



GEORGETOWN UNIVERSITY uni>ersia

## Pobreza y globalización ¿existe correlación condicional? Una aproximación desde América latina

ÁREA: 1  
TIPO: Aplicación

AUTOR

**Christian Martín  
García**

Universidad del  
Salvador  
christianmartin.  
garcia@usal.edu.ar

Autor de contacto: Instituto  
de Investigación en  
Ciencias Económicas;  
Facultad de Ciencias  
Económicas y  
Empresariales; Universidad  
del Salvador, Viamonte  
1816; Capital Federal,  
Buenos Aires; Argentina.

*Poverty and globalization is there conditional correlation? An approach from Latin America*  
*Pobreza e globalização existe correlação condicional? Uma abordagem da América Latina*

*En este artículo se investigó el impacto de la apertura comercial sobre la pobreza en 13 países latinoamericanos durante el período 2002-2012. Para ello, se construyó un panel de datos y se realizaron una serie de estimaciones econométricas por medio de efectos fijos y efectos aleatorios que luego se contrastaron mediante el test de hausman. Posteriormente, se realizó un chequeo de robustez utilizando diferentes medidas de pobreza. Por último, se realizaron tres predicciones lineales controladas por financiamiento interno, capital humano y efectividad de gobierno, con el objetivo de evaluar si existen diferencias cuando se controla por estas variables.*

*This article discusses the impact of trade liberalization on poverty in 13 Latin American countries were investigated during the period 2002-2012. For this, a panel data was constructed and a series of econometric estimates were made by fixed and random effects which are then contrasted by the Hausman test. Subsequently, robustness check using different measures of poverty was performed. Finally, three linear predictions controlled by internal financing, human capital and effectiveness of government, in order to assess whether there are differences when controlling for these variables were performed.*

*Este artigo discute o impacto da liberalização do comércio sobre a pobreza em 13 países latino-americanos foram investigados durante o período 2002-2012. Para isso, um painel de dados foi construído e uma série de estimativas econométricas foram feitas por efeitos aleatórios e fixos que são comparados pelo teste de Hausman. Posteriormente, foi realizado teste de robustez utilizando diferentes medidas de pobreza. Finalmente, três previsões lineares controlada por financiamento interno, capital humano e eficácia do governo, a fim de avaliar se existem diferenças quando controlando para essas variáveis foram realizadas.*

DOI  
10.3232/GCG.2016.V10.N2.04

RECEBIDO  
24.03.2015

ACETADO  
23.05.2016

## 1. Introducción

### 1.1. Marco teórico

Dentro de la literatura que analiza la relación entre pobreza y apertura comercial se encuentran argumentos opuestos. En este artículo, se trató de analizar cómo influye el nivel de apertura comercial de algunos países latinoamericanos<sup>2</sup> en sus niveles de pobreza. Una gran variedad de teorías han sido elaboradas para explicar cómo la apertura comercial podría reducir la pobreza, no obstante, varios autores guardan cuidado con sus recomendaciones, dado que los estudios de cross-country, normalmente usados en este tipo de investigaciones, presentan problemas de medición y sus resultados empíricos son variados. Por ejemplo, Rodrik (2012) menciona que la principal causa de la pobreza es la baja productividad, y que a su vez la baja productividad es el producto de múltiples factores, como la falta de acceso al crédito, acceso a nuevas tecnologías y falta de conocimiento o habilidades. Más específicamente, menciona que la globalización puede solucionar estos problemas, dando acceso a los mercados, al capital, a las nuevas tecnologías y mejorando de esta manera los niveles de pobreza. Sin embargo, en los últimos dos siglos la globalización ha generado una mayor divergencia económica en la mayoría de las regiones menos desarrolladas. En este sentido, se plantea el debate entre la globalización y el desarrollo, donde surgen dos posturas opuestas, la primera a favor de la globalización para mejorar el crecimiento económico, y la segunda a favor de la protección. Rodrik, plantea un argumento entre medio de estas posturas, en este sentido, menciona que la globalización mejora en gran medida el potencial de crecimiento económico, pero aclara que ello no significa que deban eliminarse todos los costos de transacción que impiden la plena integración. Por otro lado, Bhagwati & Srinivasan (2002) explican la relación entre pobreza y apertura comercial distinguiendo entre dos argumentos. Por un lado, mencionan los argumentos estáticos, siguiendo la fundamentación de Stolper-Samuelson, donde el libre comercio debería ayudar en la reducción de la pobreza de los países en desarrollo que utilizan sus ventajas comparativas exportando mercaderías mano de obra intensiva. Dicho argumento, es mencionado por Krueger (1983) como el mensaje central de sus conclusiones, el que se basa principalmente en los efectos del comercio sobre los salarios y el empleo en los países en desarrollo. Por otro lado, los argumentos dinámicos, se basan estrictamente en la discusión sobre el crecimiento. El argumento central, es que el comercio promueve el crecimiento y el crecimiento a su vez reduce la pobreza. Este argumento, se apoya sobre los incentivos a la inversión, los beneficios de las economías de escala, y la apertura hacia nuevas ideas e innovación tecnológica (Grossman & Helpman, 1991). Berg & Krueger (2003), investigaron el nexo entre el comercio y el crecimiento, y como los cambios en el promedio del ingreso per cápita son determinantes para la disminución de la pobreza. En función de ello, mencionan que en la literatura científica hay amplia evidencia de que la principal causa de los cambios en la pobreza absoluta vienen dados por los cambios en el ingreso per cápita promedio, apoyado en que la tendencia a largo plazo refuerza el argumento de que la relación entre la pobreza y la apertura comercial está dominada por el crecimiento y la hipótesis de convergencia. Harrison (2007), analiza la relación entre globalización y pobreza poniendo el foco sobre el movimiento de capital internacional y el comercio internacional de mercaderías, en donde, realiza una investigación comparativa sobre diferentes países y también sobre países individualmente. Harrison, también menciona varios argumentos a favor y en contra de las reformas comerciales. Uno de ellos refiere a que los países pobres con mano de obra no calificada no siempre ganan con una reforma de comercio. Esta crítica se debe a dos aspectos, por un lado, a la asunción de supuestos irrealistas, y por otro, a la evidencia de que el factor trabajo no es tan móvil como

**PALABRAS CLAVE**  
**Crecimiento económico, apertura comercial, pobreza.**

**KEY WORDS**  
**Economic growth, trade liberalization, poverty.**

**PALAVRAS-CHAVE**  
**Crescimento econômico, liberalização do comércio, a pobreza.**

**CÓDIGOS JEL:**  
**F60, F63, F68**

en el modelo de comercio de Heckscher-Ohlin, debido a que los trabajadores no cualificados deben ser capaces de insertarse en los sectores internacionales que los requieren. Sumado a esto, muchos países en desarrollo tienen históricamente sectores industriales con mano de obra no calificada con altos niveles de protección, entonces una reforma comercial puede resultar en una menor protección para estos trabajadores que tienen más probabilidades de ser pobres. Sin embargo, Harrison explica que las reformas comerciales en los países en desarrollo pueden reducir los niveles de pobreza si se establecen políticas complementarias como por ejemplo la reducción de los impedimentos a la movilidad de mano de obra, el acceso al crédito internacional, el intercambio de *know-how* y el desarrollo de redes de protección social.

## 1.2. Evidencia empírica

La evidencia en cuanto al nexo entre crecimiento económico, apertura comercial y pobreza ha producido resultados mixtos. Sach & Warner (1995), investigaron la relación entre crecimiento y apertura comercial en 135 países en desarrollo dentro del período 1970-1989, en este estudio encontraron fuerte evidencia de que la apertura comercial aceleró las tasas de crecimiento en los países que realizaron reformas comerciales. Harrison (1996), estudió la asociación entre una serie de medidas de apertura y el crecimiento, teniendo en cuenta que la fuerza de asociación entre estas variables depende de si la especificación usada es de sección cruzada o de datos de panel. Los resultados sugieren que la elección del período de tiempo para el análisis es crítico, es decir, cuando se emplean datos de sección cruzada solo una de las siete medidas de apertura tiene efectos positivos para el crecimiento, cuando los datos son promediados en períodos de cinco años, tres de las siete proxy como medida de apertura revelan una asociación positiva con el crecimiento, y seis de las siete medidas son estadísticamente significativas (en niveles o diferencias) usando datos anuales. Por otra parte, Edwards (1997) investigó la relación entre crecimiento, distribución del ingreso, pobreza y apertura comercial. Para ello, realizó una serie de regresiones utilizando como medida de la distribución del ingreso los cambios promedios en el coeficiente de GINI entre las décadas 70-80. En base a este análisis, Edwards sugiere que para los países en desarrollo no se encontró evidencia concluyente para afirmar que la liberalización comercial o apertura incrementa los niveles de inequidad, sin embargo, estos resultados deben interpretarse cuidadosamente ya que están sujetos a algunos problemas de medición. Frankel & Romer (1999), examinaron la correlación entre el comercio y el ingreso, y dentro de sus conclusiones señalan que la relación entre el componente geográfico del comercio y del ingreso, sugiere que un aumento del 1% en el ratio entre comercio y PIB, incrementa el ingreso por persona por lo menos un 0.5%. Sumado a esto, aclaran que este aumento se debe a que el comercio ayuda a estimular la acumulación de capital físico y humano aumentando la producción según los niveles de capital. Rodríguez & Rodrik (1999), mencionan que existe gran cantidad de literatura empírica que provee evidencia sobre la relación positiva entre la disminución de las barreras al comercio y el aumento del crecimiento. Sin embargo, los problemas metodológicos de medición en esta literatura dejan que sus resultados estén abiertos a diversas interpretaciones. En muchos casos, los indicadores de apertura comercial que son usados por los investigadores son medidas proxy de las barreras al comercio que están altamente correlacionadas con otras variables de mal desempeño económico. En conclusión, mencionan que existe poca evidencia de que las políticas de apertura comercial, en el sentido de bajas tarifas e inexistencia de barreras al comercio, estén significativamente asociadas con el crecimiento económico. En el estudio desarrollado por Dollar & Kraay (2001), se identificaron una serie de países en desarrollo que hayan participado en un proceso de globalización, China e India entre otros. Según sus estimaciones, mencionan que encontraron un fuerte efecto positivo entre el comercio internacional y el crecimiento luego de controlar por cambios en

otras políticas y por endogeneidad con instrumentos internos. Finalmente, examinaron los efectos del comercio sobre la pobreza, en donde encontraron una pequeña, pero sistemática evidencia de la relación entre los cambios en volúmenes de comercio y los cambios en la participación en el ingreso de los más pobres, de acuerdo con esto mencionan que, el aumento de la tasa de crecimiento que acompaña la expansión comercial conduce a incrementos proporcionales en los ingresos de los pobres. Por lo tanto concluyen en que, la evidencia de casos individuales y de análisis comparativos apoyan el punto de vista de que la globalización conduce a un crecimiento más rápido y a la reducción de la pobreza en países en desarrollo. Lee, Ricci & Rigobon (2004), también encontraron evidencia de que la apertura comercial tendría un efecto positivo sobre el crecimiento, incluso cuando se controla el efecto del crecimiento sobre la apertura. Irwin & Terviö (2002), usaron datos del período pre-primera guerra mundial, entre guerras y post-segunda guerra, y encontraron evidencia de que los países que más comercio tuvieron en proporción con su PIB tienen ingresos más altos, incluso luego de controlar el comercio por endogeneidad. Sin embargo, Vamvakidis (2002) investigó el historial de evidencia (1870 en adelante) sobre la conexión entre apertura y crecimiento. En base a esto, no encontró apoyo sobre la conexión positiva de estas variables antes de 1970. Por ejemplo, para 1930 la correlación entre apertura y crecimiento es negativa. Goldberg & Pavcnik (2003), analizan la relación entre liberalización comercial y el sector informal en países en desarrollo que experimentaron una reducción de las barreras al comercio entre 1980 y 1990 (Brasil, Colombia). En el caso de Brasil, no encontraron evidencia de una asociación entre estas variables. Sin embargo, en Colombia se encontró evidencia de esta relación, pero solo para el período que precede a una importante reforma dentro del mercado laboral que incrementó la flexibilidad del mercado laboral colombiano. Agénor (2004), examinó los efectos de la apertura comercial y la integración financiera sobre la pobreza, testeando formas funcionales no lineales en base a un índice de globalización al cuadrado. En este estudio, se corroboró que cuando el nivel de globalización traspasa cierto umbral, la globalización parece reducir la pobreza (ilustra una relación en forma de U invertida entre globalización y pobreza). Para explicar este suceso, menciona que en la primera etapa de la globalización se genera una disminución de la producción en los sectores que compiten con las importaciones, en cambio, en la segunda etapa, se incrementa la producción gracias al desarrollo de los sectores de exportación, inducida por un mayor nivel de globalización. Liang (2006), empleó datos de panel de 25 provincias de China en el período 1986-2002 para investigar el nexo entre globalización y pobreza, poniendo especial atención en las no linealidades del impacto de la globalización sobre la pobreza. Sus estimaciones sugieren una fuerte evidencia de que existe un umbral en la relación globalización y pobreza, es decir, la globalización es buena para los pobres solo después de que la economía ha alcanzado un cierto umbral de globalización. Winters et. al (2004), menciona que la idea de que existe una relación entre liberalización comercial y pobreza no es tan simple de explicar. En función de este argumento, afirma que la política comercial no se encuentra siempre entre las variables determinantes de la reducción de la pobreza, o que sus efectos microeconómicos siempre beneficiarán a los pobres. A esto suma que la liberalización comercial implica cambios en la distribución de ingreso, reduciendo por lo menos en el corto plazo el bienestar de algunas personas, y algunos de ellos pueden ser pobres. Por lo tanto, la política comercial debe estar acompañada de otras políticas complementarias que incentiven la inversión, permitan la resolución eficaz de conflictos y promuevan la acumulación de capital humano. Bolaky & Freund (2005), explican que el comercio no estimula el crecimiento económico en países que posean una regulación excesiva, debido a que esta restringe la entrada de recursos en los sectores más productivos y en las empresas más eficientes. Sindzingre (2005), menciona que las instituciones generan diferentes efectos de umbral de la globalización sobre los pobres. En este sentido, explica que las instituciones y las normas sociales tienen un papel fundamental en la generación de estos efectos de umbral. Según Haltiwanger (2011), la evidencia muestra que los países que tienen sus mercados abiertos al comercio tienen una mejor eficiencia en la asignación estática y dinámica de re-

.....

cursos y a su vez una mayor productividad. Newfarmer & Sztajerowska (2012), explican que los beneficios del comercio no se obtienen automáticamente, dado que se necesitan políticas que complementen la apertura comercial para tener efectos positivos sobre el crecimiento y el empleo. Por lo tanto, como con el ajuste al progreso tecnológico, el proceso de crecimiento inducido por el comercio implica necesariamente la reasignación continua de los recursos de las actividades menos productivas a otras más productivas, esto significa que incluso cuando los salarios medios y las condiciones de empleo mejoran, algunos trabajadores pueden perder su trabajo o ver descender su salario real como consecuencia de un cambio de trabajo. Por estas razones, las políticas que incluyan reformas de comercio en un contexto de estabilidad macroeconómica y en un buen clima de inversión, deben ser complementadas con la protección de los trabajadores, el mantenimiento de las condiciones de trabajo de alta calidad y la facilitación de las transiciones laborales, dado que pueden jugar un papel importante rol para distribuir las ganancias asociadas al comercio. MacDonald & Majjed (2011), han analizado el impacto de la globalización sobre la inequidad y pobreza utilizando un panel de datos de 65 países en desarrollo sobre el período 1970-2008. Su investigación indica un impacto negativo y significativo de la globalización sobre la pobreza en economías donde el sistema financiero está relativamente desarrollado, sin embargo, la reducción de la inequidad en esas economías es limitada. Estudios más actuales como por ejemplo el Ullah et al. (2012), han investigado el impacto de la globalización sobre la pobreza en Pakistán en el período 1980-2010. Sus hallazgos indican que la globalización tiene un favorable efecto sobre la pobreza, específicamente, el incremento del 1% del comercio reduciría la pobreza en un 3.08%. Bergh & Nilsson (2014) han examinado la relación entre globalización y pobreza en el período 1983-2007 utilizando datos de 114 países. De su análisis se desprende una correlación negativa y significativa entre globalización y pobreza, robusta a varias especificaciones econométricas (estimaciones por efectos fijos, primeras diferencias, mínimos cuadrados ordinarios agrupados). Posteriormente Bergh et al. (2016), investigó el rol de la globalización sobre la reducción de la pobreza empleando como mediador a la calidad institucional. En este sentido explica que el efecto de la globalización sobre la reducción de la pobreza es más fuerte cuando las instituciones son débiles (altos niveles de corrupción y baja responsabilidad democrática). Esto indica que la globalización tiene el poder de reducir la pobreza incluso en países con baja calidad institucional.

.....

## 2. Metodología y datos

### 2.1. Estrategias de estimación

El objetivo principal de este trabajo fue medir cómo impacta la apertura comercial en los niveles de pobreza de los países Latinoamericanos dentro del período 2002-2012. Para ello, se emplearon una combinación de datos de sección cruzada con datos de series de tiempo, en los que se incluyeron ciertas variables comunes a los países analizados. Sin embargo, uno de los problemas comunes con los que se encuentra el investigador cuando realiza estudios de casos comparados, es la disponibilidad de los datos para todos los países que se pretenden analizar. En la [tabla 5 del anexo I](#), se pueden consultar los países para los que se han conseguido los datos de las variables analizadas junto con su matriz de correlaciones.

Para este análisis se siguieron dos estrategias de estimación, la primera de ellas es la que se representa en la **ecuación 1**. En esta ecuación, se considera que existen factores no observados que varían en el tiempo y otros que son constantes, pero que ambos afectan a la variable dependiente.

$$(1) \quad pobreza_{it} = \beta_1 AP_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Este método de estimación se denomina efectos fijos y permite que  $\mu_i$  capte todos los efectos no observados que afectan a la variable dependiente y que no varían en el tiempo. En este caso, los efectos o la heterogeneidad no observada refieren a cada uno de los países. El término  $\varepsilon_{it}$  representa a los efectos no observados que cambian en el tiempo y que afectan a la variable dependiente. Una de las ventajas de utilizar el modelo de efectos fijos es que este permite que  $\mu_i$  esté correlacionado con  $X_{it}$ , por lo tanto, si esto no se tendría en cuenta y se utilizara una estimación por mínimos cuadrados ordinarios con datos fusionados, se obtendrían estimadores que estarían sesgados por omitir la heterogeneidad no observada. Para lograr eliminar de la ecuación los efectos no observados en la estimación por efectos fijos, se realiza una transformación de las variables. En primer lugar, se deben estimar los valores medios de las variables y de esta manera se obtiene la **ecuación 2**:

$$(2) \quad \overline{pobreza}_i = \beta_1 \overline{AP}_i + \beta_2 \overline{X}_i + \mu_i + \bar{\varepsilon}_i$$

donde la variable  $\overline{pobreza}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T pobreza_{it}$ . Luego se resta la ecuación 1 y 2 obteniéndose la **ecuación 3**:

$$(3) \quad \ddot{pobreza}_i = \beta_1 \ddot{AP}_i + \beta_2 \ddot{X}_i + \ddot{\varepsilon}_i$$

donde las variables se expresan en unidades de desviaciones respecto de su media, eliminándose de esta manera los efectos no observados, para luego realizar la regresión por mínimos cuadrados ordinarios agrupados.

La otra estrategia fue utilizar el modelo denominado efectos aleatorios. Una de las principales diferencias con el estimador de efectos fijos, es que en este modelo se debe suponer que  $\mu_i$  está incorrelacionado con las variables explicativas en cada uno de los periodos. La ventaja de utilizar este método de estimación siempre y cuando se respete el supuesto anterior, es que se obtendrán estimadores eficientes cosa que en la estimación por efectos fijos no sucede, dado que la transformación utilizada para eliminar los efectos no observados provoca que los estimadores sean ineficientes. El modelo de efectos aleatorios se describe en la **ecuación 4**:

$$(4) \quad pobreza_{it} = \beta_1 AP_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i + v_{it}$$

con  $v_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$ . Este modelo se estimó por mínimos cuadrados generalizados para controlar la autocorrelación de los términos de error. Por último, para decidir acerca de cuál de los modelos utilizar, se empleó el test de Hausman para contrastar si existen diferencias sistemáticas entre las estimaciones de los modelos. Bajo  $H_0: (\beta_{EF} - \beta_{EA})' [Var(\beta_{EF}) - Var(\beta_{EA})]^{-1} (\beta_{EF} - \beta_{EA}) \sim \chi^2$  con una  $Prob > \chi^2 = 0.0022$  se puede rechazar  $H_0$ , por lo tanto se eligió como mejor modelo el de efectos fijos.

## 2.2. Descripción de variables

*Pobreza:* Para medir la pobreza se utilizan varios tipos de mediciones, en este caso se emplea una de las mediciones más populares que es índice de recuento, el cual mide el porcentaje de la población que vive con un consumo o ingreso debajo de una determinada línea de pobreza. Otra medida utilizada, es la brecha de pobreza (gap poverty), la cual mide la distancia media por debajo de la línea de pobreza como proporción de la misma. Entonces, para el caso de la variable dependiente se utilizará la línea de pobreza a 4 dólares diarios, lo que se considera un criterio de pobreza moderado.

*Globalización:* para medir como impacta el nivel de globalización o liberalización comercial de un país se utilizó como medida de la apertura comercial a la suma de las exportaciones e importaciones sobre el PIB.

*Variables control:* también se incluyeron un set de variables control que comúnmente se usan en este tipo de estudio: el promedio del ingreso per cápita para controlar el crecimiento económico, una medida del nivel del capital humano (% de jóvenes entre 15-24 años con primaria completa), una variable de financiamiento interno (crédito privado/PIB), una variable control para el incremento generalizado de precios (índice de precios al consumidor) como indicador de la inestabilidad macroeconómica, y un indicador de calidad institucional (Efectividad de gobierno) de la guía internacional de riesgo país. En la **tabla 6 del anexo I** se provee una descripción más detallada del origen de los datos seleccionados.

## 3. Resultados

Al igual que en el trabajo realizado por Le Goff & Singh (2014), se comenzó con una regresión lineal para testear la asociación entre pobreza y apertura comercial incluyendo como variables control algunas características de los países (PIB per cápita, tasa de escolarización primaria, inflación, efectividad de gobierno, financiamiento interno). Como puede observarse en la **tabla 1**, el coeficiente de apertura comercial varía su magnitud cuando se lo controla por las diferentes variables incluidas. En el modelo completo, se ve que la variación negativa del coeficiente de apertura comercial es estadísticamente significativa en relación a la variable dependiente. En la figura 1, se muestra la predicción lineal entre la línea de pobreza y la apertura comercial, luego de controlar por las *covariables*. Es interesante mencionar que si bien en la correlación entre la línea de pobreza y la apertura comercial, se observa una tendencia positiva, cuando realizamos la regresión controlada por las *covariables* y eliminando los factores no observados esta tendencia se revierte. Por otro lado, el coeficiente de apertura comercial más negativo se produce cuando incluimos la variable proxy del financiamiento interno, luego cuando controlamos por la variable efectividad de gobierno, el coeficiente aumenta de valor, más aún cuando se controla por capital humano. Por otro lado, si observamos los coeficientes de las variables control, todos presentan el resultado esperado y son consistentes con parte de la literatura empírica, no obstante, la variable proxy de capital humano no es estadísticamente significativa. En el caso del PIB per cápita, se observa que se relaciona positivamente con la reducción de la pobreza. En cuanto al índice de precios al consumidor, se refleja que los países latinoamericanos (con una media de 6.62) que presentan un mayor índice tienen mayores niveles de pobreza. En el caso del financiamiento interno, se obtuvo que las economías latinoamericanas que presentan un sistema financiero interno más desarrollado están

asociadas con un menor nivel de pobreza. Asimismo, el índice de efectividad de gobierno y la variable proxy de capital humano reflejan una asociación negativa en relación con la pobreza, no obstante, la última variable no es significativa estadísticamente.

**Tabla 1. Regresiones entre pobreza y apertura comercial**

<i>Variable</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Apertura comercial	-0.147* (0.08)	-0.120** (0.05)	-0.172*** (0.05)	-0.216*** (0.05)	-0.197*** (0.05)	-0.173*** (0.05)
PIB per cápita	-	-0.003*** (0.0001)	-0.003*** (0.0002)	-0.002*** (0.0002)	-0.002*** (0.0002)	-0.002*** (0.0002)
Índice de precios al consumidor	-	-	0.191** (0.09)	0.245*** (0.08)	0.233*** (0.08)	0.194** (0.08)
Financiamiento interno	-	-	-	-0.22*** (0.05)	-0.208*** (0.05)	-0.178*** (0.05)
Efectividad de gobierno	-	-	-	-	-10.54*** (3.06)	-7.47** (3.24)
Nivel de capital humano	-	-	-	-	-	-0.136 (0.154)
Constante	45.49*** (5.76)	56.46*** (3.57)	58.44*** (3.64)	68.03*** (3.98)	63.03*** (4.08)	73.11*** (13.12)
Nro. de observaciones	137	137	137	137	137	122

Nota: \* indica significatividad estadística al 90%, \*\* al 95% y \*\*\* al 99%. Errores estándar entre paréntesis.

También se realizaron una serie de chequeos para comprobar la robustez de los coeficientes obtenidos. En función de esto, se implementaron una serie de regresiones utilizando como variables dependientes medidas de alternativas de la pobreza.

En la **tabla 2**, se presentan estas regresiones y puede observarse que la relación entre la pobreza y la apertura comercial mantiene su tendencia negativa, no obstante, su magnitud disminuye según sea la medida de pobreza utilizada. El coeficiente de apertura comercial varía entre -0.173 a -0.072 desvíos respecto de su media, no obstante, mantiene su significatividad estadística. Uno de los cambios importantes que se observa entre las regresiones es que, salvo en la regresión original (columna 1), la variable proxy de capital humano es significativa en las demás regresiones, asociándose negativamente con las distintas medidas de pobreza. Por último, se puede mencionar que los resultados pueden considerarse robustos, dado que en el chequeo de robustez no se observa una variación importante en la magnitud de los coeficientes y sus signos se mantienen constantes.

Tabla 2. Chequeo de robustez

<i>Variable</i>	(1) <sup>a</sup>	(2) <sup>b</sup>	(3) <sup>c</sup>	(4) <sup>d</sup>
Apertura comercial	-0.173*** (0.05)	-0.107*** (0.04)	-0.144*** (0.05)	-0.072** (0.03)
PIB per cápita	-0.002*** (0.0002)	-0.001*** (0.0002)	-0.001*** (0.0002)	-0.0005*** (0.0001)
Índice de precios al consumidor	0.194** (0.08)	0.078 (0.06)	0.114 (0.07)	0.028 (0.05)
Financiamiento interno	-0.178*** (0.05)	-0.072* (0.04)	-0.107** (0.05)	-0.027 (0.03)
Efectividad de gobierno	-7.47** (3.24)	-4.57** (2.30)	-5.95** (2.97)	-3.19* (1.84)
Nivel de capital humano	-0.136 (0.154)	-0.324*** (0.11)	-0.409*** (0.14)	-0.349*** (0.09)
Constante	73.11*** (13.12)	56.30*** (9.29)	72.82*** (12.02)	45.44*** (7.47)
Nro. de observaciones	122	122	122	122

Nota: aLínea de pobreza 4 USD. bGAP de la línea de pobreza 4 USD. cLínea de pobreza 2.5 USD. dGAP de la línea de pobreza 2.5 USD. \* indica significatividad estadística al 90%, \*\* al 95% y \*\*\* al 99%. Errores estándar entre paréntesis.

Por último, se observó que las políticas de apertura comercial tienen un mayor efecto sobre la pobreza cuando son acompañadas de políticas complementarias. En las **figuras 2, 3 y 4** se dividieron los países en dos grupos a fin de controlar los efectos de la apertura comercial sobre la pobreza, por las variables de financiamiento interno, efectividad de gobierno y capital humano. Los países fueron divididos en un grupo superior y un grupo inferior, donde las medias de las variables anteriores se utilizaron como umbral. En los tres casos, los países que se encuentran en el grupo superior, es decir, los que presentan un valor mayor a la media en cada una de las variables por las que se controla, presentan una mayor pendiente negativa que los países del grupo inferior. Esto indica, como lo señalan algunos autores, que las políticas de apertura comercial deben ser acompañadas por políticas complementarias para mejorar los niveles de reducción de pobreza, en este caso, los países latinoamericanos que tienen un mejor porcentaje de financiamiento interno, un mayor porcentaje de capital humano y un índice más alto de efectividad de gobierno, disminuyen en mayor medida sus niveles de pobreza, por lo tanto, las políticas de apertura comercial son mejor aprovechadas.

#### 4. Discusión y conclusiones

Puede observarse que las investigaciones empíricas que han estudiado la relación entre la apertura comercial y la pobreza no arrojan resultados concluyentes. Es decir, según sean los países analizados, el período y los métodos de estimación utilizados, los resultados varían sustancialmente. Muchos autores mencionan que estos tipos de estudios están sujetos a errores de medición, esto se debe a que en las investigaciones que utilizan datos de panel (cross-country), se emplean una serie de medidas estadísticas en las que la metodología para elaborar las mismas varía de país en país, lo que puede generar sesgos e inconsistencias en las estimaciones. En este caso, también se ha construido un panel de datos para un período de 10 años, constituido por 13 países latinoamericanos detallados en la **tabla 5 del anexo I**. La elección de estos países se debió principalmente a la disponibilidad de los datos necesarios para realizar las estimaciones, por lo tanto los resultados de este estudio no se deberían generalizar a todos los países de Latinoamérica. Por otra parte, en cuanto a la metodología utilizada, se han implementado estimaciones tanto por el modelo de efectos fijos como por el de efectos aleatorios, y posteriormente se han contrastado los resultados mediante el test de hausman. En base a ello, se rechazó la hipótesis nula, concluyendo en que existe evidencia de diferencias sistémicas entre los dos modelos, lo que provoca correlación entre los efectos no observados y los errores, por lo tanto, el mejor método de estimación para eliminar la heterogeneidad no observada es la transformación mediante el modelo de efectos fijos. En relación con los resultados, estos indican que existe una asociación negativa entre la pobreza y la apertura comercial, sin embargo, cuando se controla por las *covariables*, el coeficiente de la apertura comercial mejora su significatividad estadística y aumenta su pendiente, esto puede indicar que las políticas comerciales deben ser acompañadas por otro tipo de políticas complementarias para mejorar sus resultados en relación con la reducción de los niveles de pobreza. Por último, se realizó un chequeo de robustez, en el cual se pudo verificar que los coeficientes estimados no varían significativamente y sus signos se mantienen constantes, en base esto los coeficientes pueden considerarse robustos. En cuanto a las limitaciones de este estudio, como se mencionó anteriormente, en las investigaciones de cross-country, la disponibilidad de datos y la calidad de los mismos es un tema no menor. Asimismo, debe tenerse en cuenta que las estimaciones obtenidas pueden tener problemas de endogeneidad, por lo tanto, estos resultados no reflejan asociaciones causales.

Por último, se debe aclarar que mientras algunos autores mencionan que la apertura comercial es una herramienta eficiente en la reducción de la pobreza, los resultados empíricos son variados y están sometidos a errores de medición, por lo tanto, deben tomarse con cierto cuidado. Por otro lado, parece ser que las políticas comerciales de liberalización funcionan más efectivamente en la reducción de la pobreza cuando son acompañadas de políticas complementarias, más específicamente, como se observa en las **figuras 2, 3 y 4**, se controlaron las predicciones lineares por financiamiento interno, efectividad de gobierno y capital humano, observándose diferencias en los países incluidos en el grupo superior en los tres casos, por lo tanto, esto fundamenta que se recomiende que la aplicación de políticas de apertura comercial no se realice de manera aislada, sino que deben ser acompañada por otras políticas complementarias para lograr una mayor eficiencia en la reducción de la pobreza.

.....

---

**Referencias**

- Agénor, P.R. (2004), "Does globalization hurt the poor?", *International Economics and Economic Policy*, Vol. 1, Num. 1, pp. 21–51.
- Bergh, A.; Nilsson, T. (2014). *Is Globalization Reducing Absolute Poverty?*. *World Development*, Vol. 62, pp. 42–61.
- Bergh, A.; Mirkina, I.; Nilsson, T. (2016). *Do the poor benefit from globalization regardless of institutional quality?*. *Applied Economics Letters*, Vol. 23, Num. 10, pp 708–712.
- Bhagwati, J.; Srinivasan, T.N. (2002), "Trade and poverty in the poor countries", *American Economic Review*, Vol. 92, Num. 2, pp. 180–183. doi: 10.1257/000282802320189212
- Bolaky, B.; Freund, C. (2008), "Trade, regulations, and income", *Journal of Development Economics*, Vol. 87, Num. 2, pp. 309–321.
- Dollar, D.; Kraay, A. (2001), "Trade, Growth and Poverty", mimeo, Development Research Group, The World Bank, Washington.
- Edwards, S. (1997), "Trade policy, growth, and income distribution", *American Economic Review*, Vol. 87, Num. 2, pp. 205–210.
- Frankel, J.A.; Romer, D.H. (1999), "Does trade cause growth?", *American Economic Review*, Vol. 89, Num. 3, pp. 379–399. doi: 10.1257/aer.89.3.379
- Goldberg, P.; Pavlenik, N. (2003), "The response of the informal sector to trade Liberalization", *Journal of Development Economics*, Vol. 72, Num. 2, pp. 463–496.
- Grossman, G.M.; Helpman, E. (1991), "Innovation and Growth in the Global Economy". MIT Press, Cambridge, MA and London.
- Haltiwanger, J. (2011), "Globalization and economic volatility. In: Bacchetta, M., Jansen, M. (Eds.)", *Making Globalization Socially Sustainable. ILO and WTO, Geneva*, pp. 119–146.
- Harrison, A. (1996), "Openness and growth: a time-series, cross-country analysis for developing countries", *Journal of Development Economics*, Vol. 48, Num. 2, pp. 419–447.
- Harrison, A. (2007), "Globalization and Poverty (National Bureau of Economic Research Conference Report)". University of Chicago Press.
- Irwin, D.; Terviö, M. (2002), "Does trade raise income?", *Journal of International Economics*, Vol. 58, Num. 1, pp. 1–18. doi:10.1016/S0022-1996(01)00164-7
- Krueger, A.; (1983), "Trade and employment in developing countries. Synthesis and Conclusions", Vol. 3. NBER, New York.
- Krueger, A.; Berg, A. (2003), "Trade, growth, and poverty: a selective survey", *IMF Working Paper, WP/03/30, International Monetary Fund, Washington*.
- Le Goff, M.; Singh, R.J. (2014), "Does trade reduce poverty? A view from Africa", *Journal of African Trade*, Vol. 1, Num. 1, pp. 5–14. doi:10.1016/j.joat.2014.06.001
- Lee, H.; Ricci, L.; Rigobon, R. (2004), "Once again is openness good for growth?", *Journal of Development Economics*, Vol. 75, Num. 2, pp. 451–472. doi:10.1016/j.jdeveco.2004.06.006
- Liang, Z., (2006), "Threshold estimation on the globalization–poverty nexus: evidence from China", *Research Paper, UNU-WIDER United Nations University (Nro. 2006/57)*.
- MacDonald, R.; Majeed, M.T. (2011). *Distributional and Poverty Consequences of Globalization: A Dynamic Comparative Analysis for Developing Countries. Annual conference 17–19 April 2011, London UK, University of Birmingham*.

Newfarmer, R.; Sztajerowska, M. (2012), "Trade and employment in a fast-changing world. In: Lippoldt, Douglas (Ed.)", *Policy Priorities for International Trade and Jobs*. OECD, Paris, pp. 7-73.

Rodríguez, F.; Rodrik, D. (1999). "Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence. In: Bernanke, B., Rogoff, K. (Eds.)", *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 15, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 261-325.

Rodrik, D. (2012), "The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy". Norton & Company, New York - London.

Sachs, J.; Warner, A. (1995), "Economic reform and the process of economic Integration", *Brookings Papers of Economic Activity*, Vol. 1, pp. 1-95.

Sindzingre, A., (2005), "Explaining threshold effects of globalization on poverty: an institutional perspective", *Research Paper, UNU-WIDER United Nations University*, (Nro. 2005/53).

Ullah, S.; Maqsood, F.; Iftikhar, H. (2012). *Impact of Globalization on Poverty: A Case Study of Pakistan*. *The Pakistan Journal of Social Issues*, Vol. 3, pp. 91-97.

Vamvakidis, A. (2002), "How robust is the growth-openness connection? Historical evidence", *Journal of Economic Growth*, Vol. 7, Num. 1, pp. 57-80.

Winters, A.; McCulloch, N.; McKay, A. (2004), "Trade liberalization and poverty: the evidence so far", *Journal of Economic Literature*, Vol. XLII, pp. 72-115.

.....

### Nota

<sup>2</sup>Lamentablemente no se han podido incluir a todos los países latinoamericanos debido a la falta de datos de algunos de ellos. En la tabla 5 del anexo I se detallan los países incluidos en este análisis.

## ANEXO I

Tabla 3. Descripción de variables

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Línea de pobreza 4 USD	137	34.99	12.71	8.15	64.38
Gap	137	15.23	7.40	2.32	37.68
Línea de pobreza 2.5 USD	137	19.41	9.81	2.52	47.95
Gap	137	7.95	5.14	0.58	26.21
PIB per cápita	143	4693.95	3052.35	893.95	14727.73
Apertura comercial	143	70.93	34.67	22.12	158.35
Índice de precios al consumidor	143	6.62	5.45	0.18	51.46
Crédito privado/PIB	143	36.29	19.15	8.77	90.44
Efectividad de gobierno	143	-0.26	0.41	-1.09	0.64
Capital humano	125	85.46	13.39	49.8	99.17

Tabla 4. Matriz de correlaciones

Variable		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Línea de pobreza 4 USD	(1)	1									
Gap	(2)	0.97	1								
Línea de pobreza 2.5 USD	(3)	0.97	0.99	1							
Gap	(4)	0.91	0.98	0.98	1						
PIB per cápita	(5)	-0.81	-0.75	-0.75	-0.67	1					
Apertura comercial	(6)	0.17	0.24	0.24	0.28	-0.21	1				
Índice de precios al consumidor	(7)	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	0.04	1			
Crédito privado/PIB	(8)	-0.01	0.05	0.05	0.10	0.09	0.60	-0.17	1		
Efectividad de gobierno	(9)	-0.64	-0.58	-0.58	-0.50	0.60	-0.08	0.02	0.33	1	
Nivel de capital humano	(10)	-0.43	-0.37	-0.32	-0.32	0.31	0.02	-0.02	-0.06	0.19	1

Tabla 5. Lista de países

Argentina	Panamá
Bolivia	Paraguay
Brasil	Perú
Costa Rica	República Dominicana
Colombia	Salvador
Ecuador	Uruguay
Honduras	

Tabla 6. Definición e información sobre los datos utilizados

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>	<i>Fuente</i>
Línea de pobreza 4 USD	Porcentaje de la población que vive con un gasto diario menor a 4 dólares	Banco Mundial y CEDLAS
Gap de pobreza 4 USD	Déficit medio de la línea de pobreza expresado como porcentaje de la línea de pobreza	Banco Mundial y CEDLAS
Línea de pobreza 2.5 USD	Porcentaje de la población que vive con un gasto diario menor a 4 dólares	Banco Mundial y CEDLAS
Gap de pobreza 2.5 USD	Déficit medio de la línea de pobreza expresado como porcentaje de la línea de pobreza	Banco Mundial y CEDLAS
Apertura comercial	Suma de exportaciones e importaciones sobre PIB	Banco Mundial
Inflación	Porcentaje de variación interanual del índice de precios al consumidor	Banco Mundial e INDEC
PIB per cápita	PIB dividido por la población	Banco Mundial y CEDLAS
Financiación interna	Crédito doméstico sobre PIB	Banco Mundial
Capital humano	Porcentaje de jóvenes entre 15-24 años con estudios primarios completos	Banco Mundial y CEDLAS
Efectividad de gobierno	Refleja las percepciones de la calidad de los servicios públicos	Indicadores mundiales de gobernabilidad

Figura 1. Predicción lineal entre la línea de pobreza y apertura comercial

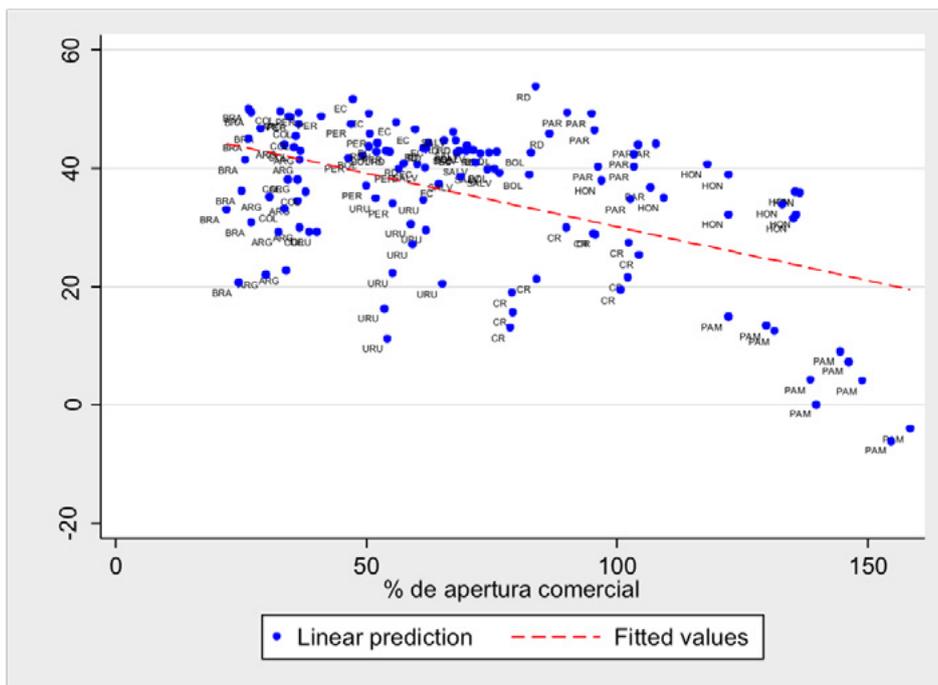


Figura 2. Predicción lineal controlada por financiamiento interno

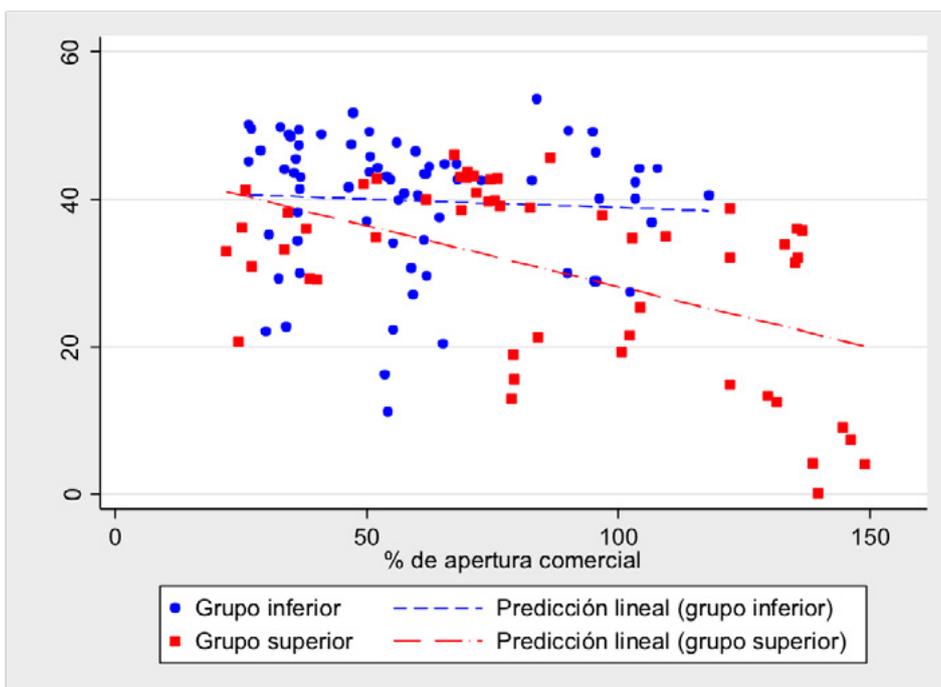


Figura 3. Predicción lineal controlada por capital humano

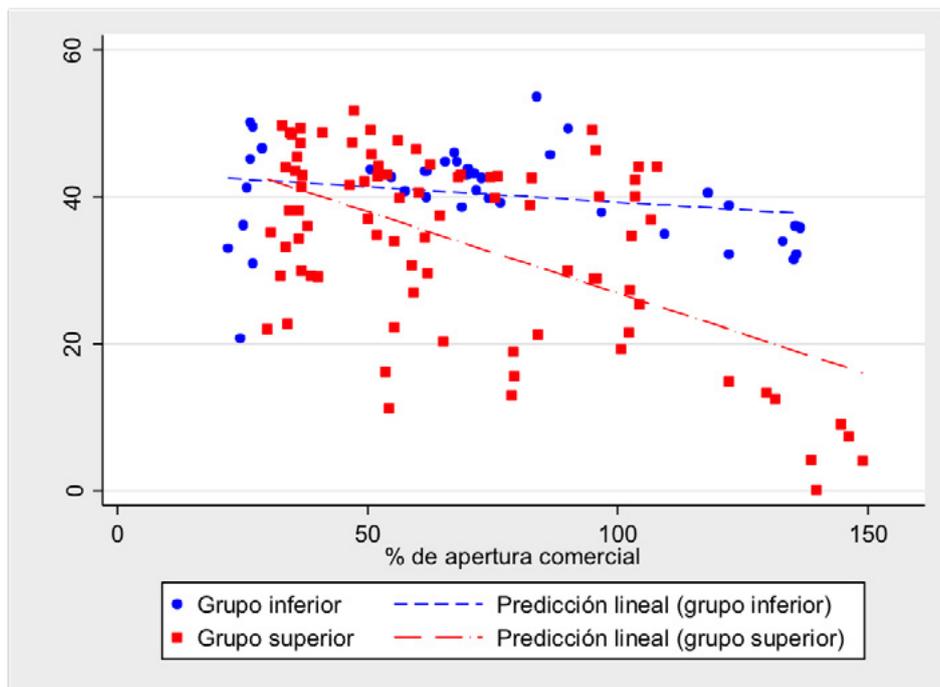


Figura 4. Predicción lineal controlada por efectividad de gobierno

