

El desarrollo económico y la desigualdad en trece economías de América Latina

Nery Ryan Luna Campos¹

Resumen

El presente artículo evalúa, mediante un modelo econométrico de datos panel, la relación existente entre la desigualdad y el crecimiento económico para trece economías latinoamericanas. El análisis se efectúa para un intervalo temporal que va de 1998 a 2020, en este periodo se estudia el impacto que tuvo el Índice de Gini (desigualdad) sobre la tasa de crecimiento del PIB de las economías bajo estudio. Se realizaron tres estimaciones, la primera de ellas consistió en un modelo general de datos panel (Pool de datos panel). La segunda estimación se realizó considerando efectos fijos por región y tiempo. Finalmente el tercer modelo, consideró una estimación con efectos aleatorios.

Introducción

Desde la década de los años cuarenta, el problema del desarrollo económico comenzó a ganar mucha importancia en todos los países del mundo, pero sobre todo en las economías más atrasadas, como es el caso de las de América Latina. Los gobiernos latinoamericanos trataron de impulsar este desarrollo por medio de distintas políticas y modelos económicos, que por norma general, buscaban reducir la dependencia de las economías de carácter predominantemente exportador, de las fluctuaciones de los mercados externos.

En un principio el paradigma predominante que se estableció, privilegió la idea de alcanzar a toda costa el crecimiento económico, bajo el supuesto de que una vez que se alcanzará este objetivo, la redistribución del ingreso y la mejora en la calidad de vida en la población general se alcanzarían por simple inercia y dispersión de los beneficios del mayor crecimiento económico. En la actualidad han surgido críticas severas a este enfoque, debido a que, por una parte, algunas economías latinoamericanas lograron durante algunos periodos altas tasas de crecimiento, pero nunca llegaron a convertirse en países desarrollados ni a resolver el problema de la desigualdad. Lo que llevó a cuestionarse, si el hecho de partir de una situación de desigualdad económica genera efectos colaterales (externalidades) que tienen impactos negativos sobre el crecimiento económico. Es por ello que se comenzó a estudiar, a la luz de la evidencia empírica, la relación existente entre variables como el índice de Gini y las tasas de crecimiento de la renta per cápita.

1. La desigualdad a nivel global

1.1 La desigualdad y el crecimiento económico

Desde los primeros autores clásicos, hasta las teorías económicas más modernas, el problema de la distribución de la riqueza ha jugado un papel fundamental dentro del pensamiento

¹ Maestro en Política Pública, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, neryluna@hotmail.com

económico ya que en gran medida dicha distribución determina el bienestar de la población de un país. En los años recientes ha existido un renovado interés en el estudio de la economía desde la óptica de los postulados neoclásicos. Sin duda, un elemento crucial en dicho interés ha sido el renacimiento en el estudio de los determinantes del crecimiento económico y, en particular, el debate sobre la existencia o no de convergencia económica entre países o regiones ya que a partir del análisis de convergencia se puede estudiar la evolución de la desigualdad y si existe la tendencia intrínseca a su desaparición tal como predicen los modelos neoclásicos. Sin embargo, estos modelos tienen serias limitaciones a la hora de explicar el proceso de crecimiento a largo plazo debido a que la única fuente de crecimiento sostenido es la tecnología la cual se considera exógena en la perspectiva neoclásica.

Tratando de superar esas limitaciones es que surge el análisis del crecimiento económico desde una perspectiva endógena, el cual tienen sostiene predicciones diametralmente opuestas a las conclusiones neoclásicas. Los modelos de crecimiento endógeno sostienen que el crecimiento económico a largo plazo es posible y que, por lo tanto, no existe una tendencia intrínseca al estado estacionario. Una de las ventajas más importantes de la perspectiva endógena del crecimiento es que no solo considera que los niveles de desigualdad pueden prevalecer en el tiempo, sino que además permite identificar cuáles son las variables causantes del fenómeno de la desigualdad.

Durante las últimas tres décadas el aumento en la desigualdad del ingreso es una tendencia que no solo ha afectado a los países en vías de desarrollo también las economías avanzadas se han visto afectadas por este fenómeno. La mayoría de las investigaciones sobre desigualdad han centrado las explicaciones en los avances tecnológicos y la liberalización comercial como las principales causas del fenómeno, pero dada la persistencia y agudización de éste es claro que aún falta mucho por entender respecto a la dinámica y los determinantes de la evolución del fenómeno de la desigualdad.

El aumento de la desigualdad plantea riesgos para el crecimiento económico duradero, lo cual ha provocado que cada vez más los gobiernos se preocupen por este fenómeno, debido al costo directo que tiene para el crecimiento a largo plazo el problema de la desigualdad.

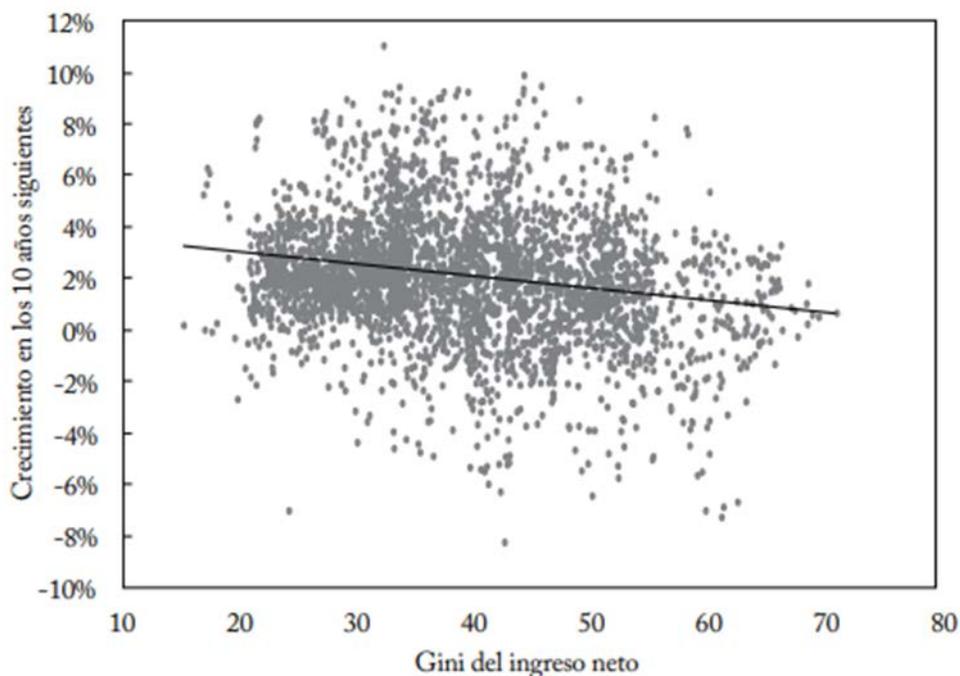
Además de los problemas que pueden inhibir el crecimiento económico la desigualdad tiene efectos colaterales adversos como la captura del proceso político por parte de las élites y la menor cohesión social. En el caso de las economías avanzadas, las investigaciones demuestran que una mayor desigualdad del ingreso puede inducir a los hogares de ingreso bajo y mediano a asumir niveles de endeudamiento excesivo, lo cual a la larga puede desencadenar una crisis; esta secuencia de eventos se observó en los períodos previos a la Gran Depresión y la Gran Recesión. El examen más reciente sobre la economía de Estados Unidos muestra que el incremento de la desigualdad en el ingreso que se ha experimentado desde el año 2000 ha tenido un impacto negativo sobre el consumo el cual es el principal motor de crecimiento de la economía norteamericana (Loungani & Ostry, 2017).

1.2 Hechos empíricos sobre la desigualdad y el crecimiento

Ostry y Berg (2014) estudiaron, a partir de los datos generados por Penn World Table, la relación existente entre crecimiento y desigualdad. En la medición empírica utilizaron la tasa

de crecimiento como variable dependiente del índice de Gini del ingreso neto. En la gráfica 1 se observa que hay una fuerte relación negativa entre el nivel de desigualdad neta y el crecimiento del ingreso per cápita en el periodo siguiente.

Gráfico 1. La relación entre el crecimiento y la desigualdad



Fuente: Ostry y Berg (2014)

Ostry y Berg (2014) van más allá de las correlaciones simple, debido a que se sabe que existen muchos otros factores que influyen sobre el crecimiento. En su modelo estándar el crecimiento depende del ingreso inicial, la desigualdad neta y la redistribución. Los cálculos mostraron que una mayor desigualdad parece reducir el crecimiento.

La redistribución, en cambio, tiene un efecto muy pequeño (ligeramente negativo) y estadísticamente insignificante. Estos resultados son inconsistentes con la noción de que hay, en promedio, un considerable trade-off entre la reducción de la desigualdad mediante la redistribución y el crecimiento. Si hubiese dicho trade-off, el coeficiente de redistribución no debería ser simplemente negativo sino más negativo que el de desigualdad.

En resumen, no se encontraron evidencia de que la redistribución sea perjudicial. Los datos tienden a rechazar el supuesto de Okun: que en general existe un trade-off entre redistribución y crecimiento. Al contrario, en promedio –debido a que con estas regresiones solo vemos lo que sucede en promedio en la muestra–, la redistribución favorece el crecimiento, teniendo en cuenta sus efectos sobre la desigualdad (Ostry y Berg, 2014).

Cuadro 1. El crecimiento, la desigualdad y la redistribución
Efecto de la desigualdad y la redistribución sobre el crecimiento^a

	Variable dependiente: tasa de crecimiento del PIB per cápita			
	Línea de base		Línea de base + controles	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Log (ingreso inicial)	1,060*	-0,0140***	-0,0255***	-0,0214***
	(0,0034)	(0,0029)	(0,0053)	(0,0059)
Desigualdad neta	-0,1481***	-0,1120***	(0,0329)	-0,1012**
	(0,0339)	(0,0385)	(0,0378)	(0,0470)
Redistribución	-0,0028	0,0250	0,0498	0,0582
	(0,0473)	(0,0412)	(0,0474)	(0,0488)
Log (inversión)		0,0194**	0,0249***	0,0072
		(0,0076)	(0,0071)	(0,0082)
Log (crecimiento de la población)		-0,0480**	-0,0214	-0,0074
		(0,0216)	(0,0186)	(0,0247)
Log (educación total)			0,0406***	0,0334**
			(0,0131)	(0,0142)
Gran choque negativo de términos de intercambio				-0,0202***
Instituciones políticas				(0,0063)
				-0,0015
				(0,0081)
Apertura				0,0229***
				(0,0076)
Obligaciones de deuda				-0,0135***
				(0,0039)
Constante	0,1368***	0,2035***	0,1697***	0,1654**
	(0,0334)	(0,0491)	(0,0458)	(0,0690)
Número de observaciones	800	800	720	544

Fuente: Ostry y Berg (2014)

1.3 Desigualdad y apertura comercial

Para analizar los efectos que han tenido los procesos de liberalización comercial y financiera sobre el fenómeno de la desigualdad, se vuelve necesario distinguir entre países globalizados y no globalizados y mediante, la comparación las tendencias que han seguido estas variables, averiguar si existe una correlación entre ambas.

Dollar y Kraay (2000) realizaron un trabajo en el que intentaron mostrar que las políticas de globalización permitieron reducir los niveles de desigualdad y pobreza. Estos autores identifican a los nacionales globalizadas mediante dos variables: el incremento del comercio con respecto a la ratio del PIB, y la reducción de barreras arancelarias. Concluyen que los globalizados adelantan a los no globalizados en términos de ratios de crecimiento del PIB.

De manera similar un estudio del Banco Mundial, titulado Globalización, crecimiento y pobreza, distingue países “recién globalizados”, “más globalizados” y “no globalizados” y en él se mide el grado de globalización mediante los cambios en la ratio “comercio sobre PIB” entre los años 1977 y 1997. El resultado es que los más globalizados tienen un crecimiento económico más rápido y reducción de la pobreza y, a la vez, no aumentaron las desigualdades; por lo tanto, se concluye que la globalización es claramente una fuerza reductora de la pobreza (Vilas, 2007).

De acuerdo a algunos autores, es necesario poner en tele de juicio esta conclusión, debido a que este tipo de estudios asumen que un rápido crecimiento en el comercio es la principal causa de un buen resultado económico. No considera que otras variables relacionadas con el crecimiento del comercio pueden ser causas importantes del crecimiento

económico como, por ejemplo, la calidad del Gobierno (Vilas, 2007). Así, si se vuelve a examinar el estudio del Banco Mundial, se observa que los países más globalizados tienen de hecho una mayor calidad en los indicadores sobre los gobiernos que los no globalizados. Parece ser necesario para entender el fenómeno de la desigualdad, extender el análisis del nivel exterior al nivel interior de los países. Se debe ir más allá de la mera comparación entre países, y a partir de las evoluciones individuales, intentar observar si existen tendencias generalizables a un nivel global.

En los años ochenta comienzan a producirse cambios en el mercado de trabajo que llevan a una mayor desigualdad salarial y, además, se produce un proceso de reformas en el estado del bienestar de los diversos países que tiende a reducir el papel del Estado en la economía. Además, se acelera el proceso de liberalización comercial y financiera. En este contexto gana fuerza la opinión de que la distribución de la renta en la mayoría de los países tendió durante los años ochenta y noventa hacia una mayor desigualdad, aunque con diversos matices, que afecta a la intensidad del proceso, a los países en los que se produjo el fenómeno, etcétera (Vilas, 2007).

1.3.1 La evidencia empírica

Lindert y Williamson (2001), en su publicación "Does Globalization Make the World More Unequal?", obtienen como resultado que la desigualdad interna de los países ha aumentado, pero no atribuyen este resultado a un efecto colateral de la globalización económica, sino a factores como el fuerte desarrollo tecnológico, al hecho de que el crecimiento se distribuya de manera desigual entre las diferentes regiones o al colapso del comunismo.

Sala i Martín (2002), mide las desigualdades a nivel interno, así como también entre países. Encuentra que las desigualdades dentro de los países crecieron en las últimas dos décadas a un nivel global; sin embargo, afirma que esto es debido principalmente a las diferencias internas de renta en China y en India, que ya representan el 40% de la población mundial, así como a las desigualdades que se produjeron en los países del este europeo tras la caída del comunismo.

Cornia y Court (2001) estudian las desigualdades internas en los países en las últimas décadas, utilizando datos de la World Income Inequality Database (WIID). En su estudio se encontró que la desigualdad creció en 48 de los 73 países en los que se obtuvieron datos de alta calidad y que esos 48 países son el 59% de la población y representan el 78% del total del PIB en PPA de los países de la muestra. Forman parte de este grupo países como los EUA, Reino Unido, la propia España, Argentina, China o la casi totalidad de los países del antiguo bloque soviético. Hay 16 países donde no se aprecian cambios en la desigualdad, como en los casos de Alemania, Brasil, India o Indonesia.

Entre los 9 países en los que se encuentra una reducción de la desigualdad, encontramos a Francia, Noruega o Corea del Sur, que representan el 5% de la población y el 9% del PIB en PPA de los países de la muestra, tal y como podemos observar en el cuadro 2.

Este estudio lleva a concluir que se producen tendencias adversas en la distribución del ingreso no sólo para las economías más pobres, sino también para economías que han

experimentado acelerados procesos de crecimiento económico, después de la liberalización comercial, como es el caso concreto de la economía china.

Cuadro 2. Tendencia en la distribución del ingreso (en coeficientes de Gini) desde la década de 1950 a la de 1990, para 73 países desarrollados, en desarrollo o en transición

	MUESTRA DE PAÍSES EN CADA GRUPO	% DE POBLACIÓN SOBRE LA MUESTRA DE PAÍSES	% SOBRE A POBLACIÓN MUNDIAL	% DE PIB EN PPA SOBRE LA MUESTRA DE PAÍSES	% SOBRE EL TOTAL DEL PIB EN PPA
Aumentan la desigualdad	48	59	47	78	71
De los cuales, muestran forma de U	29	55	44	73	66
Cae la desigualdad	9	5	4	9	8
Sin tendencia	16	36	29	13	12
No incluyendo en la muestra	20	...	9
Total	73	100	100	100	100

Fuente: Cornia y Court (2001).

2. Crecimiento económico y desigualdad en América Latina

2.1 Evolución de la productividad en las economías de Americana Latina y el Caribe

Las estadísticas registradas muestran que el PIB mostró para el conjunto de las economías latinoamericanas una tasa media de crecimiento anual de 3,2% entre 1990 y 2011, es decir, tasas mucho más bajas que las de países como China, India y Corea, entre otros. La tasa de crecimiento del PIB del Caribe fue menor a la de América Latina y el Caribe, de 2,4%. Las economías del Caribe son muy vulnerables: su localización geográfica genera aislamiento, tienen alta susceptibilidad a desastres naturales, debilidad en la seguridad y dependencia del capital externo. Adicionalmente, son tomadores de precios sin capacidad para determinar sus propias reglas para insertarse en la globalización (CEPAL, 2011). Puede constatarse que las reformas económicas del periodo de apertura comercial no lograron un desempeño satisfactorio.

La estructura productividad en las economías latinoamericanas y del Caribe está dominada por el sector servicios. Este sector aportó, en el periodo 1990-2011, el 67,8% al total (con el comercio generando el 14,4%, el sector financiero el 15,7% y los rubros de salud, educación y seguridad y defensa, en conjunto, el 18,2%), seguido por el sector secundario, con el 21,2% (en el que destaca la industria manufacturera con el 16,6%) y el sector primario con el 11% (Véase cuadro 3).

Si bien la estructura productiva de los países desarrollados también ha sufrido un cambio a favor del sector servicios, en ellos significa un cambio estructural a favor de sectores de mayor productividad. Lo opuesto ocurre en América Latina y el Caribe, en donde el sector servicios todavía es de baja productividad. El sector manufacturero ha sido y seguirá siendo un agente dinamizador de la economía y del empleo ya que puede generar encadenamientos como muestra el caso de los países del Sureste asiático. Respecto del desempeño de la productividad de América Latina con respecto a estándares internacionales, es útil tomar como punto de referencia a Estados Unidos. En el periodo de 1960 a 2005 sólo Chile tuvo un crecimiento de la productividad mayor que la de EE.UU. (18,9%) aunque partiendo de un nivel muy inferior de productividad.

Todos los demás países tuvieron una dinámica inferior en el crecimiento respecto de lo que ocurrió en EE.UU., aumentando su brecha de productividad respecto de ese país. Otras economías como China tuvieron un avance, en términos de productividad, de 219,4%, Hong Kong 136,1%, Hungría 131,9% y Singapur 102,8% respecto de Estados Unidos. En síntesis, hemos observado que las economías de América Latina y el Caribe han tenido una baja dinámica de crecimiento económico en los últimos 21 años, especialmente en los países más pequeños y en los más grandes que la estructura productiva ha cambiado a favor del sector servicios, mismo que muestra un desempeño bastante negativo en productividad.

Cuadro 3. Estructura productiva promedio y cambio estructural: 1990-2011

	Sector Primario	Agric.	Min	Secun - dario	Manuf	Servi	Turis	Fin	Comer	total
América Latina y el Caribe	11	4.3	6.7	21.2	16.6	67.8	2.9	15.8	14.3	100
América Latina	11.6	5	6.6	21.2	16.8	67.2	2.8	15.7	14	100
El Caribe	18.9	5	13.9	11.5	7.1	69.6	11.8	16.9	18.2	100
América Latina y el Caribe	-2.2	-1.44	-0.76	-2.13	-2.15	4.33	-0.14	1.45	0.09	
América Latina	-2.34	-1.42	-0.92	-2.23	-2.25	4.57	-0.07	1.47	0.13	
El Caribe	9.68	-0.41	10.09	-2.33	-2.42	-7.35	0.12	-0.03	-2.5	

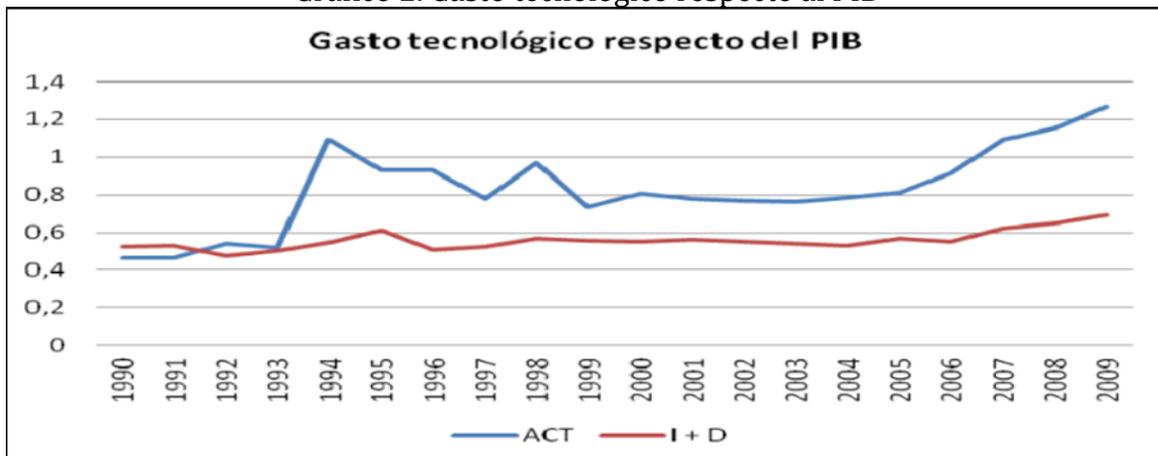
Fuente: SELA (2012).

Este cambio probablemente es resultado de que este último sector se ha convertido en un receptáculo del empleo informal en actividades de bajo valor agregado. Así, a pesar de la modernización que pueda haber atravesado el sector servicios en la intermediación financiera, transportes y telecomunicaciones, y la creación de nuevos nichos en servicios, como los servicios empresariales, todo ello no ha logrado contrarrestar el desempeño del amplio sector de servicios de baja productividad.

Katz (2007) afirma que el talón de Aquiles de las economías latinoamericanas es justamente el bajo nivel relativo de la productividad y el hecho de que el ritmo del cambio tecnológico no es suficiente ni está adecuadamente distribuido a lo largo de la estructura productiva (regiones, tipos de empresas, sectores de la industria) como para permitir que la productividad media de la economía en su conjunto se vaya acercando a la del mundo desarrollado. La diferencia más importante entre las experiencias exitosas de Asia Oriental y de América Latina, es que las primeras hicieron un tránsito claro hacia la capacidad de generar conocimiento, mientras que este proceso sigue muy atrasado en América Latina.

El gasto que los países latinoamericanos hacen en actividades de I&D ha sido tradicionalmente bajo. (Véase Gráfica 2). Sólo Brasil alcanzó 1.1% en 2009 y lo siguen de lejos Argentina (0.5%), Uruguay y México (0.4%) (Ricyt 2001). En contraste España gasta 1.4% de su PIB, Canadá 1.9% y Estados Unidos 3%.

Gráfico 2. Gasto tecnológico respecto al PIB



Fuente: SELA (2012).

El nuevo modelo privilegió la importación de tecnología en América Latina y el Caribe sobre los esfuerzos de adaptar y generar tecnología, incluso se desmantelaron o vendieron a empresas multinacionales los laboratorios o divisiones encargadas de tareas tecnológicas en las empresas públicas o privadas. Como resultado de los fenómenos antes analizados, se puede apreciar que el ingreso per cápita de América Latina y el Caribe significó, en promedio, el 25% del ingreso per cápita de EE.UU. en 2009, lo cual, en general lo aleja de los niveles de ingreso promedio de las economías más desarrolladas. Esto refleja un claro aumento de la desigualdad en comparación con el exterior.

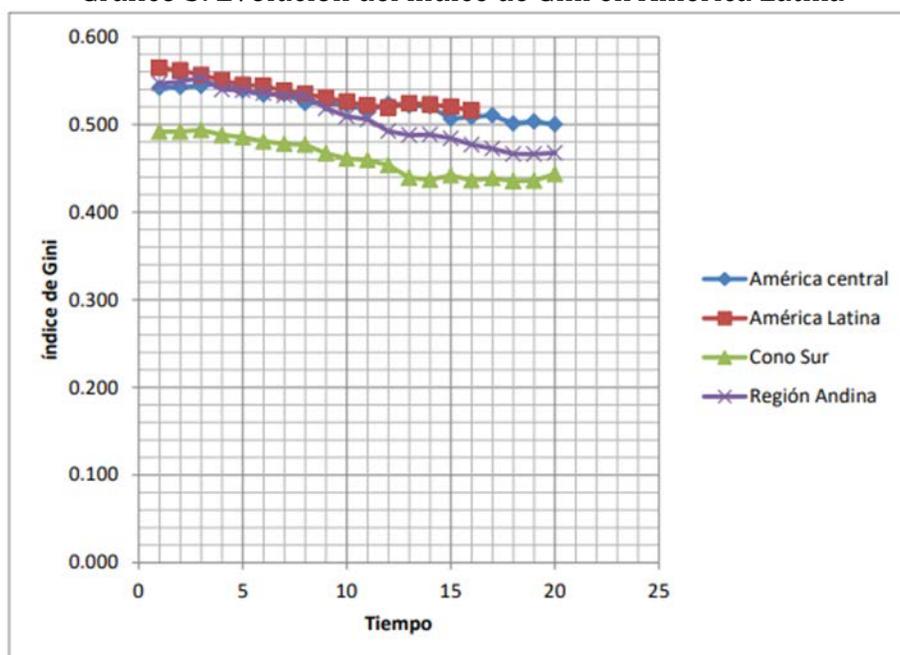
En síntesis, el rezago en la tasa de inversión en América Latina y el Caribe junto con su baja inversión en ACT y en I+D ha contribuido al rezago en materia de productividad en buena parte de la región, de lo que también deriva una brecha creciente en el ingreso per cápita entre los países de la región con los países desarrollados, como Estados Unidos.

2.2 La desigualdad en América Latina

El estudio de la desigualdad ha ocupado un lugar central en las investigaciones sobre los países de América Latina, sobre todo porque desde que existen estadísticas confiables, basadas en microdatos, los países de la región aparecen entre los más desiguales del mundo. En el caso del análisis de la desigualdad global considerando a los países de América Latina, el interés no reside en la vinculación entre las consecuencias de la globalización y la desigualdad, como cuando se considera al mundo en su conjunto, ya que la mayor parte de los flujos comerciales y financieros no se producen dentro de la región, sino entre la región y el mundo, y podrían estar afectando a todos los países de manera similar regional (Amarante, Galván y Mancero, 2016).

El principal interés radica en la comprensión de la situación relativa de los individuos de la región, así como en la comprobación de la medida en que el reciente descenso de la desigualdad del ingreso (véase la gráfica 3), en la mayor parte de los países de la región se ha dado conjuntamente con una convergencia o divergencia en el bienestar de los individuos a nivel regional.

Gráfico 3. Evolución del índice de Gini en América Latina



Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial, 2020.

En los últimos 10 años se ha producido un cambio relevante en los indicadores de desigualdad del ingreso de América Latina. A partir de 2002 o 2003 (según el país), en la mayoría de los países de la región comienza a evidenciarse un descenso en los niveles de desigualdad del ingreso. Los cambios han ocurrido de manera gradual y son apenas perceptibles en las variaciones interanuales.

Los cambios registrados a partir del descenso en el coeficiente de Gini se reflejan también en la evolución de la participación en los ingresos totales de los quintiles extremos. En la mayoría de los países (con excepción de la República Dominicana, el Paraguay y Honduras), la participación del quintil más pobre en los ingresos totales se ha incrementado entre 2002 y 2012. En el otro extremo, la participación del quintil más rico se ha reducido en casi todos los países. Este cambio en la tendencia de la desigualdad del ingreso ha sido objeto de diversas interpretaciones. Los ingresos laborales, la principal fuente de recursos de los hogares, han sido el factor determinante en este descenso de la desigualdad. En efecto, más allá de las repercusiones positivas derivadas de incrementos en el empleo, de caídas en la tasa de dependencia y de transferencias monetarias redistributivas, el factor que explica la mayor parte del retroceso de la desigualdad de ingresos es la reducción en el diferencial salarial entre trabajadores calificados y no calificados.

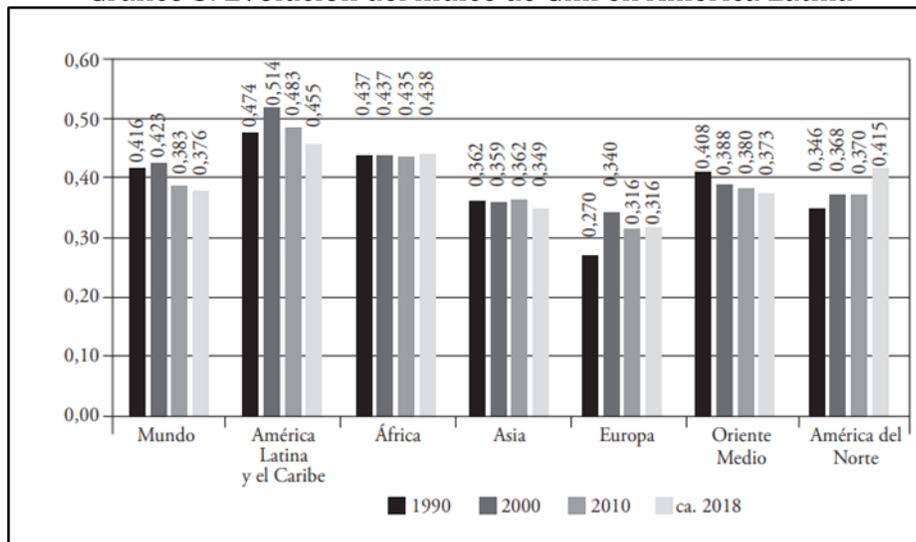
Si bien los ingresos de los individuos de América Latina en su conjunto son menos desiguales hoy que hace una década, este resultado proviene de dos efectos contrarios: una caída de la desigualdad en la mayor parte de los países y un aumento de las diferencias en los ingresos promedio por país. Aun cuando el segundo efecto es muy leve, queda en evidencia que el crecimiento de las brechas de ingreso entre los países de la región puede convertirse

en un factor que atente contra la reducción de la desigualdad desde una perspectiva regional (Amarante, Galván y Mancero, 2016).

2.3 Desigualdad y descontento social: dos trayectorias contradictorias

América Latina es la región más desigual del mundo (Véase el gráfico 4). En los últimos 30 años, la distribución del ingreso en el subcontinente presentó tres tendencias. Durante los años 90 y principios de los 2000, la desigualdad aumentó en la mayoría de los países para los que existen datos comparables. Entre 2002 y 2013, la desigualdad se redujo en prácticamente todos los países. A partir de 2013 (y hasta 2017, último año para el cual se cuenta con información), esta tendencia a la reducción presentó señales de agotamiento en algunos países donde la desigualdad comenzó a crecer, mientras que en otros el ritmo de caída se redujo; en otro subconjunto de países, sin embargo, la reducción de la desigualdad continuó. Si consideramos todo el periodo, los niveles de desigualdad más recientes son menores a los prevalecientes a principios de los años 90.

Gráfico 3. Evolución del índice de Gini en América Latina



Fuente: Lustig (2020).

A raíz de la oleada de protestas en Chile, Colombia y Ecuador durante los últimos meses de 2019, el tema de la alta concentración del ingreso en América Latina volvió a ocupar los titulares. Hay, sin embargo, una aparente incongruencia entre las tendencias detectadas en el comportamiento de la desigualdad en los últimos 30 años y el manifiesto descontento. De hecho, en lo que va de este siglo, la desigualdad en Latinoamérica cayó a una escala pocas veces observada en la historia (desde que se dispone de datos, claro está). Alrededor de 2000, el coeficiente de Gini era igual a 0,514, es decir 12% más alto que el dato más reciente de 0,455. Si la desigualdad experimentó una caída inusitada en el periodo reciente, ¿cómo se explican el descontento social y su virulencia? Lustig (2020) propone tres posibles repuestas a esta pregunta:

1. El impacto negativo del fin del auge de las materias primas sobre las condiciones de vida. En los países de América del Sur, el fin del auge de las materias primas se tradujo

en una caída de la tasa de crecimiento del ingreso por habitante. El menor dinamismo económico, combinado con una creciente desigualdad, ha resultado en un aumento de la incidencia de la pobreza, justo cuando la capacidad del fisco para ofrecer mecanismos de compensación se vio mermada.

2. Segundo, es posible que los indicadores utilizados para medir la desigualdad no sean los más atinados para captar la relación entre esta y el descontento social. El coeficiente de Gini (y todos los demás indicadores de la concentración del ingreso que se utilizan convencionalmente) mide las diferencias relativas en los niveles de ingreso de las personas u hogares, cuando quizá lo que provoca una agudización del descontento social sea el crecimiento de brechas absolutas. Si en un país todos los ingresos aumentan en la misma proporción, el coeficiente de Gini de ese país sería el mismo antes y después de ese crecimiento. Sin embargo, en términos de poder adquisitivo, el que parte de un ingreso mayor se beneficiará en términos absolutos de ese crecimiento uniforme más que quien empieza desde un ingreso menor.
3. Tercero, la limitación de los indicadores utilizados (por ejemplo, el coeficiente de Gini); y las limitaciones de los datos que se utilizan para medir la desigualdad de manera cabal.

3. Metodología

3.1 Aspectos generales de los modelos con datos panel

Del empleo de datos panel en la modelación econométrica surge la posibilidad de estimar los factores no observables que influyen en la variable dependiente, dichos factores no observables pueden calificarse en dos tipos: aquellos que son constantes en el tiempo y aquellos que varían con el tiempo (Wooldridge, 2010). Considerando que i es la unidad de corte transversal y que t es el tiempo, se puede escribir un modelo con una sola variable explicativa como:

$$y_{it} = \beta_0 + \lambda_0 d_2 + \beta_1 x_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (1.0)$$

En la notación y_{it} , i denota la unidad de corte transversal y t indica el periodo de tiempo. La variable d_2 es una variable binaria que es igual a cero cuando $t = 1$ y a uno cuando $t = 2$ (considerando un panel con solo dos periodos) d no cambia en i razón por la cual no tiene subíndice. Por consiguiente el intercepto para $t = 1$ es β_0 y el intercepto para $t = 2$ es $\beta_0 + \lambda_0$. Permitir que el intercepto varíe con el tiempo resulta ser importante en numerosas aplicaciones. La variable α_i captura todos los factores inobservables, que afectan a la variable explicada y_{it} , de manera general α_i se conoce como efecto inobservable o comúnmente llamado efecto fijo en el tiempo (Wooldridge, 2010).

Factores como las características geográficas y factores que podrían ser aproximadamente constantes durante determinados periodos de tiempo como las actitudes de la población respecto a ciertos fenómenos, o características demográficas como la raza, el nivel educativo, etc., son capturados por este parámetro, el modelo de la ecuación (1.0) se llama modelo de efectos inobservables o modelo de efectos fijos. El término de error u_{it} a

menudo en la práctica es llamado error idiosincrático o error variable en el tiempo debido a que representa factores inobservables que cambian en el tiempo e influyen en y_{it} (Wooldridge, 2010).

La adición de más variables explicativas a la ecuación (1.1) no produce dificultades, siempre se parte del modelo de efectos inobservables:

$$y_{it} = \beta_0 + \lambda_0 d_2 + \beta_1 x_{it} + \beta_2 x_{it2} + \dots + \beta_k x_{itk} + \alpha_i + u_{it} \quad (1.1)$$

Para $t = 1$ y 2 , el primer subíndice de cada variable explicativa denota el número de la observación de corte transversal, el segundo el periodo y el tercero únicamente representa el número de la variable.

Para esta investigación se planteo construcción de un modelo de datos panel. Una vez realizadas las pruebas de coeficientes fijos redundantes y el test de Hausman se llego al establecimiento de la siguiente relación funcional:

$$TC_{it} = \beta_0 + \beta_1 (PIBP)_{it} + \beta_2 (IG)_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (1.2)$$

TC_{it} = Es la tasa de crecimiento del PIB per cápita de la economía i en el periodo t .

$PIBP_{it}$ = Es el Producto Interno Bruto per cápita de la economía i en el periodo t .

IG_{it} = Es el índice de Gini de la economía i en el periodo t .

4. Resultados

Variable explicativa	Coefficiente	Estadístico t	P-valor
C	72.4548	4.7635	0
LOG(PIBP)	-5.8897	-4.9469	0
Gini	-0.3148	-3.1763	0.0017
Obs	299		
R ²	0.1161		

El modelo de efectos fijos que ha sido estimado muestra que existe una relación inversa y significativa entre las tasas de crecimiento del PIB per cápita de las 13 economías latinoamericanas estudiadas y los niveles de PIB per cápita iniciales de estos países. A pesar de que el objetivo principal de esta investigación no está centrado en la variable PIBP, el resultado nos permite verificar la existencia de convergencia beta condicional en la muestra de países bajo análisis. Por otro lado, la relación negativa y estadísticamente significativa entre la tasa de crecimiento y el índice de Gini, permite verificar la hipótesis de este trabajo. El resultado obtenido permite mostrar que la desigualdad tiene efectos colaterales que tienden a restringir el crecimiento económico. La realidad empírica, muestra que objetivo de tener altas tasas de crecimiento como meta de política económica no es suficiente para remediar el problema de la desigualdad, estos dos fenómenos son, más bien, dinámicos y están interrelacionados entre sí, influyendo uno en el otro.

Referencias

- Abramovitz, M.** (1986). Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behin. *The Journal of Economic Histor*, 385-406.
- Acevedo , S.** (2003). Convergencia y crecimiento económico en Colombia 1980-2000. *Ecos de Economía*, 51-78.
- Aguayo Téllez , E.** (2004). Divergencia regional en México, 1990-2000. *Revista de economía*, 29-42.
- Chiquiar, C. D.** (2005). Why Mexicos income convergence broke down. *Journal of*, 257-275.
- CONAPO.** (25 de Noviembre de 2014). Página oficial de la Secretaria de Gobernación. Recuperado el 9 de Diciembre de 2019, de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Glosario_CONAPO
- Furtado, C.** (1968). *Teoría y política del desarrollo económico*. México: Siglo XXI editores.
- Guerrero, O.** (1990). Políticas públicas: una resurrección de la ciencia política. *Teoría y praxis administrativa*, 41-44.
- Gujarati, D., & Porter, D.** (2009). *Econometría*. México D.F.: McGRAW-
- Kaldor, N.** (1956). Alternative theories of distribution. *Review of Economic Studies* , 83-100.
- Kerlinger, F., & Lee, H.** (2000). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F., & Subirats, J.** (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona: Ariel S.A.
- Laswell, H.** (1971). *A Preview of Policy Science*. American Elsevier, 1-171.
- Linartas, M. M.** (2000). *Desigualdad Regional en México.El Efecto del TLCAN y otras Reformas Estructurales*. Dirección General de Investigación Económica del Banco de México.
- Romer, D.** (2006). *El modelo de crecimiento de Solow*. España: McGraw-Hill.
- Ross, J.** (2004). *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*. México D.F.: Fondo de cultura económica.
- Sachs, J., & Warner, A.** (2002). *Economic Convergence and Economic Policies*. The National Bureau of Economic Research, 108-118.
- Sala-i-Martin, X.** (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosch .
- Silva Lira, I.** (2005). Desarrollo económico local y competitividad en América Latina . *Revista de la CEPAL*, 81-100.
- Solow, R. M.** (1956). A contribution to the theory of economic Growth. *The MIT Press*, 65-94.
- Wooldridge, J.** (2010). *Econometría*. México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

