

¿Cómo medir el crecimiento?

ALEJANDRO CAÑADAS

Revista Cultura Económica
Año XXVI • Nº 72 • Agosto 2008: 55-60

1. Crecimiento económico

Es muy común que economistas, periodistas y políticos utilicen el crecimiento del PBI para medir el crecimiento económico de un país. Si se desea chequear la “salud” de un país en materia económica, es aceptable considerar como primer paso el crecimiento del PBI en los últimos años y sus perspectivas hacia el futuro. Es como un médico que al atender a un paciente comienza por tomarle la temperatura. Ahora bien, si el médico basara su diagnóstico solamente en la medición de la temperatura de sus pacientes, sería un médico terrible. De la misma manera, para evaluar el estado actual de la economía Argentina (o de cualquier otra economía) puede ser correcto comenzar por medir el crecimiento de su PBI, pero el diagnóstico sería muy pobre si sólo consideráramos este aspecto. Análogamente, si el único objetivo de un gobierno fuera el crecimiento del PBI, o si tratara de “venderle” a la gente común que a través del crecimiento sostenido del PBI todos los males desaparecen, estaría incurriendo en una falacia.

2. Crecimiento, distribución y pobreza

Para medir el comportamiento económico usualmente usamos el promedio de variables como el PBI per cápita o el nivel del ingreso disponible. Solemos decir, por ejemplo, que si el crecimiento del PBI per cápita es “positivo” existe “crecimiento económico”. Si bien este análisis es importante,

resulta incompleto, porque no estamos teniendo en cuenta la distribución del ingreso. En realidad, un incremento en el promedio del ingreso puede describir diferentes combinaciones de pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso. En la literatura económica, la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad es bastante compleja. Algunos autores (Ravallion, 2001; Besley y Burgess, 2003) demuestran la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad a través de ejemplos en los cuales tanto el crecimiento como la desigualdad afectan a la pobreza.

Hoy se habla en la literatura económica de crecimiento “pro-pobres” (*pro-poor*) para destacar el crecimiento del PBI de un país que tenga en cuenta el efecto en los distintos estratos sociales, especialmente en el de menos ingresos. El interés por el crecimiento “pro-pobres” es resultado de que, como resulta evidente, en muchos países de Latinoamérica, especialmente en la Argentina, los frutos del crecimiento económico no son equitativamente compartidos entre sus habitantes. Más grave aún, existen situaciones en las cuales, aún con un sostenido crecimiento del PBI, el bienestar de los más pobres ha empeorado (Perry *et al.*, 2006). La relación es más relevante aún, si existe crecimiento negativo del PBI, en donde la pobreza también es afectada.

En Latinoamérica, la relación entre crecimiento y pobreza ha variado sustancialmente entre y dentro de los países. Hay casos de crecimiento sostenido y reducción de pobreza como Chile, junto con casos desfavorables en términos de pobreza, como

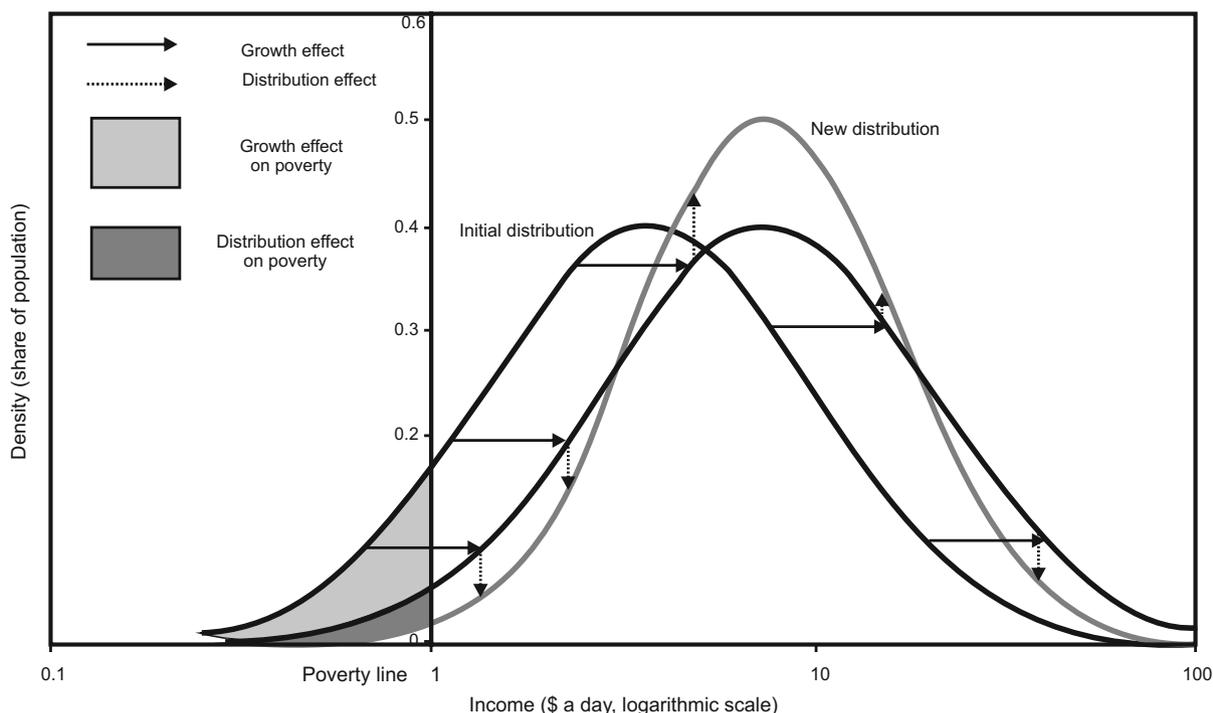
Argentina y Venezuela. La mezcla de experiencias hace particularmente interesante el análisis del crecimiento “pro-pobres”. Específicamente en el área política, los episodios recientes de crecimiento económico, combinados con un empobrecimiento de gran parte de la sociedad argentina a fines de los noventa, han hecho que muchos se cuestionaran la creencia de que el crecimiento esté fuertemente ligado con una reducción de la pobreza (Perry *et al.*, 2006). Otros autores destacan que el nivel inicial de pobreza en un país afecta el resultado final que el crecimiento del PBI pueda tener, especialmente a través de las “trampas de pobreza” o *poverty traps* (Azariadis, 1996a, 1996b).

Existe una multitud de factores que producen modificaciones en el ingreso de un país. Estos cambios generalmente modifican también otras dimensiones de la distribución del ingreso de la sociedad, como su crecimiento promedio, su dispersión y la proporción de ingresos por debajo de cierto

nivel. De esta manera, se puede relacionar el crecimiento del PBI de un país (representado por los cambios en el promedio de la distribución del ingreso), con los cambios en la desigualdad del ingreso (representados por los cambios en la dispersión del ingreso en su distribución) y con los cambios en la pobreza (representados por los cambios en el área debajo de la línea de pobreza en la cola izquierda de la distribución del ingreso; véase la Figura 1). Todos estos cambios representan, al mismo tiempo, el cambio total de la distribución del ingreso del país. Por lo tanto, en un determinado período, no deberíamos pensar que cambios en la pobreza sean consecuencia del crecimiento y la desigualdad en forma unidireccional, sino que los tres efectos están interrelacionados y tanto el valor inicial de uno como su variación van a tener consecuencias sobre la forma de la distribución final del ingreso.

Bourguignon (2004) describe en forma práctica un cambio en la pobreza en un pe-

Figura 1
Descomposición del cambio en la pobreza
en Efecto Crecimiento y Efecto Distribución



Fuente: Bourguignon (2004).

río do determinado como consecuencia del crecimiento en el ingreso promedio y de cambios en la dispersión del ingreso en ese período. Esta relación es una identidad llamada “Triángulo de Pobreza, Crecimiento y Desigualdad”. En la Figura 1, podemos observar el nivel de pobreza dado por el área debajo de la curva de densidad y a la izquierda de la línea de pobreza (establecida en U\$S 1 al día). La figura muestra la función de densidad en la distribución del ingreso, representando la proporción de personas a cada nivel de ingreso. El nivel de ingreso está representado en una escala logarítmica en el eje horizontal. En la figura podemos observar el movimiento desde la distribución inicial hacia una nueva distribución del ingreso pasando por una etapa intermedia (I). Debido a la escala logarítmica, este cambio corresponde al mismo cambio proporcional para todos los niveles de ingreso y se llama “efecto ingreso”. Luego, el movimiento desde la curva (I) hacia la nueva distribución sucede al mantener constante el ingreso promedio y corresponde con el llamado “efecto distribución”.

Tanto los cambios en el crecimiento del ingreso como los cambios en la desigualdad del ingreso, tienen un rol importante en la determinación del nivel de la pobreza. Las áreas sombreadas a la derecha de la línea de pobreza demuestran estos cambios.

De esta manera, un cambio en la distribución del ingreso puede ser descompuesto en dos efectos. Primero, existe el efecto de un cambio proporcional en todos los ingresos que deja intacta a la dispersión (“efecto crecimiento” o *growth effect*). Segundo, existe un cambio en la dispersión del ingreso que no afecta su promedio (“efecto distribución” o *distributional effect*).

3. El caso para Argentina

Gasparini, Gutiérrez y Tornarolli (2005) utilizan esta manera de pensar para analizar y determinar el efecto crecimiento y el efecto distribución para dieciocho países de Latinoamérica, entre ellos la Argentina.

En la Tabla 1 podemos observar la descomposición de la proporción de pobreza en la Argentina para cuatro períodos entre

1992 y 2004. Considerando una línea de pobreza de U\$S 2 al día, el cuadro estima que la pobreza aumentó 11,9 puntos entre 1992 y 2004. Gasparini, Gutiérrez y Tornarolli (2005) estiman que, si la dispersión en la distribución del ingreso (o la distribución relativa del ingreso) hubiera permanecido constante, la pobreza en Argentina se habría incrementado sólo 4,3 puntos. El restante incremento en la pobreza en este período (7,6 puntos) se debió a cambios en la distribución del ingreso, que en la Argentina fue realmente desigual entre 1992 y 2004.

Tabla 1
Descomposición del cambio en la pobreza en Efecto Crecimiento y Efecto Distribución

País	Período Encuesta	Cambio Pobreza	Efecto Crecimiento	Efecto Distribución
Argentina	1992-1998	4,1	-0,1	4,2
	1998-2002	15,3	10,9	4,4
	2002-2004	-8,6	-5	-3,6
	1992-2004	11,9	4,3	7,6

Fuente: Gasparini, Gutiérrez y Tornarolli (2005).

Se puede observar que la distribución del ingreso en la Argentina se deterioró entre 1992-1998 y 1998-2002, mientras que mejoró durante 2002-2004.

La evidencia nos dice que el crecimiento por sí solo no es suficiente. Más aún, los efectos del crecimiento están condicionados por el nivel de pobreza y de desigualdad en la sociedad. Ahora bien, para determinar el grado de condicionamiento entre crecimiento, desigualdad y pobreza, López y Servén (2006) calcularon el efecto sobre el crecimiento del PBI, de la pobreza y de la desigualdad para distintos escenarios. Para ello determinaron dos conceptos sencillos. El primero es la *elasticidad crecimiento de la pobreza*, que mide el impacto en la pobreza de un incremento en el ingreso del 1%, al mantener constante el nivel de desigualdad. El otro concepto es la *elasticidad desigualdad de la pobreza*, que mide el impacto en la pobreza de un incremento en el nivel de desigualdad del ingreso del 1% (medido por el coeficiente de Gini), al mantener constante el nivel de ingreso.

Tabla 2
Elasticidades crecimiento y desigualdad de la pobreza

Elasticidad del Crecimiento					Elasticidad de la Desigualdad				
	(Coeficiente de Gini)					(Coeficiente de Gini)			
v/z	0,3	0,4	0,5	0,6	v/z	0,3	0,4	0,5	0,6
6	-6,05	-3,25	-1,95	-1,22	6	12,34	7,38	5,1	3,89
3	-3,94	-2,18	-1,33	-0,86	3	5,17	3,28	2,42	1,97
2	-2,8	-1,6	-1,01	-0,66	2	2,48	1,7	1,35	1,18
1,5	-2,06	-1,23	-0,8	-0,54	1,5	1,2	0,92	0,81	0,77
1	-1,16	-0,78	-0,55	-0,39	1	0,18	0,24	0,29	0,35

Fuente: López y Servén (2005).

En la Tabla 2, podemos observar, por ejemplo, el caso de un país en el cual el nivel de ingreso per cápita (v) es tres veces su línea de pobreza (z) (en la fila donde $v/z=3$). En este país, si el nivel de desigualdad es bajo (un coeficiente de Gini igual a 0,3), el crecimiento del ingreso del 1% va a producir una disminución en la pobreza de casi 4%. En cambio, si en el mismo país, el nivel de desigualdad es alto (un coeficiente de Gini igual a 0,6), el crecimiento del ingreso del 1% va a producir una disminución en la pobreza más modesta (de casi 0,9%). Esto muestra que la desigualdad en la distribución de ingreso en una sociedad disminuye la efectividad del crecimiento para reducir la pobreza. Dicho de otro modo, esto justifica tener como objetivo de política económica el “crear una distribución del ingreso más balanceada”, ya que una mejor distribución del ingreso tiene un doble efecto en la reducción de pobreza: por un lado, un efecto redistributivo positivo puro, y por el otro, porque una mejor distribución del ingreso aumenta (en valor absoluto) la *elasticidad crecimiento de la pobreza* y, por lo tanto, hace que el crecimiento futuro sea más efectivo para reducir la pobreza.

La Tabla 2 también indica que un nivel bajo de ingreso per cápita en términos absolutos es una barrera para reducir la pobreza. Para un coeficiente de Gini determinado, la *elasticidad crecimiento de la pobreza* disminuye rápidamente (en valores absolutos) a medida que el promedio de ingresos disminuye con relación a la línea de pobreza. Por ejemplo, para un Gini de 0,4, para un país con ingreso per cápita igual a seis veces la línea de pobreza, la *elasticidad crecimiento de la pobreza* es 3,25%, mientras que para un país

con ingreso per cápita igual a la línea de pobreza, la *elasticidad crecimiento de la pobreza* es casi 0,8%. Esto sugiere que el crecimiento económico también tiene un doble efecto en la reducción de la pobreza: primero, existe el efecto positivo del crecimiento del ingreso en su nivel promedio; segundo, existe el efecto indirecto que surge de un mayor promedio de ingresos a través de una mayor *elasticidad crecimiento de la pobreza*.

De una manera similar podemos examinar cómo distintos niveles de ingreso y de desigualdad afectan la *elasticidad desigualdad de la pobreza*. La Tabla 2 muestra cómo la *elasticidad desigualdad de la pobreza* disminuye a medida que la desigualdad aumenta (cuanto mayor es el coeficiente de Gini) para un determinado valor del promedio de ingresos relativo con la línea de pobreza (v/z). De la misma forma, la *elasticidad desigualdad de la pobreza* disminuye a medida que el valor del promedio de ingresos relativo con la línea de pobreza disminuye (v/z). Es importante notar que esta relación no es lineal, y que su signo puede ser revertido a niveles muy bajos de desarrollo (cuando v/z es cercano a 1), en ese caso altos niveles de desigualdad (coeficientes de Gini altos) están asociados con una mayor *elasticidad desigualdad de la pobreza* (como indica la última línea de la Tabla 2 para $v/z = 1$).

4. Efecto de la desigualdad en el crecimiento económico

Esta relación entre pobreza, desigualdad y crecimiento económico demuestra que un estudio serio de la distribución del ingreso de un país va más allá de considerar simple-

mente el crecimiento del ingreso. Lo que es más importante aún es que, considerando la interrelación entre pobreza, desigualdad y crecimiento económico, el responsable de la política económica puede medir con mayor precisión la efectividad del crecimiento. El crecimiento deja de ser la variable “mágica” que todo lo soluciona. La autoridad económica responsable debería fijar objetivos de política económica en los que otras variables como la pobreza y la desigualdad del ingreso de la sociedad sean igualmente importantes para que el crecimiento económico tenga sentido social.

5. Análisis dinámico

Si bien esta forma de analizar la distribución del ingreso –que relaciona la pobreza, la desigualdad del ingreso y el crecimiento económico– es útil y relativamente sencilla de implementar, no deja de tener sus límites. Este es un análisis estático dado por una identidad. Si bien este rasgo lo hace sencillo de entender y de calcular, la realidad, como siempre, es más compleja. Por ejemplo, este análisis no tiene en cuenta el efecto dinámico de la desigualdad en $t-1$ sobre el crecimiento económico en t , o el efecto dinámico de la pobreza en $t-1$ sobre el crecimiento económico en t .

La literatura que estudia los efectos de la desigualdad sobre el crecimiento económico es muy rica. La evidencia empírica muestra, por un lado, que un análisis que use mínimos cuadrados ordinarios para estudiar países encuentra, generalmente, que la desigualdad está negativamente relacionada con el futuro crecimiento económico, especialmente cuando se consideran períodos mayores a los treinta años (Alesina y Perotti, 1994). Por otro lado, existe literatura que, usando análisis de datos de panel sobre períodos más cortos de tiempo, encuentra que la desigualdad está positivamente relacionada con el futuro crecimiento económico (Li y Zou, 1998; Forbes, 2000). En particular, Forbes (2000) sugiere que una razón para este conflicto en los resultados se encuentra en que la relación entre desigualdad y crecimiento puede variar si se consideran el corto o el largo plazo (por ejemplo, 5-10

versus 25-30 años).

Más recientemente, la influencia de la Nueva Economía Geográfica y de la econometría espacial ha ayudado a profundizar los estudios que analizan el efecto de la desigualdad del ingreso en el crecimiento. Por ejemplo, Partridge (1997 y 2005) encontró que existe una relación positiva entre la desigualdad y el crecimiento económico al estudiar los cuarenta y ocho estados de Estados Unidos entre 1960 y 2000. En otro estudio, Fallah y Partridge (2007) descubrieron que en las áreas urbanas de los Estados Unidos existe una relación positiva entre la desigualdad y el crecimiento económico, mientras que en las áreas rurales de los Estados Unidos se da una relación negativa entre la desigualdad y el crecimiento económico.

Ferrati *et al.* (2004) y Perry *et al.* (2006) encuentran, al estudiar los países latinoamericanos, evidencia de que existe una relación negativa entre la desigualdad y el crecimiento económico. Por su parte, Cañadas (2008), estudiando las provincias argentinas entre 1980 y 2002, descubrió que existe una relación negativa entre la desigualdad y el crecimiento económico en cada una de dichas provincias. Más aún, Cañadas (2008) encontró que no sólo la desigualdad del ingreso de cada provincia afecta el crecimiento económico en esa misma provincia, sino que existe un *spillover* o “contagio” de los efectos de la desigualdad que se transmiten a las provincias vecinas y que también afectan el crecimiento económico en forma negativa.

Tanto la teoría económica como gran parte de la evidencia empírica en otros países de Latinoamérica y particularmente en la Argentina demuestran que la desigualdad del ingreso afecta negativamente al crecimiento económico y a la pobreza. Como se intentó mostrar en este trabajo, se trata de un punto bien documentado por la literatura. La pobreza y la desigualdad del ingreso, lejos de ser un subproducto o un elemento extra dentro del conjunto de indicadores económicos, debería ser considerada como una variable tan importante como el crecimiento a la hora de desarrollar las políticas económicas, pues su evolución no es independiente del comportamiento de aquél.

Referencias Bibliográficas

- Azariadis, C. (1996a), "The Economics of Poverty Traps. Part One: Complete Markets" *Journal of Economic Growth*, n° 1.
- Azariadis, C. (1996b), "The Economics of Poverty Traps. Part Two: Incomplete Markets", Mimeo, Los Angeles: UCLA.
- Alesina, A. y Perotti, R. (1994), "The Political Economy of Economic Growth: A Critical Survey of the Literature" *World Bank Economic Review*, n° 3.
- Besley, T. y Burgess, R. (2003), "Halving Global Poverty", *Journal of Economic Perspectives*, n° 17.
- Bourguignon, F. (2004), "The Poverty-Growth-Inequality Triangle", *The World Bank Policy Research Working Paper* (28102).
- Cañadas, A. (2008), "Inequality y Economic Growth: Evidence from Argentina using Spatial Econometrics", Disertación presentada para el doctorado de la Escuela para Graduados de la Ohio State University.
- De Ferranti, D., Perry, G. E., Ferreira, F. y Walton, M. (2004), *Inequality in Latin America y the Caribbean: Breaking with History?*, The World Bank, Washington D.C.
- Fallah, B. y Partridge, M. (2007), "The Elusive Inequality-Economic Growth Relationship: Are there Differences between Cities y the Countryside?", *The Annals of Regional Science*, n° 41(2).
- Forbes, K. J. (2000), "A Reassessment of the Relationship between Inequality y Growth", *American Economic Review*, n° 90.
- Gasparini, L., Gutierrez, F. y Tornarolli, L. (2005), *Growth and Income Poverty in Latin America and the Caribbean: Evidence from Household Surveys*, The World Bank, Washington D.C.
- Li, H., y Hengfu Zou (1998), "Income Inequality is Not Harmful for Growth: Theory y Evidence", *Review of Development Economics*, n° 2.
- Lopez, H. y Servén, L. (2006), "A Normal Relationship? Poverty, Growth, y Inequality", *World Bank Policy Research Working Paper*, 3814.
- Partridge, M. (1997), "Is Inequality Harmful for Growth?", *The American Economic Review*, n° 87.
- Partridge, M. (2005), "Does Income Distribution Affect U.S. State Economic Growth?" *Journal of Regional Science*, n° 45(2).
- Perry, G., Arias, O., López, H., Maloney, W. y Servén, L. (2006), *Poverty Reduction y Growth: Virtuous y Vicious Circles*, The World Bank, Washington, D.C.
- Ravallion, M. (2001), "Growth, Inequality y Poverty: Looking Beyond Averages", *World Development*, n° 29.