desempleo y la pobreza 2000 -2015

La Tabla 3 reporta la matriz de correlación entre las variables incluidas en el modelo de regresión lineal múltiple, con lo cual se evidencia si existe colinealidad entre las variables de control con la variable independiente que se propuso en este modelo. Con el fin de fijar un umbral en el coeficiente de correlación parcial, existe colinealidad cuando la correlación entre las variables supera 0,8. En consecuencia, en el

modelo no existe colinealidad en las variables de control porque su correlación no supera el 0,8; en tanto se puede incluir todas las variables en un solo modelo. Cuando las variables de control no tienen colinealidad, las variables del modelo a estimar no tienen fuerza de correlación entre sí, pero si tienen un grado de influencia con la variable dependiente.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Variable		Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Observaciones
Tasa de pobreza	General	8,21	6,51	0,23	29,67	N = 228
	Entre		5,2	0,7	20,87	n = 15
	Dentro		4,12	0,18	24,14	T = 15.2
Tasa de desempleo	General	8,12	3,9	2,3	20,5	N= 231
	Entre		3,23	3,99	15,44	n = 15
	Dentro		2,35	3,72	17,06	T= 15.4
Producto real	General	27,65	3,11	22,74	33,9	N = 240
	Entre		3,2	22,89	33,58	n = 15
	Dentro		0,2	27,22	28,16	T = 16
Tasa de alfabetización	General	92,09	4,97	78,56	98,64	N = 240
	Entre		4,73	83,29	97,92	n = 15
	Dentro		1,93	8,93	97,25	T = 16
Gasto público en salud	General	6,51	1,36	3,31	10,07	N = 240
	Entre		1,19	4,75	8,92	n =15
	Dentro		0,71	3,47	8,8	T = 16
Población urbana	General	16,17	1,28	14,44	18,98	N = 240
	Entre		1,32	14,62	18,88	n =15
	Dentro		0,09	15,9	16,4	T = 16
Población rural	General	15,08	1,2	11,98	17,31	N = 40
	Entre		1,24	12,23	17,26	n =15
	Dentro		0,06	14,83	15,33	T = 16

**Tabla 3.** Matriz de correlación

Variables	Pobreza	Desempleo	IPIB	Tasa alfabetización	Gasto salud	Población urbana	Población rural
Tasa de pobreza	1						
Tasa de desempleo	-0,05	1					
Producto real	-0,29	0,19	1				
Tasa de alfabetización	-0,57	0,16	0,56	1			
Gasto público en salud	-0,3	-0,01	-0,01	0,14	1		
Población urbana	-0,08	0,09	0,36	0,12	-0,09	1	
Población rural	-0,11	-0,07	0,22	-0,25	-0,31	0,73	1

### 3.2. Metodología

La estrategia econométrica que analiza el efecto del desempleo en la pobreza, se realiza en diferentes etapas. En la primera parte, para decidir cuál es el estimador estático más adecuado para nuestro modelo, sea este fijo o variable, empleamos la prueba de Hausman (1978). La lógica de esta prueba es verificar si la diferencia al cuadrado entre los coeficientes obtenidos por efectos fijos y efectos aleatorios es sistemática. Luego usando el procedimiento de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) con sus siglas en inglés GLS. Este modelo es una extensión más eficiente de MCO, aplicado cuando las varianzas de las observaciones son heterogéneas, lo cual ocurre cuando existe problemas de heteroscedasticidad o autocorrelación serial en el modelo. Para lo cual, planteamos un modelo de datos de panel con el fin de verificar econométricamente la relación entre dichas variables. Esta relación se estima mediante la siguiente ecuación de regresión lineal:

$$P_{it} = (\beta_0 + \alpha_0) + \lambda_1 U_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Además de las variables ya definidas en la Tabla 1, los subíndices  $i$  denotan al país  $i$  en el periodo  $t$ , respectivamente. Resulta evidente que el desempleo no explica el 100% de las variaciones en la tasa de pobreza. De hecho, en el modelo de la Ecuación 1, es posible que las variaciones del error deben ser mayor a la variación de la variable independiente. Por lo tanto, incorporamos un conjunto de variables de control y variables dicotómicas para capturar las diferencias en el nivel de desarrollo entre los países, clasificados en tres grupos. De esta forma, la Ecuación 1 se extiende para incorporar el efecto de otras fuentes o determinantes de la tasa de pobreza de la siguiente forma:

$$P_{it} = \beta_0 + \alpha_0 + \lambda_1 U_{it} + \lambda_2 TA_{it} + \lambda_3 O_{it} + \lambda_4 IPR_{it} + \lambda_5 PU_{it} + \lambda_6 GS_{it} + \lambda_7 D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Los resultados de las estimaciones de las Ecuaciones 1 y 2 son reportados en las Tablas 4 y 5. A partir de la incorporación de las vari-

ables de control en la Ecuación 2, es probable que el modelo cumpla con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal de forma más exacta con respecto al modelo planteado en la Ecuación 1. Además de los argumentos ya expresados anteriormente, la inclusión del producto real es porque a medida que aumenta la producción, existen los medios para aumentar la calidad de vida de la población mediante mecanismo de política pública o del mercado laboral. Asimismo, la urbanización mejora la especialización de la fuerza laboral, generando una mejora en los ingresos, en consecuencia, en la calidad de vida de la población (Henderson, 2003; Jiménez & Alvarado, 2018).

### 4. Discusión de resultados

Kaztman (2002) y Amarante, Arim Vigorito (2004) afirman que el actual aumento de la pobreza está asociado a un cambio significativo en sus características. Se trata de un marcado debilitamiento de los vínculos que las personas de poca calificación pueden establecer con el mercado de trabajo y que se expresa en niveles altos de desempleo, precariedad e inestabilidad laboral, en niveles bajos de remuneraciones y en un aumento en todas estas dimensiones de la brecha con los trabajadores más calificados. La Tabla 4 reporta los resultados de la estimación de la función de pobreza para 15 países de América Latina. La tabla contiene la regresión que se estimó mediante los datos obtenidos del Banco Mundial 2017 periodo 2000 al 2015. La variable dependiente es la pobreza, la variable independiente es el desempleo. La tabla presenta tres regresiones usando el método de efectos aleatorios y efectos fijos, el primer modelo contempla una relación entre la pobreza y el desempleo a nivel de 15 países de América Latina. La segunda regresión la relación contempla solo los países de América Latina con ingresos altos (HIC). La regresión tres contempla los países de América Latina con ingresos medios altos (MHIC). En cambio, la regresión cuatro contempla los países con ingresos medios bajos (MLIC).

**Tabla 4.** Desempleo en la pobreza en América Latina

	GLOBAL	HIC	MHIC	MLIC
Tasa de desempleo	0,89*** (8,95)	-0,00 (-0,04)	1,12*** (11,68)	2,26** (2,82)
Constante	0,95 (0,62)	1,48* (2,33)	-2,28* (-2,58)	3,20 (0,67)
Prueba Hausman	(-122,47)	(-6,18)	(0,00)	(-17,09)
Efectos fijos (países)	No	No	Si	No
Efectos fijos (años)	Si	Si	No	Si
Observaciones	228	30	152	46

$t$  estadísticos en paréntesis\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

El desempleo a nivel global aumenta la pobreza, cuando el desempleo aumenta en una unidad la pobreza aumenta en 0,89 siendo significativa. En los países de ingresos altos (HIC), la relación pobreza desempleo es negativa y no es significativa, cuando el desempleo disminuye

en una unidad la pobreza disminuye en 0,002. En los países de ingresos medios altos esta relación también es significativa cuando el desempleo

aumenta en una unidad la pobreza aumenta en 1,12 y en los países con ingresos medios bajos esta relación positiva es de 2,26 siendo muy significativa. Los países con ingresos altos presentan políticas laborales más eficientes tanto en salarios como en el bienestar del trabajador, además su estructura económica permite absorber la mayoría de oferta de trabajo permitiendo a su población tener empleos con ingresos altos y equitativos. En cambio, en los países tanto con ingresos medios altos e ingresos medios bajos solo las personas de las clases más altas tiene acceso a una buena posición laboral rezagando a la población restante con trabajos e ingresos precarios, y así el desempleo en estos países tiene un impacto considerable en el aumento de la pobreza.

La Tabla 5 presenta cuatro modelos de regresión utilizando el método de efectos fijos y aleatorios. Las regresiones presentan ahora la inclusión de variables de control y la variable dicotómica. Las variables de control incluidas son el PIB, gasto en salud, la tasa de alfabetización, población urbana y población rural. La variable dicotómica se dividió los países en dos grupos, 0 para los países menos desarrollados y 1 para los países más desarrollados. La primera regresión la relación entre las variables es entre todos los 15 países de América Latina que se consideró para el estudio. La segunda regresión la relación es entre los países de América Latina con ingresos altos, la tercera los países de América Latina con ingresos medios altos (MHIC) y la cuarta regresión los países de América Latina con ingresos medios bajos (MLIC).

**Tabla 5. Resultados del modelo con efectos fijos y aleatorios**

	GLOBAL	HIC	MHIC	MLIC
Tasa de desempleo	0,99*** (9,96)	-0,04 (-0,20)	0,19 (1,78)	1,28* (2,02)
Producto real		0,25 (0,07)	-14,48*** (-4,41)	-5,56 (-1,06)
Tasa de alfabetización		-0,22 (-0,82)	0,07 (0,66)	-0,37 (-0,38)
Gasto público en salud		0,54 (1,18)	-1,24*** (-5,03)	-2,11** (-2,60)
Población urbana		-2,49 (-0,23)	-0,76 (-0,11)	-16,31 (-0,80)
Población rural		2,10 (0,74)	-12,89*** (-4,00)	61,24* (2,25)
Dummy		22,90 (0,28)		
Test de Hausman	(0,00)	(0,46)	(0,00)	(0,25)
Test de autocorrelación	(0,0002)			
Test de heterocedasticidad	(0,001)			
Efectos fijos	Si	No	Si	No
Efectos aleatorios	No	Si	No	Si
Constante	0,215 (0,26)	0	629,0*** (7,79)	-476,1*** (-4,30)
Observaciones	228	30	152	46

*t* estadísticos en paréntesis\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

El desempleo en comparación al modelo anterior a nivel global aumentó su incidencia en el aumento de la pobreza, aunque no fue grande el mismo. En los países de ingresos medios bajos el desempleo juega un papel importante en el aumento de la pobreza a pesar de que existen otras variables que también inciden en su incremento. La razón principal de esta incidencia significativa es que en los países con ingresos bajos la mayoría de sus ingresos no provienen de un salario sino más bien de actividades culinarias o transferencias del Estado. En los países con ingresos medios altos el desempleo no incide tan efectivamente en la pobreza, debido a que estos tienen mayores fuentes de empleo y grandes empresas que abastecen la demanda laboral. Los países de ingresos altos en comparación al modelo anterior sin importar si agregamos variables de control siguen sin incidir en el aumento de la pobreza.

Una razón del aumento del desempleo es que las personas se encuentran en la economía informal, sin seguridad laboral, horarios establecidos o garantía de pago. En América Latina, muy pocos países cuentan con un seguro de desempleo y los que lo tienen, ofrecen una cobertura limitada. Así que quienes pierden su trabajo están obligados a autogenerarse uno. La falta de una economía formal es uno de los mayores problemas del mercado laboral latinoamericano. La escasa productividad también influye: Si es baja en ciertos sectores de la economía, no se generan alicientes para formalizar el trabajo. Por último, están los in-

centivos fiscales; en algunos países hay cargas altas sobre los salarios, siendo un impedimento de bienestar para aquellas personas de bajos recursos. En las variables de control consideradas en el modelo el PIB tiene incidencia en la disminución de la pobreza solo en los países de ingresos medios altos (MHIC) y los de ingresos medios bajos (MLIC). En los países de ingresos altos el PIB no influye en la disminución de la pobreza puesto que en este grupo de países el incremento de los ingresos de los países no se distribuye equitativamente a la población sino a las elites más ricas. La tasa de alfabetización y el gasto en salud también ayudan a disminuir la pobreza debido a que una persona saludable puede rendir positivamente en sus estudios y mientras más cualificada sea mayor oportunidades de empleo tendrá. Y mientras más capital humano tenga un país menor será la pobreza que exista. La población urbana contribuye a la disminución de la pobreza puesto que las mayores fuentes de trabajo y los mejores salarios están en las ciudades, ofreciéndoles mejores oportunidades para lograr su bienestar ya sea personal, social o económico. La población rural solo incide en la disminución de la pobreza en los países con ingresos medios-altos (MHIC) puesto que sus ingresos dependen de las exportaciones de materias primas.

## 5. Conclusiones e implicaciones de política

En la presente investigación examinamos el efecto del desempleo en la pobreza a través de un modelo de regresión múltiple con datos de panel para 15 países de América Latina, periodo 2000 al 2015. Los resultados demuestran que en el periodo analizado existe una relación estadísticamente significativa entre la tasa de desempleo y la tasa de pobreza. En los países (HIC) donde el empleo es un objetivo para el bienestar económico de un país, este es equitativo y accesible para todas las clases sociales precisamente porque el bienestar económico del país depende del bienestar de sus individuos. En particular, de los países donde el empleo es escaso (MHIC y LHIC) y no es accesible para todas las clases sociales donde crea brechas en relación a los salarios de la población. Este trabajo investigativo presenta muchas limitaciones tales como carencia de datos para realizar el análisis, solo pudimos contar con datos hasta el 2015. Se recomienda realizar una ampliación de este modelo mediante la utilización de otras variables que describa mejor el aumento de pobreza. El análisis realizado contribuye a formular políticas generadoras de empleo en pro de la disminución de la pobreza, según la Tabla 5, la mayor parte de pobreza se concentra en los países de ingresos bajos, puesto que su economía se basa en la extracción y distribución de materias primas. Una forma de erradicar esta economía extractivista es mediante la diversificación industrial: el Estado tiene que potenciar los mecanismos de la inversión extranjera directa (IED) para diversificar la producción, con una mayor diversificación de la producción mediante nuevas inversiones, se generaran nuevos empleos, combatiendo así la pobreza. Además, los gobiernos deben potenciar el capital humano de sus países, mediante una cobertura educativa eficiente y gratuita, para que los nuevos jóvenes puedan insertarse en las nuevas industrias.

## Referencias bibliográficas

- [1] Alvarado, R., & Atienza, M. (2014). *The role of market access and human capital in regional wage disparities: Empirical evidence for Ecuador* (No. 50). Universidad Católica del Norte, Chile, Department of Economics.
- [2] Alvarado, R., & Ortiz, C. (2018). El rol del capital humano en el nivel de ingreso de las provincias de Ecuador. *ReVISTA Económica*, 123-132.
- [3] Alvarado, R., Jiménez, C., Bustamante, B., & Ponce, P. (2019). El rol del capital humano en el emprendimiento regional en Ecuador: un enfoque usando métodos espaciales. *Paradigma Económico*, 11(1), 75-100.
- [4] Amarante, V., Arim, R., & Vigorito, A. (2004). Uruguay. Pobreza, red de protección social y situación de la infancia en Uruguay. Document of the Inter-American Development Bank (RE1/SO1).
- [5] Boltvinik, J. (2004). Políticas focalizadas de combate a la pobreza en México. El Progreso/Oportunidades. J. Boltvinik and A. Araceli (coords.). *La pobreza en México y el mundo. Realidades y desafíos. Tamaulipas (México): Siglo, 21, 315-347.*
- [6] Damianović, N., & Fernández, R. V. (2016). Dinámicas de desigualdad en El Salvador: hogares y pobreza en cifras en el período 1992-2007. Los dilemas territoriales del desarrollo en América Latina, 127.
- [7] Dasgupta, P. (2003). Population, poverty, and the natural environment. In *Handbook of environmental economics* (Vol. 1, pp. 191-247). Elsevier.
- [8] Freitas, A. A. (2015). La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 287-315.
- [9] Glewwe, P., Jacoby, H. G., & King, E. M. (2001). Early childhood nutrition and academic achievement: a longitudinal analysis. *Journal of Public Economics*, 81(3), 345-368.
- [10] Hausman, J.A., 1978. Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1272. Henderson, V. (2003). The urbanization process and economic growth: The so-what question. *Journal of Economic Growth*, 8(1), 47-71.
- [11] Huachizaca, V., & Alvarado, R. (2018). Especialización, diversificación y localización sectorial en Ecuador y su incidencia en el ingreso regional. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 18(1), 65-80.
- [12] Jiménez, J., & Alvarado, R. (2018). Efecto de la productividad laboral y del capital humano en la pobreza regional en Ecuador. *Investigaciones Regionales — Journal of Regional Research*, 40, 141-165.
- [13] Jimenez, S., & Alvarado, R. (2018). Sectorial Specialization, human capital and regional income in Ecuador. *Revista de Estudios Regionales*, (111), 99-128.
- [14] Kaztman, R. (2002). Convergencias y divergencias: exploración sobre los efectos de las nuevas modalidades de crecimiento sobre la estructura social de cuatro áreas metropolitanas en América Latina. Montevideo, Uruguay, Cebrá Editores, 23-60.
- [15] López, R. A., Soto, C. J., Bustamante, B. S., & Ochoa, P. P. (2019). El rol del capital humano en el emprendimiento regional en Ecuador: un enfoque usando métodos espaciales. *Paradigma Económico*, 11(1), 75-100.
- [16] Mazzei, E., & Veiga, D. (1985). Pobreza urbana en Montevideo: nueva encuesta en "cantegriles"(1984). Cuadernos de CIESU/Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay; no. 49.
- [17] Mora, E., Vicente, I., Villegas, P., & Alvarado, R. (2017). Relación entre el capital humano y el producto en Ecuador: el rol de las políticas educativas. *Atlantic Review of Economics: Revista Atlántica de Economía*, 1(1), 5.
- [18] Osorio, J. (2001). Fundamentos del análisis social: la realidad social y su conocimiento. Fondo De Cultura Económica.
- [19] Pineda, S. (2017). Efecto del crecimiento económico en la pobreza en Ecuador. *Revista Vista Económica*, (Vol.3), 97-103.
- [20] Ponce, P., Robles, S., Alvarado, R., & Ortiz, C. (2019). Efecto del capital humano en la brecha de ingresos: un enfoque utilizando propensity score matching. *Revista Economía y Política*, 25-47.
- [21] Rosales, C., Rojas, L., & Alvarado, R. (2018). Bienes manufacturados entre Ecuador y la Unión Europea. Una perspectiva crítica. *Huella Económica*, 1, 39-51.
- [22] Sapag, J. C., & Kawachi, I. (2007). Capital social y promoción de la salud en América Latina. *Revista de Saúde Pública*, 41, 139-149.
- [23] Sen, A. (1990). Development as capability expansion. *The Community Development Reader*, 41-58.
- [24] Zagha, R., & Nankani, G. T. (Eds.). (2005). *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*. World Bank Publications.