



DOI: 10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024(47)009-020

Un enfoque cualitativo del crecimiento económico paraguayo

A qualitative approach to the economic growth Of Paraguay

Ernesto Rodríguez Carámbula¹

¹Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.

Recibido: 26/0818; Aceptado: 16/10/18

RESUMEN

En los últimos años Paraguay ha experimentado tasas de crecimiento económico que fueron de las más altas de la región. Sin embargo, este crecimiento no ha logrado revertir unos niveles de pobreza superiores al 25 por ciento y una persistente desigualdad en la distribución del ingreso. Esto obliga a repensar el crecimiento económico a partir de nuevos indicadores que incorporen elementos cualitativos.

Palabras clave: Crecimiento, Pobreza, Desigualdad, Paraguay, Pro-poor growth

ABSTRACT

In recent years, Paraguay has experienced economic growth rates that were among the highest in the region. However, this growth has not managed to reverse poverty levels above 25 percent and persistent inequality in the distribution of income. This forces us to rethink economic growth based on new indicators that incorporate qualitative elements.

Key words: Growth, Poverty, Inequality, Paraguay, Pro-poor growth

Autor correspondiente: Ernesto Rodríguez Carámbula. Economista. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España. Email: ecarambula@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La literatura del Crecimiento Favorable a los Pobres (CFP)¹ proporciona una mirada cualitativa del crecimiento económico y ha despertado, en los últimos años, un creciente interés en el marco de la problemática vinculada al desarrollo y a la reducción de la pobreza. Sin embargo, sus orígenes se remontan a mediados de la década del setenta, cuando Chenery y otros autores señalaban que, para reducir la pobreza, además de crecer, era necesario mejorar la distribución de ingresos. Según ellos, para reducir la pobreza, era necesario incorporar a los pobres como beneficiarios del crecimiento económico y, además, reducir la desigualdad en la sociedad (Chenery, Ahluwalia, Bell, Duloy, & Jolly, 1974).

En términos generales, un cambio en el nivel de pobreza puede ser el resultado, tanto del crecimiento –manteniendo constante la distribución de ingresos– como de la disminución en la desigualdad –manteniendo el ingreso constante–. Esto puede verse reforzado mediante efectos indirectos: Si el crecimiento eleva el ingreso de los pobres proporcionalmente más que el de los no pobres, la desigualdad puede disminuir, lo que reduciría la pobreza por vía indirecta. A su vez, una menor desigualdad puede tener un efecto positivo sobre el

crecimiento al incorporar nuevos consumidores en la generación de riqueza, reduciendo finalmente la pobreza.

Unos años después, el Banco Mundial (1990) reconocía el enorme progreso económico alcanzado por los países en vías de desarrollo, pero alertaba que este progreso venía acompañado de un masivo y persistente incremento en los niveles de pobreza. Según este organismo, reducir la pobreza requería de políticas inclusivas que permitieran una mayor participación de los pobres en el proceso de crecimiento. Este tipo de crecimiento era definido como de *“base amplia”* (*“broad-based growth”*). Así, por vez primera se definía un tipo de crecimiento orientado a reducir la pobreza a través de una doble estrategia: i) impulsar un crecimiento basado en el uso intensivo de la mano de obra, principal factor de producción en poder de la población en situación de pobreza y ii) suministrar los servicios sociales en el área de salud y educación para ese segmento de la población.

Es en la segunda mitad de los noventa cuando aparece el concepto de *“pro-poor economic growth”*. En 1997, un informe del gobierno del Reino Unido situaba a la pobreza como el *“desafío para el siglo 21”* y proponía políticas orientadas a un crecimiento económico dirigido a los pobres.

En el año 2001, el Banco Mundial insistía en que el crecimiento era un factor esencial para dar oportunidades a los pobres, pero enfatizaba en la importancia de que ese crecimiento fuera rápido, sustentable y *“favorable a los pobres”*. Señalaba, además, que la desigualdad afectaba a la propia senda de crecimiento de una economía y que era necesario establecer *“bases políticas y jurídicas para un desarrollo basado en la integración”*. En el mismo año, la OCDE sostenía que la reducción de la pobreza y de la desigualdad eran esenciales *“dado (su) potencial impacto negativo (...) sobre la seguridad regional y global, la cooperación internacional, el desarrollo sustentable y la prosperidad”* y concluía que para reducir la pobreza se debía lograr un rápido y sostenido crecimiento favorable a los pobres, dándoles una participación equitativa en los beneficios del crecimiento económico. Esto requería de reformas que tendieran a reducir las desigualdades en el acceso a recursos productivos tales como *“tierra, capacitación y crédito”*.

Existe un manifiesto interés en el estudio de la relación entre crecimiento, desigualdad y reducción de la pobreza. Este interés tiene que ver acaso con el fracaso de los programas de ajuste de los años 1980 y 1990 en los países en vías de desarrollo. Programas que condujeron a un crecimiento económico que fue excluyente y que tuvo su correlato en un notorio empeoramiento en los niveles de pobreza en esas regiones. De esta forma, hacia finales de los años noventa e inicios del 2000, se consolida en la agenda política internacional la reducción de la pobreza como una de las metas más recurrentes y se comienza a repensar el crecimiento económico desde una perspectiva más cualitativa y no únicamente desde su perspectiva cuantitativa.

Existe un consenso en que para reducir la pobreza son necesarias políticas que incorporen a los pobres como beneficiarios del crecimiento económico y que coadyuven a reducir la desigualdad en la sociedad. Sin embargo, no hay consenso respecto de lo que es un crecimiento económico que sea favorable a los pobres y menos aún, de cómo medirlo.

El concepto del CFP es complejo por la multiplicidad de elementos que interactúan en su definición. Bourguignon (2004) explicita una relación entre desarrollo, crecimiento y distribución (*“Poverty-Growth-Inequality Triangle”*) y considera que cualquier estrategia de desarrollo que reduzca la pobreza debe estar determinada tanto por la tasa de crecimiento

como por los cambios en la distribución del ingreso. En un primer caso, un incremento del ingreso puede reducir la pobreza si se mantiene constante la distribución del ingreso ya que individuos próximos a la línea de pobreza podrían superarla. En un segundo caso, una disminución en la desigualdad también puede reducir la pobreza, aunque el ingreso no varíe. Aquí una transferencia de ingresos permite que una persona cercana a la línea de pobreza pueda superarla y sacarla del nivel de pobreza. Estos dos efectos directos pueden ser reforzados, a su vez, por efectos indirectos: Si el crecimiento termina elevando el ingreso de los pobres proporcionalmente más que el de los no pobres, los niveles de desigualdad pueden disminuir. Por otro lado, una menor desigualdad puede tener un efecto positivo sobre el crecimiento económico al incorporar masa crítica en la generación de riqueza y reducir la pobreza.

Las vías en que interactúan estos tres conceptos son diversas. Para Perotti (1996), una vía es la política fiscal endógena, en la cual sociedades más igualitarias suponen una menor demanda de políticas fiscales redistributivas y, por lo tanto, un menor nivel impositivo y mayores niveles de inversión y crecimiento. Las inestabilidades sociopolíticas también influyen: sociedades polarizadas y desiguales generan una incertidumbre política y jurídica que son nocivas para los flujos de inversión, los niveles de productividad y el crecimiento. Las restricciones crediticias para la formación de capital humano pueden constituirse en otro de estos canales al impedir la modificación de una determinada distribución del ingreso inicial, afectando al crecimiento final de una sociedad. Por otra parte, la fertilidad y la acumulación de capital humano de los padres también son importantes. A medida que los padres acumulan este capital, aumenta el crecimiento, pero también el costo de oportunidad de criar hijos, lo que afecta a la tasa de fertilidad. En sociedades más igualitarias, la inversión en capital humano tiende a aumentar, estableciéndose una relación positiva entre igualdad en la distribución y crecimiento.

Así, el CFP debe analizarse en el contexto de su vinculación con las relaciones entre crecimiento, pobreza y desigualdad. Ravallion (1997 y 2004), utiliza encuestas de hogares de países en vías de desarrollo para mostrar que el nivel de desigualdad inicial reduce el impacto positivo que tiene el crecimiento sobre la reducción en la pobreza. Es decir, la reducción de la pobreza resultante del crecimiento es menor cuanto mayor es la desigualdad inicial en la sociedad (Ravallion, 2004).

Para Son y Kakwani (2004), la elasticidad de la pobreza respecto del crecimiento es una función creciente tanto del nivel de ingreso inicial como de la desigualdad. Es decir, manteniendo la distribución del ingreso constante, cuanto mayor sea el nivel de ingreso inicial, mayor será la reducción en la pobreza dada una tasa de crecimiento.

Como ya se mencionó, para Bourguignon (2002 y 2004) la reducción de la pobreza está determinada tanto por la tasa de crecimiento como por la variación en la distribución del ingreso. El autor descompone las elasticidades de ambos efectos sobre la reducción en la pobreza para mostrar que la elasticidad-crecimiento de la pobreza es una función creciente del grado de desarrollo económico de un país y decreciente de la desigualdad. En la misma dirección, López y Servén (2006) encuentran que la desigualdad atenta contra la reducción de la pobreza y que el impacto del crecimiento sobre la pobreza es mayor en los países más desarrollados.

Kraay (2006) descompone el cambio en la pobreza en tres factores: crecimiento; sensibilidad de la pobreza respecto del crecimiento y cambios relativos en el ingreso. Aquí lo importante para la reducción de la pobreza es el crecimiento y no la desigualdad. El autor encuentra que

alrededor del 70% de la reducción en la pobreza se debe al crecimiento y solo un 30% es explicado por la desigualdad. Por último, Klasen (2006) analiza las vías mediante las cuales la desigualdad de género impacta en el CFP y encuentra que una mayor igualdad entre géneros ya sea en educación, salud, mercado laboral o dotaciones para la producción, puede contribuir significativamente al logro de un CFP y a la reducción de la pobreza.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dos metodologías utilizadas para medir el CFP son la Curva de Crecimiento de la Pobreza, CCP (*"Poverty Growth Curve"*) y la Tasa de Crecimiento Equivalente en Pobreza, TCEP (*"Poverty Equivalent Growth Rate"*).

Curva de Crecimiento de la Pobreza

Propuesta por Son (2004), la CCP es desarrollada a partir del teorema de Atkinson, que relaciona las variaciones en el ingreso medio de una distribución con los cambios en la desigualdad y en la pobreza y muestra cómo el crecimiento del ingreso hasta el percentil p más pobre de la población depende del crecimiento del ingreso de toda la población más los cambios que se producen en la distribución del ingreso. Concretamente, la curva describe la tasa de crecimiento del ingreso medio acumulado hasta el percentil p de una distribución en donde el ingreso de los individuos es ordenado en forma ascendente. De esta manera, para analizar la medida en la que un crecimiento económico ha sido favorable a los pobres, se utiliza el criterio de dominancia estocástica de segundo orden.

Suponiendo que el ingreso y de un individuo se distribuye según una función de densidad $F(y)$, la ecuación $y(p) = F^{(-1)}(p)$ se puede interpretar como el ingreso en el percentil p cuando el ingreso de los individuos es ordenado en forma ascendente. Así, la curva de Lorenz $L(p)$ describirá la participación en el ingreso total, del porcentaje p más bajo de la población y se definirá como:

$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^p y(q) dq \quad [1]$$

donde $\mu = \int_0^1 y(q) dq$ es el ingreso medio de toda la población².

Cuando $L(p) = p$, la distribución del ingreso será equidistributiva. La autora, sin embargo, no trabaja con la curva de Lorenz, sino que la ajusta por el ingreso medio de toda la población para obtener la curva de Lorenz Generalizada (CLG): $\mu L(p)$. Así, mediante el teorema de Atkinson se demuestra que si $\Delta(\mu L(p)) \geq 0$ para todo p , entonces la pobreza debe disminuir. En general, con este teorema se puede afirmar que cuando toda la CLG se desplaza hacia arriba (abajo) para todo p , los niveles de pobreza disminuyen (aumentan)³.

De la definición de la curva de Lorenz se puede interpretar la participación del ingreso medio el percentil p más bajo de la población como

$$L(p) = \frac{\mu_p p}{\mu} \quad [2]$$

Tomando logaritmos a la ecuación [2] y diferenciando, se llega a la ecuación de la curva PGC:

$$g(p) = \gamma + \Delta \ln[L(p)] \quad [3]$$

donde $g(p) = \Delta \text{Ln}(\mu_p)$ es la tasa de crecimiento del ingreso del percentil p más bajo de la población y $\gamma = \Delta \text{Ln}(\mu)$ es la tasa de crecimiento del ingreso de toda la población⁴.

De la ecuación [3] y de la información que nos brinda el teorema de Atkinson se desprenden importantes conclusiones en términos del CFP: i. Si $0 < g(p) [g(p) < 0] \forall p$, entonces la pobreza debe disminuir (aumentar) de forma monótona creciente con el desplazamiento de la curva PGC, ii. Si $g < g(p) \forall p < 100$, el crecimiento es favorable a los pobres porque toda la curva de Lorenz se desplaza hacia arriba ($0 < L(p) \forall p$), iii. Si $0 < g(p) < g \forall p < 100$, el crecimiento reduce la pobreza, pero viene acompañado por un incremento en la desigualdad ($L(p) > 0 \forall p$). En esta situación, los pobres reciben proporcionalmente menos beneficios del crecimiento ("*trickle-down process*") y iv. Si $g(p) < 0 \forall p < 100$ y $0 < g$, entonces el crecimiento es anti-pobre y empobrecedor.

En conclusión, si la CCP es positiva para toda población, la pobreza debe disminuir mientras que, si hasta el percentil p es mayor que la tasa de crecimiento de toda la población, entonces hay un CFP. En cambio, si hasta el percentil p es positiva pero menor que la tasa de toda la población, el crecimiento reduce la pobreza, pero viene acompañado por un incremento en la desigualdad ya que los pobres reciben proporcionalmente menos beneficios del crecimiento.

Tasa de Crecimiento Equivalente en Pobreza

De forma similar, la TCEP, desarrollada por Kakwani, Khander y Son (2004), vincula la pobreza con la tasa de crecimiento y con las variaciones en la distribución del ingreso y tiene la propiedad de que cumple con el axioma de monotonicidad, es decir, la reducción en la pobreza es una función monótona creciente de la TCEP. Los autores no consideran el porcentaje de pobres sino el grado de "*privación absoluta*", ϑ , respecto de una línea de pobreza z y unos niveles de ingreso y ⁵.

$$\theta = \int_0^z P(z, y) f(y) dx \quad [4]$$

Aquí, la reducción en la pobreza depende de dos factores: i. la magnitud de la tasa de crecimiento (a mayor crecimiento, mayor reducción en la pobreza) y ii. Las variaciones en la distribución del ingreso que pudieran resultar del proceso de crecimiento. Diferenciando la expresión [4] se obtiene:

$$d\text{Ln}(\theta) = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial y} y(p) g(p) dp \quad [5]$$

donde $g(p) = d\text{Ln}[y(p)]$ es la tasa de crecimiento del ingreso de los individuos que se encuentran hasta el percentil p , H la proporción de individuos que sufren de privación absoluta ($y < z$) y $y(p)$ el ingreso de la población en el percentil p .

La $g(p)$ se puede desarrollar a partir de la diferenciación de la expresión de Gastwirth (1971) para $y(p)$ ⁶, de forma que dependa, tanto de la tasa media de crecimiento de toda la población, $\gamma = d\text{Ln}(\mu)$, como de la variación en la distribución del ingreso, $d\text{Ln}[L'(p)]$:

$$g(p) = \gamma + d\text{Ln}[L'(p)] \quad [6]$$

De la sustitución de [6] en [5], se obtiene

$$\delta = \eta + \xi \quad [7]$$

Donde:

$\delta = \frac{dLn\theta}{\gamma}$ es la elasticidad total de la pobreza, $\eta = \frac{1}{\theta} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial y} y(p) dp$ es la elasticidad-crecimiento de la pobreza ($\eta < 0$ si $0 < \gamma$) y mide el cambio porcentual en la pobreza cuando el ingreso medio crece en un punto porcentual, suponiendo que la distribución del ingreso no varía y $\xi = \frac{1}{\theta\gamma} \int_0^H \frac{\partial P}{\partial y} y(p) dLn[L'(p)] dp$ es el efecto que tienen los cambios distributivos sobre la pobreza⁷.

Realizada esta descomposición, los autores definen la TCEP como “tasa de crecimiento γ^* que haría que la pobreza se redujera en la misma magnitud que la registrada por la tasa de crecimiento efectiva (γ) si este crecimiento fuera distributivamente neutral (cada persona recibe la misma proporción del crecimiento)”. En otras palabras, la TCEP puede ser interpretada como⁸

$$\gamma^* = \left(\frac{\delta}{\eta}\right)\gamma \quad [8]$$

Esta ecuación implica que, escenarios de crecimiento económico, éste será favorable a los pobres (desfavorable) si $\gamma < \gamma^*$ ($\gamma^* < \gamma$) ya que, en este caso, $\eta < \delta$ ($\delta < \eta$). Cuando $0 < \gamma^* < \gamma$, el crecimiento disminuye la pobreza, pero aumenta la desigualdad, con lo cual los pobres reciben proporcionalmente menos beneficios del crecimiento. Este sería el caso del ya mencionado “trickle-down process” o “proceso de derrame”. Por último, si $0 < \gamma$ y $\gamma^* < 0$, entonces el crecimiento aumenta la pobreza y podría ser catalogado como “crecimiento empobrecedor” (“immiserizing growth”).

En escenarios recesivos ($\gamma < 0$), la pobreza debiera aumentar, pero si la desigualdad disminuye tanto que la pobreza termina reduciéndose ($\xi < 0$ y $\eta < \xi$) entonces habría una “recesión fuertemente favorable a los pobres”. Si $\gamma < \gamma^* < 0$, la pobreza aumenta, pero los pobres son castigados proporcionalmente menos que los no pobres, con lo que se estaría ante una “recesión favorable a los pobres”. En el caso en que $\gamma^* < \gamma < 0$, la recesión sería “desfavorable a los pobres” ya que aumenta la pobreza y los pobres son castigados proporcionalmente más que los no pobres.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

EL CRECIMIENTO–DISTRIBUCIÓN–POBREZA EN CIFRAS

La Tabla 1 muestra las tasas de variación anuales de estas tres variables desde 1999 hasta 2017. Se analizan cuatro períodos correspondientes a los últimos períodos presidenciales de la democracia. Se observa un período recesivo donde el PBI per cápita caía a una tasa anual del -1.3 por ciento (presidencia de González Macchi) y tres períodos en los que el PIB per cápita crecía a tasas anuales cercanas al 3 por ciento. Indudablemente, la presidencia de Gonzales Macchi (1999-2003) refleja el peor de los escenarios, con un aumento de la pobreza de 6.7 puntos porcentuales hasta afectar a más del 50 por ciento de la población y un empeoramiento en la distribución del ingreso con un incremento acumulado del índice de Gini del 1 por ciento.

Tabla 1. Crecimiento, Distribución y Pobreza en cifras

Años	PIB (Miles de millones de Gs de 2014)	PIB per cápita (Miles de Gs de 2014)	Ingreso familiar per cápita mensual (Gs de 2017)	Pobreza Total (%)	Coefficiente Gini ¹
1999	108.990	20.813	1.095.790	44,74	0,5509
2003	110.119	19.722	989.786	51,43	0,5561
2008	137.530	22.651	1.083.505	43,19	0,5136
2013	171.391	26.130	1.415.212	28,00	0,4887
2017	202.437	29.112	1.460.489	26,40	0,4941
Periodos ²	Crecimiento anual %	Crecimiento anual %	Crecimiento anual %	Puntos porcentuales	Crecimiento acumulado %
1999-2003	0,3	-1,3	-2,5	6,7	0,9
2003-2008	4,5	2,8	1,8	-8,2	-7,6
2008-2013	4,5	2,9	5,5	-15,2	-4,8
2013-2017	4,2	2,7	0,8	-1,6	1,1

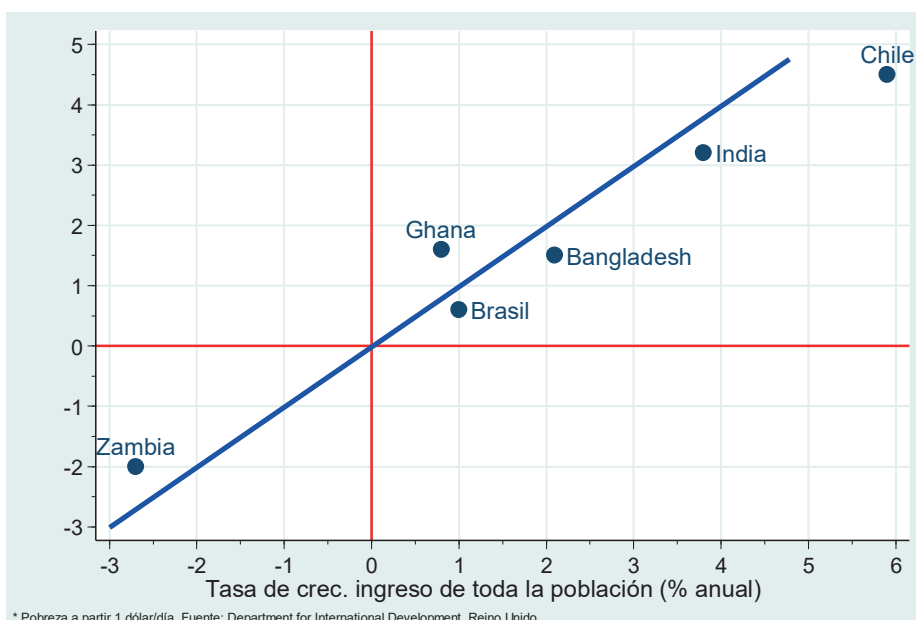
Nota: ¹ Basado en el ingreso familiar per cápita mensual. ² 1999-2003: presidencia de Luis González Macchi; 2003-2008: Nicanor Duarte; 2008-2013: Fernando Lugo/Federico Franco; 2013-2017: Horacio Cartes. Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Central del Paraguay y de la Encuesta Permanente de Hogares de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos.

En los siguientes periodos de expansión económica, se logra una importante reducción en los niveles de pobreza durante el gobierno de Fernando Lugo/Federico Franco, con una caída de –15.2 puntos porcentuales, seguido por caídas de –8.2 y –1.6 puntos porcentuales durante las presidencias de Nicanor Duarte y Horacio Cartes respectivamente. En términos distributivos, es en la gestión del presidente Duarte donde se logra una mayor reducción en los niveles de desigualdad del ingreso familiar per cápita. En dicho período, el índice de Gini disminuye a una tasa acumulada del –7.6 por ciento. Esta mejora distributiva se mantiene en el período 2008-2013, con una disminución del –4.8 por ciento y vuelve a empeorar durante el último periodo, donde la desigualdad vuelve a aumentar un 1.1 por ciento.

Observando la dinámica de las variables de la Tabla 1, ¿podríamos catalogar este crecimiento económico paraguayo de los últimos años como de “*inclusivo*”? ¿Se podría afirmar que de este crecimiento se beneficiaron los sectores sociales más vulnerables del país? La literatura del CFP conceptualiza el crecimiento económico en términos de su repercusión, tanto en la distribución del ingreso como en su impacto sobre la pobreza. En este sentido, esta literatura ha utilizado dos tipos de definiciones en función del tipo de pobreza analizada. La definición absoluta tiene en cuenta lo que sucede con el ingreso de los pobres ante una variación en el crecimiento económico. Aquí el crecimiento es favorable si logra incrementar el ingreso absoluto de modo que se reduzca la pobreza. La definición relativa tiene en cuenta la relación entre el crecimiento del ingreso de los pobres y el de los no pobres. En este caso, el crecimiento es favorable si el ingreso de los pobres crece relativamente más que el de los no pobres, reduciéndose la desigualdad en la distribución del ingreso.

Un estudio que analiza la tasa de crecimiento del ingreso de la población pobre relacionándola con la de toda la población en un conjunto de países entre 1980 y 1990 muestra que, aunque las tasas de crecimiento del ingreso pueden ser similares, como en Ghana y Brasil, las tasas de crecimiento del ingreso de la población pobre son mayores en Ghana que en Brasil (figura 1).

Figura 1. Tasas de crecimiento del ingreso anual de la población pobre y del promedio de toda la población, 1980-1990



Fuente: Elaboración propia en base a cálculos realizados en esta investigación.

La desigualdad en ambos países puede analizarse a través de la recta de 45 grados o recta de equidistribución. En cualquier punto por encima de la misma, el ingreso de los pobres crece por encima del ingreso promedio de toda la población, disminuyendo los niveles de desigualdad. En términos de la definición absoluta, existe un CFP en Chile, India, Ghana, Bangladesh y Brasil, donde la tasa de crecimiento del ingreso de los pobres es positiva. En Zambia el crecimiento es anti-pobre ya que esta tasa disminuye un -2% anual. Según la definición relativa, solamente Ghana registra un CFP por encontrarse sobre la línea de 45° . Si bien en términos relativos Zambia registra un CFP, el ingreso de los pobres disminuye, por lo que la incidencia de la pobreza aumenta.

Ambas definiciones tienen sus críticas. En la definición absoluta, un incremento en el ingreso de los pobres del $0,1\%$ constituiría un CFP, aunque el crecimiento de los más ricos fuera del 10% . Además, un crecimiento nulo del ingreso de los primeros, combinado con una caída en el ingreso de los no pobres reflejaría un crecimiento pro-pobre, aunque esto no constituya necesariamente una disminución en la pobreza.

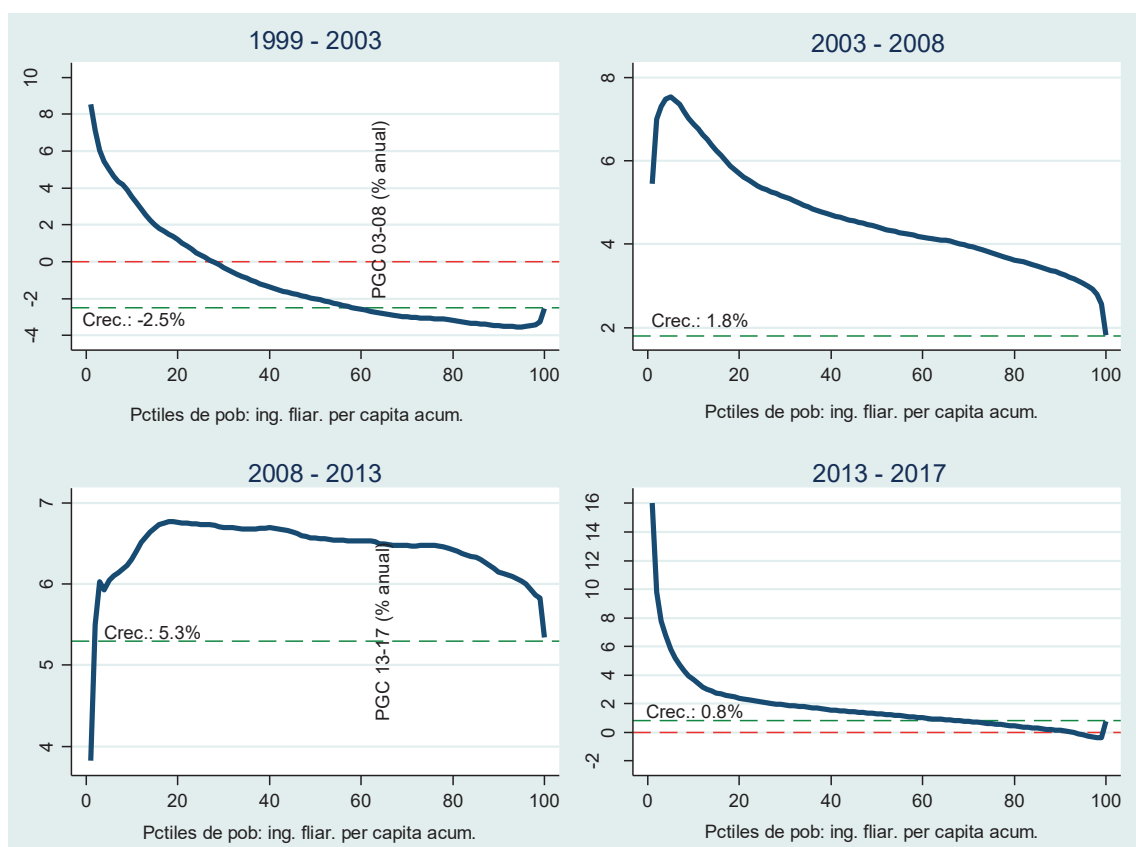
Curva de Crecimiento de la Pobreza

En el periodo recesivo (99-03) no se cumple que para todos los percentiles el crecimiento del ingreso haya sido positivo. Poco más del 20% de la población más pobre registró un crecimiento positivo. El gráfico muestra que el resto de la población acumuló crecimientos negativos en sus ingresos, por lo que la pobreza creció desde un 44.7% en 1999 a un alarmante 51.4% en 2003. Además, no se cumple estrictamente que el crecimiento acumulado para todos los percentiles haya estado por encima del crecimiento medio. Esto determinó un retroceso en términos distributivos al pasar de un índice de Gini de 0.551 al comienzo del periodo a uno de 0.556 al final de este.

Entre 2003 y 2013 las tasas de crecimiento son positivas para todos los percentiles y por encima de la tasa media, lo que permite concluir que, a partir del teorema de Atkinson, la pobreza disminuye del 51.4% al 28%. Además, esta reducción en la pobreza vino acompañada de una notoria mejoría en la distribución del ingreso al disminuir el índice de Gini a una tasa acumulada del -12% .

Finalmente, en el período 2013-2017 las tasas de crecimiento son positivas a lo largo de casi toda la distribución, lo que permite reducir la pobreza total del 28 al 26.4 por ciento. Por su parte, el crecimiento del ingreso per cápita familiar se modera (0.8% anual) y menos del 70% de los percentiles logran crecer por encima de la media, por lo que empeora ligeramente la desigualdad, que pasa de un Gini de 0.488 a uno de 0.494 al final del período (Figura 2).

Figura 2. Paraguay. Curva de crecimiento de la pobreza, 1999-2017.



Tasa de Crecimiento Equivalente en Pobreza

La Tabla 2 muestra la tasa de crecimiento del ingreso familiar per cápita (γ) versus la TCEP (γ^*). En el periodo recesivo (99-03), se observa que la TCEP cae a un ritmo anual superior a la tasa del ingreso familiar (-3.9% vs -2.5% respectivamente). Esto representa un claro ejemplo de una economía que decrece con un matiz netamente desfavorable a los pobres: $\gamma^* < \gamma < 0$.

En los siguientes tres períodos, con una economía en expansión y un ingreso familiar creciendo al 1.8%, 5.3% y 0.8% respectivamente, la TCEP también crece, pero a un ritmo mayor (3.5%,

6.1% y 1%): $0 < \gamma < \gamma^*$. Esto indica un escenario en el que mientras el país crece en términos macroeconómicos, este crecimiento es relativamente favorable a los segmentos más pobres de la población en términos de proporcionalidad distributiva.

CONCLUSIONES

La TCEP tiene en cuenta tanto el crecimiento como su distribución y cumple con el requisito de monotonidad respecto de la pobreza. En este sentido, se demuestra que mientras en el primer período (1999-2003) el crecimiento económico paraguayo fue negativo y netamente desfavorable a los sectores más pobres de la población, lo que constituye el peor de los escenarios posibles, durante los últimos años el patrón de crecimiento logró revertir esta situación.

Efectivamente, a lo largo de los tres últimos períodos analizados, el crecimiento paraguayo vino acompañado por una mejoría en términos de la pobreza y, más modestamente, de la distribución de los ingresos. Desde el año 2003, la pobreza total pudo ser disminuida del 51 al 26.4 por ciento en 2017 mientras que la desigualdad también mejoró, reduciéndose el índice de Gini del 0.556 al 0.494 en el mismo período de tiempo.

Un análisis más pormenorizado demuestra que, mientras la mayor reducción en los niveles de pobreza se logró en el período 2008-2013, con una caída de -15.2 puntos porcentuales, la mejor performance en términos de reducción de la desigualdad se obtuvo durante el período 2003-2008, con una disminución anual acumulada del -7.6 por ciento. En el último período, si bien se logra disminuir la pobreza en un modesto -1.6 puntos porcentuales, la desigualdad vuelve a empeorar por primera vez en una década al subir un 1.1 por ciento el índice de Gini.

Es necesario pues focalizar la reducción de la pobreza en función del triángulo crecimiento-pobreza-distribución. Esto permitirá que, de una vez por todas, seamos capaces de entender que es necesario incorporar al análisis del crecimiento económico políticas que tengan que ver con la distribución del ingreso. Únicamente así podremos potenciar cualquier esfuerzo de crecimiento macroeconómico en función de su capacidad para combatir la persistente pobreza que sigue sufriendo una parte importante de los paraguayos.

NOTAS

¹ Pro-poor growth en inglés.

² Esta curva de Lorenz cumple con: i) $L(p) = 0$ si $p = 0$; ii) $L(p) = 1$ si $p = 100$; iii) $\frac{dL(p)}{dp} = \frac{y(p)}{\mu} > 0$ y $\frac{d^2L(p)}{dp^2} = \frac{1}{\mu} f(y) > 0$; iv) $L(p) \leq p \forall 0 \leq p \leq 100$.

³ Para toda clase de medidas de pobreza separables aditivamente, donde la pobreza es evaluada a partir de la renta de cada individuo y de un umbral de pobreza. Los resultados arrojados por este teorema son aplicables para cualquier línea de pobreza.

⁴ Nota: cuando $p = 100$, $g(p) = g$ porque $\Delta L(p) = 0$ en $p = 100$.

⁵ La *privación* para unos ingresos y , dada una línea de pobreza z es: $Dep(p) = P(z, y) \forall y < z$ y $Dep(p) = 0 \forall z \leq y$. Donde $P(z, y)$ es una función homogénea de grado cero en z e y : $\frac{\partial P(z, y)}{\partial y} < 0$; $\frac{\partial^2 P(z, y)}{\partial y^2} > 0$.

⁶ El ingreso del percentil p , $y(p)$, depende del ingreso medio, μ , y de la primera derivada de la función de Lorenz, $L'(p)$: $y(p) = \mu L'(p)$.

⁷ Notar que si $0 < \gamma$ ($\gamma < 0$) entonces $\eta < 0$ ($0 < \eta$). Por otra parte, ξ puede ser positivo o negativo: si la variación en la desigualdad, que acompaña al crecimiento, reduce la pobreza, entonces $\xi < 0$ pero si la aumenta entonces $0 < \xi$. Aún en este último caso existen dos casos interesantes: La pobreza puede finalmente aumentar si $\eta < \xi$ y disminuir si $\xi < \eta$. Es decir, habrá un CFP si $\eta < \delta$ ($\xi < 0$) mientras que si $\delta < \eta$ ($0 < \xi$) el crecimiento será desfavorable para los pobres.

⁸ Notar que, de la definición de la PEGR, la proporción actual –o efectiva– de reducción en la pobreza, $dLn(\theta) = \delta\gamma$ debe ser igual a la que se alcanzaría si el crecimiento fuera acompañado por una distribución del ingreso que no cambia: $\eta\gamma^*$. De esta condición de igualdad ($\delta\gamma = \eta\gamma^*$) se deriva [8].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkinson, A. (1999). Is rising Income Inequality Inevitable? A Critic of the Transatlantic Consensus. WIDER Annual Lectures 3.
- Banco Mundial (1990). *World Development Report 1990: Poverty*. Oxford University Press.
- Banco Mundial (2001). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001: Lucha contra la pobreza*. Washington, D.C.
- Bourguignon, F. (2002). *The distributional effects of growth: case studies vs. cross-country regressions*. Delta y Banco Mundial, Paris.
- Bourguignon, F. (2004). The Poverty-Growth-Inequality Triangle. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi Working Papers 125.
- Bourguignon, F. (2002). The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods. Delta and The World Bank, Working Paper N. 2002-03.
- Chenery, H., Ahluwalia, M., Bell, C., Duloy, J., Jolly, R. (1974). *Redistribution with Growth*. Oxford University Press.
- Gastwirth, J. L. (1971). A General Definition of the Lorenz Curve. *Econometrica*, Vol. 39, No. 6 (Nov., 1971), pp. 1037-1039.
- Gobierno del Reino Unido (1997). *Eliminating World Poverty: A Challenge for the 21st Century*. White Paper on International Development. Secretary of State for International Development.
- Klasen, S. (2006). Pro Poor Growth and Gender Inequality. *Discusión Papers* Nr. 151, University of Göttingen, September 2006.

- Kraay, A. (2006). When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries. *Journal of Development Economics*, Volume 80, Issue 1, June 2006, Pages 198-227.
- López, H. y Servén, L. (2006). A Normal Relationship?: Poverty, Growth, and Inequality. Banco Mundial, Policy Research Working Paper 3814.
- OECD (2001). Rising to the Global Challenge: Partnership for Reducing World Poverty. Policy Statement by the DAC High Level Meeting upon endorsement of the DAC Guidelines on Poverty Reduction, Paris, 25-26 April 2001.
- Perotti, R. (1996). Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say. *Journal of Economic Growth*, 1, 149-187 (June, 1996).
- Ravallion, M. (2004). Pro-Poor Growth: A Primer. World Bank Policy Research Working Paper No. 3242. <http://ssrn.com/abstract=610283>.
- Ravallion, M. (1997). Can High-Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty?. Policy Research Working Paper 1775, Banco Mundial.
- Ravallion, M., Chen, S. (2004). China's (Uneven) Progress Against Poverty. World Bank Policy Research Working Paper 3408.
- Son, H., Kakwani, N. (2004). Economic Growth and Poverty Reduction: Initial Conditions Matter. International Poverty Centre, PNUD, Working Paper number 2.