



IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REDUCCIÓN DE LA
DESIGUALDAD DE LOS INGRESOS. PERIODO 1992-2012
ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA.*

VANESA ISABELLA FRASQUERI DUARTE**

Palabras claves: desigualdad, crecimiento, quintiles.

()Esta investigación se ha realizado como monografía de graduación para optar al título de Economista bajo la tutoría del Prof. Econ. Francisco Ruiz Díaz.*

*(**) Graduada en Economía FCE - UNA.*

Correo electrónico: frasqueri.vanesa@gmail.com



Impacto del crecimiento económico en la reducción de la desigualdad de los ingresos. Periodo 1992-2012

Análisis de la experiencia Latinoamericana.

Vanesa Isabella Frasqueri Duarte

RESUMEN

Este trabajo de investigación presenta un análisis del impacto del crecimiento económico en la reducción de la desigualdad de los ingresos en Latinoamérica para el lapso de años 1992-2012. Adicionalmente, evalúa el efecto de la educación primaria terminada y del desempleo en la reducción de la pobreza.

La importancia e influencia del estudio de la relación entre estas variables es tal que permite evaluar la permeabilidad del crecimiento económico en los estratos más pobres de las sociedades latinoamericanas.

El nivel de investigación utilizado es descriptivo-correlacional y la modalidad bibliográfica-documental. Así también se estiman modelos econométricos en datos de panel para 18 países latinoamericanos de manera a determinar la influencia de diversas variables sobre la desigualdad de los ingresos.

En cuanto a los resultados de los modelos econométricos, se demuestra que para el periodo de estudio el crecimiento económico significó una herramienta útil para la superación de los niveles de pobreza. Así también, se recomienda la implementación de políticas inclusivas que sirvan para mejorar la formación del capital humano, la calidad del empleo y así generar un círculo virtuoso de crecimiento y reducción de la pobreza en la región.



INTRODUCCIÓN

El trabajo presenta un estudio acerca del impacto del crecimiento económico, la educación primaria terminada y el desempleo en la reducción de las desigualdades de los ingresos y la pobreza en la región latinoamericana para el periodo 1992-2012.

El estudio de la desigualdad de los ingresos y la evolución de la pobreza son temas de política económica importantes y usualmente discutidos en las agendas de los gobiernos para el cumplimiento de sus fines y objetivos. Así también, la desigualdad de los ingresos es calificada como un tema delicado y sensible. No obstante, el mismo despertó un creciente interés en los últimos años en varios estudios de entidades internacionales tales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre otros.

En cuanto a Latinoamérica, según la CEPAL (2010),¹ la evolución del crecimiento económico registra un desempeño notable y una mejora en los indicadores de desarrollo humano. Sin embargo, sostiene que la distribución de los ingresos no ha mejorado sustancialmente.

En este sentido, teniendo presente lo anteriormente mencionado, el problema de investigación formulado en forma de pregunta a responder es la siguiente:

¿Ha tenido el crecimiento económico Latinoamericano un impacto positivo en la reducción de las desigualdades de los ingresos como así de la pobreza?

Para ello considera la participación del quintil de ingresos más pobre como una medida de la desigualdad y nivel de pobreza de las economías seleccionadas. Del mismo modo presenta la evolución de indicadores de la desigualdad los cuales son el coeficiente de GINI y la participación del quintil uno (Q1).

Del modelo econométrico se concluye que todas las variables consideradas constituyen herramientas significativas para el aumento de la participación de la población más pobre en los ingresos totales y así reducir la Desigualdad de los Ingresos por lo que políticas que promuevan el crecimiento económico de manera sostenida podrían generar mejoras en las distribuciones de los ingresos de los países considerados.

¹CEPAL (2010). Panorama Social de América Latina. CEPAL: Santiago, pág. 57.



OBJETIVO

Evaluar el impacto que genera el crecimiento económico sobre la superación de los niveles de pobreza y desigualdad de los ingresos para el periodo 1992-2012.

MATERIALES Y MÉTODOS

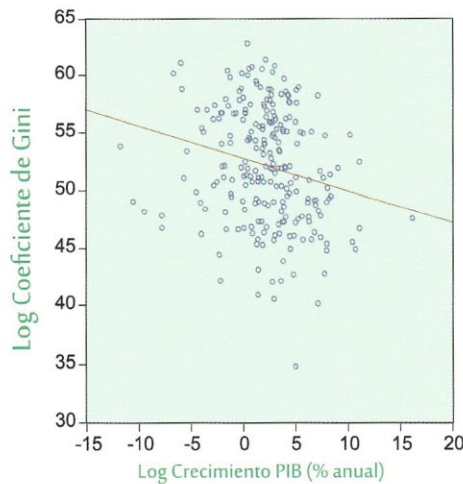
Este artículo investigativa inició con una revisión de la literatura relativa al tema y con la selección de aquellas informaciones útiles que sirvieron de apoyo para el planteamiento hipotético. En este procedimiento se percibió que a nivel país existían escasas investigaciones orientadas al estudio del impacto del Crecimiento Económico en la Desigualdad de los Ingresos.

Adicionalmente, se utilizaron los niveles de investigación descriptivo y explicativo con el fin de obtener las cualidades de las variables y establecer las relaciones causales existentes entre ellas.

Dollar (2010), estima la “pobreza” utilizando la participación de los ingresos del quintil más pobre debido a que para determinar la pobreza bajo una línea mínima de dólares se requiere conocer la totalidad de la forma funcional de la Curva de Lorenz y esto no es alcanzable dado que sólo se conoce algunos puntos de la misma.

Entre los indicadores utilizados para medir la desigualdad se encuentra el coeficiente de GINI el cual mide cuán lejos se encuentra una población de una situación de igualdad perfecta. Este indicador toma valores entre 0 y 1, en donde el cero indica que la participación de todos los quintiles es la misma (todos poseen los mismos ingresos) y el uno refiere a una población con máximo grado de desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

Gráfico N° 1. Relación Gini y Crecimiento Económico Latinoamérica.²



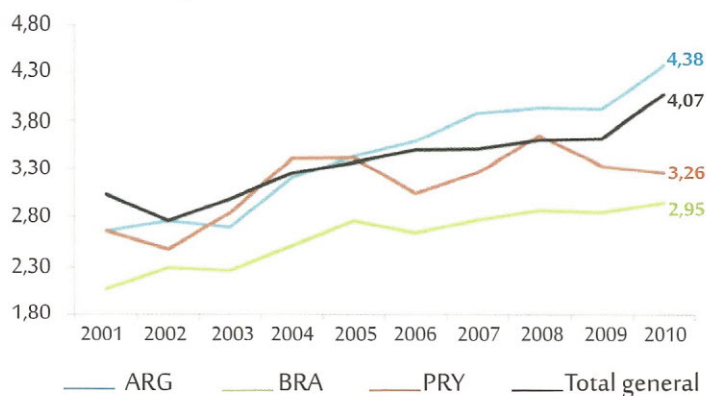
Fuente: Elaboración propia para esta investigación con datos del World Development Report 2014, Banco Mundial.

De acuerdo al Gráfico N° 1 para el periodo 1992-2012 se observa una relación inversa entre el logaritmo del crecimiento económico y el logaritmo del coeficiente de GINI lo cual sugiere que el crecimiento económico es una medida para la reducción de las desigualdades.

²Países seleccionados: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, El Salvador, Uruguay y Venezuela.

Así también, un segundo indicador es la participación del quintil más pobre (Q1) dentro total de los ingresos tal como plantea Dollar (2010)³; si cada quintil tuviera una participación del 20% en los ingresos totales se estaría frente a una población igualitaria⁴, es decir, mientras menor sea este indicador, más desigual será la distribución de los ingresos.

Gráfico N° 2. Evolución Quintil 1 - Latinoamérica



Fuente: Elaboración propia para esta investigación con datos del World Development Report 2014, Banco Mundial.

En cuanto a Paraguay, conforme a los datos del gráfico N° 2 que presenta los datos de la distribución de los ingresos del primer quintil, se observa una participación similar en los ingresos. Así también destaca el aumento de la participación del primer quintil en Argentina, siendo ésta superior al promedio Latinoamericano.

Por tanto, la variable dependiente a ser utilizada en este estudio es la desigualdad de los ingresos mediante el indicador Q1 ya que capta información de la población en estado de pobreza y la desigualdad. No obstante, se presentará adicionalmente un análisis econométrico del coeficiente de GINI.

Las variables explicativas incluidas en la estimación de los modelos del presente trabajo son:

- Crecimiento PIB: se espera ex-ante tenga signo positivo.
- Desempleo: se espera ex-ante indique una disminución de la desigualdad.
- Educación Primaria: se espera ex-ante disminuya la desigualdad.
- Inversión Extranjera: se espera ex-ante reduzca la desigualdad.

Los modelos seleccionados de este trabajo de investigación se cimentan en las relaciones de la desigualdad de los ingresos y el crecimiento económico, dado que un buen desempeño económico constituye una oportunidad para impactar en la reducción de la pobreza como así también en la desigualdad.

³Dollar, David (2010) Growth is good for the poor. Banco Mundial

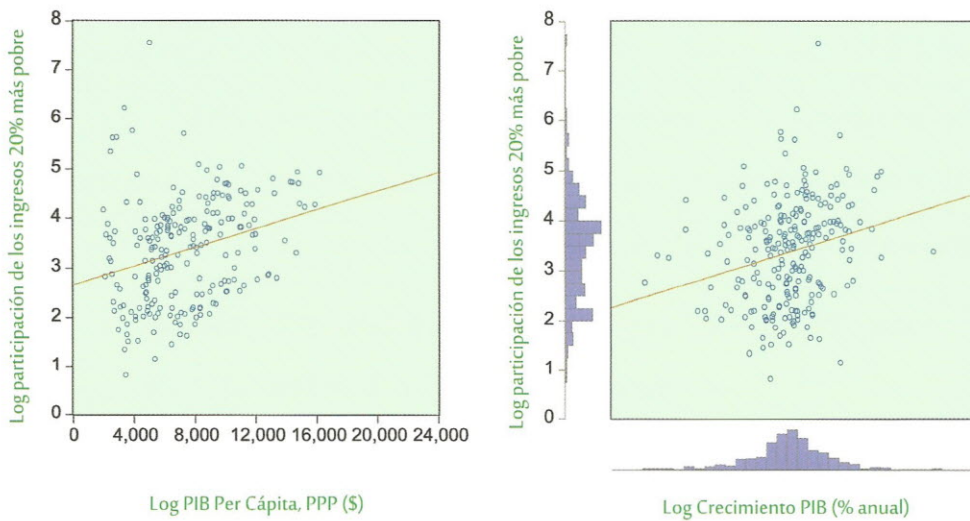
⁴Dollar utiliza la participación del quintil más pobre como medición de la pobreza en lugar del indicador del Banco Mundial de 1.25 USD por día.

El mejoramiento de las condiciones económicas de un país constituye un buen punto de partida para la reducción de la pobreza. Así también la generación de empleo es una fuente mediante la cual una población en estado de pobreza puede salir de esta condición.

A continuación se procede a analizar la participación del quintil más pobre en función a las variables de explicativas mediante gráficos de dispersión:

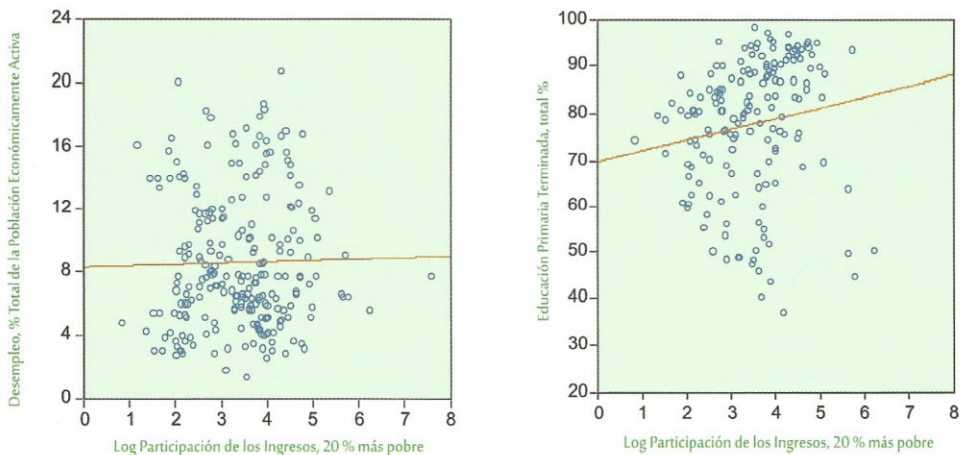
En este sentido, de acuerdo al Gráfico N°3 para el periodo 1992-2012, el crecimiento de la participación del quintil más pobre es directamente proporcional al crecimiento del Producto Interno Bruto. Así también países con mayores niveles de Ingresos poseen una mayor participación del quintil más pobre debido a que economías con mayores ingresos poseen mejores instituciones que permiten una mejor inclusión del quintil más pobre.

Gráfico N° 3. Relación Q1 y Crecimiento Económico Latinoamérica



Fuente: Elaboración propia para esta investigación con datos del World Development Report 2014, Banco Mundial.

Gráfico N° 4. Relación Desempleo y Educación Primaria Latinoaméica



Fuente: Elaboración propia para esta investigación con datos de la OIT y la UNESCO.

En cuanto al desempleo, se observa en el Gráfico N°4 una relación incierta con respecto a la participación del quintil más pobre. En contraste, existe una relación positiva entre el porcentaje de persistencia en la educación primaria y la participación del quintil más pobre.

En cuanto al desempleo, una disminución del mismo proporcionaría ingresos para las familias y por tanto un aumento de las desigualdades. Así también, mayor proporción de la población con la educación primaria terminada implica una sociedad con mayores capacidades por lo que un aumento de la proporción de personas que culminan la educación primaria significa una población con mayores capacidades.

La base de datos utilizada está organizada en tres ejes principales, 18 países en un eje, 23 años en otro y 4 variables explicativas clave.

Del mismo modo, dada a la naturaleza de los datos, el procedimiento de Mínimos Cuadrados ordinarios es inadecuado ya que sus resultados son ineficientes. Este tipo de base en panel requiere que la estimación de los factores determinantes de la desigualdad de los ingresos considere el efecto tiempo de manera independiente para cada país.⁵ Es decir, requiere que se utilice el método de datos de panel con efectos fijos.

Esto significa que este procedimiento de estimación genera, para cada uno de los 18 países considerados, un intercepto que captura los efectos específicos de los países que reflejan diferencias geográficas, institucionales y características no observables (Cornia, 2011).

Se estimaron los modelos de regresión de los cuales el modelo final cumple la siguiente función:

$$\text{LOG_Q1}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{LOG_PIB_CREC}_{it} + \beta_3 \text{LOG_PIG_REZ_4}_{it} + \beta_4 \text{PERS_PRIMARIA}_{it} + \beta_5 \text{DESEMPLEO}_{it} + \mu_{it}$$

Por lo tanto, la hipótesis nula del presente trabajo es: el crecimiento económico no significó un impulso para la reducción de la desigualdad de los ingresos (Hipótesis de David Dollar, Banco Mundial). De rechazarse la hipótesis nula se estará comprobando entonces que el crecimiento económico es una herramienta eficaz para el logro de la reducción de las desigualdades en el largo plazo. Adicionalmente se evalúa el efecto de las demás variables sobre los cambios en la desigualdad.

Por otro lado, se considera el logaritmo de los indicadores debido que esta transformación permite la comparación de variables de escalas diferentes

Donde LOG_Q_1 es el logaritmo de la participación de los ingresos del quintil más pobre; LOG_PIB_CREC es el logaritmo del crecimiento económico; LOG_PIG_REZ_4, corresponde al crecimiento del PIB del último cuatrimestre; PERS_PRIMARIA persistencia en culminar la educación básica y DESEMPLEO.

⁵Método econométrico utilizado por Cornia (2011)

RESULTADOS

De la variedad de teorías respecto a la desigualdad se estimaron modelos de regresión en Datos de Panel con Efectos Fijos de manera a estimar el impacto del crecimiento económico y de otras variables clave en la reducción de la desigualdad y de la pobreza de las economías latinoamericanas.

Tabla N° 1: Modelos de regresión 1 y 2 para la variable dependiente GINI

	Modelo 1	Modelo 2
Variable Dependiente	GINI	GINI
C	58,33855	54,16016
	-47,99	(-85,83)
LOG_PIB	-0.000678	-0.000251
	(-5.62)	(-3.53)
PIB_2	-0.039618	
	(-2.35)	
INV_EXT	18,28652	
	(-3,95)	
R-squared	0.433818	0.785966
Prob (F-statistic)	0.000000	0.000000
Durbin - Watson stat	0.581994	0.829822

Fuente: Elaboración propia para esta investigación en base a los resultados de los modelos.

Los coeficientes individuales de los modelos de regresión estimados son altamente significativos al 99%. Sin embargo, es importante mencionar que el modelo 1 fue estimado para un periodo de 7 años (2005-2012) dada a la disponibilidad de datos para la variable INV_EXT que refiere al porcentaje de Inversión Extranjera Directa con respecto al Producto Interno Bruto.

Así también, resulta interesante mencionar la significancia de la variable INV_EXT dado el valor del coeficiente del intercepto la cual tiene un mayor poder de predicción sobre la variable Q1. Ambos modelos que consideran la variable GINI poseen problemas de autocorrelación por lo que los estimadores de Mínimos Cuadrados dejan de ser eficientes y no se pueden realizar inferencias estadísticas.

Finalmente, se estima el siguiente modelo de regresión multivariable en Datos de Panel:

TABLA 2. Modelo de regresión para la variable dependiente Log_Q1

	Modelo Final
Variable Dependiente	LOG_Q_1
C	3,53996
	(1,23)
LOG_PIB CREC	0.014778
	(2,08)
PERS PRIMARIA	0.006885
	(-3,18)
LOG_PIB REZ_4	0.000152
	(7,67)
DESEMPLEO	-0.087838
	(5,91)
R-squared	0.941538
Prob (F-statistic)	0.000000
Durbin - Watson stat	1,714439

Fuente: Elaboración propia para esta investigación en base a los resultados de los modelos.

El coeficiente de determinación para la regresión, $R^2=0,94$, indica que la variabilidad en la variable Q1 es explicada en un 94% por la variabilidad en las variables explicativas al lado derecho del signo de igualdad. Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al 99%.

En cuanto a los signos de los coeficientes del modelo final, se concluye que un aumento del 1% en el Producto Interno Bruto de los países Latinoamericanos genera un aumento del 1,4778% de la participación de los ingresos del quintil más pobre. Esto es concordante con la teoría de David Dollar quien afirmaba que a nivel mundial el crecimiento del crecimiento económico mundial era equiproporcional al crecimiento de la participación del quintil más bajo.

Así, el crecimiento económico, la disminución del desempleo y la educación primaria terminada poseen un efecto positivo en la reducción de la pobreza mediante el aumento de la participación en los ingresos totales del quintil más pobre.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta una evaluación de las relaciones estadístico-económicas de la Desigualdad de los Ingresos y el Crecimiento Económico como así también, el impacto de la Persistencia en la Educación Primaria y el Desempleo para el periodo 1992-2012.

En este sentido, el estudio parte del análisis descriptivo de los principales ratios de la desigualdad los cuales son los indicadores GINI y Q1. De esto puede constatarse una leve mejora de las condiciones de la distribución de los Ingresos en la región latinoamericana, alcanzada mediante la mejora de la coyuntura económica, además de la mejora de las variables macroeconómicas que propiciaron condiciones favorables para una reducción de la desigualdad.

Por otra parte, el análisis estadístico-económico de la desigualdad y el crecimiento económico demuestra que políticas de crecimiento económico generan un aumento de la participación en los ingresos de la población del quintil más pobre y una mejora en el nivel de ingresos de este estrato de la sociedad.

En tanto que el logro del objetivo general de: "Evaluar el impacto que genera el crecimiento económico sobre la superación de los niveles de pobreza y desigualdad de los ingresos para el periodo 1992-2012" se ve materializado en los resultados estadístico-económicos.

De acuerdo a la evidencia econométrica, uno de los caminos para la reducción de las desigualdades, y así también, de la pobreza, es la promoción del crecimiento económico, lo cual genera un aumento en el nivel de empleo. Del mismo modo, la inversión destinada a elevar la calidad de la educación pública y a capacitar a la población en estado de pobreza incrementa la productividad e ingresos de la sociedad en su conjunto.



BIBLIOGRAFÍA

- ALESINA, Alberto y RODRICK, Dani (1991). Distributive Politics And Economic Growth. http://www.econ.boun.edu.tr/zobuz/teaching/EC352/alesina_rodrik.pdf
- BANCO MUNDIAL (2006). Equity and Development – World Development Report. http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/09/20/000112742_20050920110826/Rendered/PDF/322040World0Development0Report02006.pdf
- BANERJEE & DUFLO (2003) Inequality and Growth: What Can the Data Say? <http://economics.mit.edu/files/753>
- BERG & OSTRY (2011) Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin? Andrew. IMF <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2011/sdn1108.pdf>
- BARRO, Robert J. (1999) Inequality and Growth in a Panel of Countries http://scholar.harvard.edu/files/barro/files/inequality_growth_1999.pdf
- CHEN & RAVALLION (1997). What Can New Survey Data Tell Us about Recent Changes in Distribution and Poverty? The World Bank <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1093/wber/11.2.357?journalCode=wber>
- CASARES, Enrique (2010). Modelos de crecimiento económico con desigualdad dinámica. Publicación de la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí. Primera Edición. México. <http://publicaciones.eco.uaslp.mx/Libros/Libro4.pdf>
- CORNIA, Giovanni Andrea (2011). Regímenes Políticos, Shocks Externos y Desigualdad de los Ingresos: América Latina durante las últimas tres décadas. Publicación del Programa Naciones Unidas para el Desarrollo. Argentina. <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/11303.pdf>
- DOLLAR, David (2010). Growth is good for the poor. Banco Mundial <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1020139631000#page-1>
- KUZNETS, SIMON (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45 (1): 1-28.
- LOPEZ, Mauricio, et. al. (2007). Panorama Actual de la Pobreza desde la perspectiva del Crecimiento Económico y la Distribución del Ingreso en Colombia. REDALYC. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86100904>
- PIKETTY (2014) Capital in the twenty- first century
- PNUD (2011) Distribución del Ingreso. Enfoque y políticas públicas del Sur. <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/11303.pdf>
- ROMER, David (2006), Macroeconomía avanzada SOPLA (2013) Pobreza, Desigualdad y de Oportunidades y Políticas Públicas en América Latina. http://www.kas.de/wf/doc/kas_32590-1522-1-30.pdf?121121125019