



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Trabajo de Graduación para la Licenciatura en Economía

Crecimiento, pobreza y desigualdad

Autora: Valentina Bernasconi

Legajo: 28014

Mentor: Jorge Baldrich

Victoria, Buenos Aires

29 de junio de 2020

Motivación y agradecimientos

Dos de las materias que más me impactaron fueron “Crecimiento Económico” y “Temas de Economía y Política Argentina”, en ellas corroboré la importancia de la economía para abordar temas complejos y acuciantes tales como la pobreza. La pobreza ataca a la dignidad humana. Por lo que, resulta muy alarmante su persistencia a lo largo de los años. Es imperante continuar el estudio de cómo podemos solucionar este problema. Por ello, esta Tesis busca contribuir en este tópico. Quiero agradecer principalmente a mi mentor Jorge Baldrich, por su tiempo y colaboración en esta Tesis y por brindarme un fascinante aprendizaje en la materia “Crecimiento Económico”. Y también a mis profesores de “Temas de Economía y Política Argentina” Mariano Tommasi y Ana Rocha, materia que disfruté mucho.



Universidad de
San Andrés

Índice:

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1: MANERAS DE MEDIR LA POBREZA	6
DEFINICIÓN	6
MEDIDAS UNIDIMENSIONALES Y MULTIDIMENSIONALES	6
LA IDENTIFICACIÓN Y LA AGREGACIÓN	9
CONCLUSIÓN	10
BOX: LA MANERA DE VIVIR DE LAS VÍCTIMAS DE LA POBREZA	11
CAPÍTULO 2: CRECIMIENTO ECONÓMICO	14
INTRODUCCIÓN	14
MODELOS DE CRECIMIENTO	14
VARIABLES QUE AFECTAN AL CRECIMIENTO DE UNA ECONOMÍA	17
CRECIMIENTO, DESIGUALDAD Y POBREZA: EVIDENCIA EMPÍRICA	20
SOBRE CRECIMIENTO <i>PRO-POOR</i>	22
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS EMPÍRICO	24
3.1. PRESENTACIÓN DEL MODELO	24
3.2. DATOS	25
3.3. RESULTADOS EMPÍRICOS Y ANÁLISIS	27
CAPÍTULO 4: CONCLUSIÓN	31
BIBLIOGRAFÍA:	33
APÉNDICE	37

Introducción

“En términos históricos, la pobreza ha sido un proceso altamente persistente y de movimiento lento” [la traducción es mía] (Besley y Burgess, 2003, p.7). Efectivamente, la existencia de pobreza a lo largo de los años y nuestra incapacidad como sociedad para eliminarla, es alarmante. La pobreza es tanto un problema ético como macroeconómico para los países. En esta Tesis se busca cuantificar el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza (es decir, la elasticidad ingreso de la pobreza) en Latinoamérica. Para ello, en el capítulo 1 estudiaremos las maneras de medir la pobreza y las ventajas y desventajas que acarrearán ciertas medidas. Luego, se procederá en el capítulo 2 a hacer una revisión de la literatura sobre el crecimiento económico; los modelos que buscan explicarlo, los factores que afectan al crecimiento; la evidencia empírica sobre la relación entre el crecimiento, la pobreza y la desigualdad; y también se verá la definición del concepto *pro-poor growth*. En el capítulo 3 se presentará un modelo empírico para estudiar la relación entre el crecimiento y variables que lo determinan, y el efecto que tiene el crecimiento sobre la pobreza en América Latina. Para finalizar, se hará una conclusión.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 1: Maneras de medir la pobreza

Definición

Definida de manera amplia, “pobreza es la incapacidad de una persona para alcanzar un mínimo nivel de vida” (Gasparini, Cicowiez y Sosa Escudero, 2013a, p.3). Sen (1983) encuentra un “núcleo irreductible en la idea de pobreza” [la traducción es mía] (p.159); donde las personas son incapaces de satisfacer sus necesidades básicas, como tener acceso al alimento mínimo requerido para el funcionamiento del cuerpo, o un lugar donde refugiarse de la intemperie. En CEPAL (2018) se menciona que la insatisfacción de estas necesidades es evidencia de pobreza en cualquier sociedad contemporánea. Las carencias que tiene una persona pobre se presentan en múltiples aspectos de su vida; escasez de recursos económicos, bajo acceso a la educación (o a educación de buena calidad), baja esperanza de vida, dificultades para la integración social y problemas de salud (Gasparini et ál., 2013a). Resulta claro que la pobreza es un estado de privación. Sin embargo, resulta difícil lograr obtener una definición precisa donde se identifiquen todas las variables donde existe privación y se establezca una línea de pobreza para cada una. Es importante destacar que una línea de pobreza es aquella que identifica a los que están por debajo de ella como pobres, y a lo que la superan, como no pobres.

Medidas unidimensionales y multidimensionales

Como afirmamos en la sección anterior, la pobreza es multidimensional. Este fenómeno está asociado a una carencia de múltiples capitales; la persona pobre (comparada a una más rica) tiene menos capital físico, humano y social. Dada la magnitud e importancia de la pobreza, resulta esencial medirla para luego poder estudiarla. Las medidas existentes son muchas, y pueden dividirse entre; las unidimensionales y las multidimensionales. Como identifican sus respectivos nombres, las unidimensionales miden la pobreza a partir de una única variable. Y las multidimensionales seleccionan muchas dimensiones en las que se puede sufrir carencias. Es importante notar que, cada medida conlleva diferentes visiones acerca de la pobreza, y afecta cómo se crean políticas que intentan luchar contra ella.

Por un lado, en el grupo de las medidas unidimensionales encontramos las que utilizan la insuficiencia monetaria como indicador de pobreza; una persona se cataloga como pobre si el ingreso/consumo de su hogar es menor a un determinado nivel. En la literatura se opta usualmente entre dos formas; la primera, se basa en el costo de una canasta básica de alimentos, al que se le suma una determinada cantidad de dinero que se calcula como el necesario para cubrir otras necesidades que no son alimentarias (CEPAL, 2018). La segunda forma consiste en elegir como línea de pobreza un valor determinado derivado de la función de distribución de ingresos. Esta segunda alternativa, se basa en la

noción de pobreza relativa, que plantea que “[a]un cuando las personas dispongan de recursos para alimentarse o habitar en una vivienda digna, estos podrían ser insuficientes para que participen adecuadamente en las actividades habituales de sus sociedades (Townsend, 1979)” (CEPAL, 2012, p.78).

La visión de pobreza como un fenómeno relativo es usualmente utilizado en los países desarrollados, ya que “las regiones más avanzadas buscan que toda la población comparta los beneficios de una alta prosperidad media.” (CEPAL, 2012, p.78). En los países en vías de desarrollo la utilización de este método calcula un nivel de pobreza menor al que si se utiliza el primer método mencionado (que identifica un nivel de ingreso no suficiente para la adquisición de la canasta básica), así subestimando el nivel de pobreza (CEPAL, 2018). Esto ocurre porque desde una mirada relativa se considera pobre al que menos tenga dentro de la población, sin importar si el resto de la población es carenciada de por sí. Además, como se señala en CEPAL (2012), la pobreza absoluta se ha considerado habitualmente más adecuada para los países en vías de desarrollo, ya que ellos experimentan el desafío de que grandes segmentos de la población logren satisfacer sus necesidades básicas.

Las medidas utilizadas en cada país suelen variar mucho, lo que dificulta grandemente hacer estudios comparativos en los niveles de pobreza entre países. Por ello, en las últimas décadas se fueron desarrollando medidas internacionales. Este es el caso de la medida “un dólar por día”, la cual mide la pobreza por insuficiencia de ingresos en un umbral establecido en dólares. Esta surgió en los 1990s cuando el Banco Mundial definió a las personas en situación de pobreza extrema como las que vivían con hasta USD 1 al día, medido al tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo de 1985. La elección de esta línea se debió en parte a su proximidad a las líneas utilizadas en varios países pobres (Banerjee y Duflo, 2007). En los años que siguieron a su aparición, esta línea de pobreza se fue actualizando, por ejemplo, en 1993 se actualizó a USD 1,08, al tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo de 1993. Y, más recientemente, en 2005 se actualizó a USD 1,25 por día a precios de 2005 (Gasparini et ál, 2005a). De todos modos, se sigue comúnmente llamando “línea de 1 dólar”. Este tipo de mediciones utilizadas internacionalmente han sido objetos de crítica, en donde se las ha calificado de inadecuadas, actualizadas con poca frecuencia, e inaplicables al consumo de los extremadamente pobres (Deaton, 2004 y Deaton, 2006 en Banerjee y Duflo, 2007). Pero, debido a su sencillez conceptual y su simplicidad para calcular, “se mantienen como la norma para las comparaciones internacionales de pobreza” (Gasparini et ál., 2013a, p. 23).

Las medidas que utilizan variables económicas (usualmente consumo o ingreso) para identificar a los pobres de los no pobres, se basan en la estrecha relación entre ingreso y bienestar material. Esta relación radica en que, en las economías modernas mercantilizadas “el ingreso es el principal medio para acceder a los bienes y servicios esenciales para alcanzar bienestar material” (CEPAL, 2018, p.17); por lo que, su ausencia suele ser evidencia de situación de pobreza. De todas maneras, hay ciertas dimensiones de

la pobreza que no son captadas de manera adecuada por el nivel de ingresos por lo que estas medidas pueden resultar muy simplistas y dejar fuera sustanciales factores.

Particularmente, la medición de la pobreza por ingresos presenta problemas en sí, ya que no logra captar que la riqueza no está tan ligada al ingreso de un determinado semestre, sino a una acumulación de activos. De hecho, es posible que considere como pobre a una persona que momentáneamente percibe ingresos más bajos al momento de la encuesta o viceversa (considerar como no pobre a alguien que momentáneamente percibe ingresos más altos). Además, hay ciertos bienes que son a precio cero, por ejemplo, aquellos proporcionados por el Estado. Con lo cual, al medir a través del ingreso, no podemos captar privaciones en estos activos. Asimismo, “la pobreza de ingresos puede implicar una sobrestimación o subestimación de la pobreza real. El signo del sesgo dependerá de la posición de la línea de pobreza respecto de la distribución del ingreso” (Gasparini et ál., 2013a, p.56). De igual forma, debido al fenómeno de subdeclarar ingresos y el de reportar ingresos nulos, el cálculo puede no ser representativo de la pobreza existente. El problema más difícil de solucionar es el de la subdeclaración, dado que todos somos sospechosos de este comportamiento, mientras que el reporte de ingresos nulos se puede restringir a un grupo minoritario (2013a). Aun cuando existen ciertas maneras para intentar corregir los datos, como por ejemplo ajustar por las cuentas nacionales, estos métodos requieren decisiones arbitrarias. También, como destaca Sen, “el cálculo del ingreso suficiente para cubrir las necesidades mínimas de familias de distintos tamaños requiere algún método de correspondencia entre el ingreso familiar y el individual” (1992). Se deben tener en cuenta las economías de escala que pueden estar presentes en ciertos consumos, así como la diferencia entre las necesidades según la edad del individuo. Las conversiones que intentan solucionar estos problemas suelen sufrir arbitrariedad.

Por otro lado, están las medidas multidimensionales. En ellas “se utiliza un conjunto de indicadores que revelan si las personas alcanzan un umbral adecuado en cada una de las múltiples dimensiones de la pobreza consideradas en la medición” (CEPAL, 2018, p.15). Luego, a través de algún procedimiento específico se combina toda la información proveniente de las distintas dimensiones, para determinar si una persona se encuentra en situación de pobreza o no. Es esencial destacar que, si bien existen numerosos argumentos teóricos sobre las dimensiones de importancia, en la práctica, la mayoría de los estudios utilizan como dimensiones las variables disponibles en las encuestas y censos.

Al igual que las unidimensionales, las mediciones multidimensionales presentan varios problemas. En primer lugar, no hay un estándar oficial sobre la forma de medición. En segundo lugar, es objeto de crítica la manera en que las carencias en las distintas dimensiones son agregadas; se le debe asignar peso a cada dimensión, y a estos pesos les falta el valor intrínseco que se asocia a los precios. Además, estos pesos que son asignados arbitrariamente implican un *trade-off* entre las dimensiones que puede hacer que una cantidad extra en una dimensión, compense el cambio en otra dimensión, dejando el índice inalterado. (Ferreira y Lugo, 2013)

Se debe destacar que, dejar fuera al ingreso en la medida multidimensional tiene la ventaja de evitar el sesgo que tiene la medición de pobreza por ingreso mencionado previamente (una persona puede ser clasificada como no pobre si recibió un ingreso más alto de lo normal justo al momento de la recolección de datos). Este tipo de indicadores capta la pobreza estructural, e identifica “como pobre a todo individuo que presenta ciertas características que reflejan un nivel de vida permanentemente bajo” (Gasparini et ál., 2013b, p.6). Al mismo tiempo, incluir ingreso en las medidas acarrea un *trade-off* entre la variable monetaria y las no monetarias, que no necesariamente es adecuado.

Por último, toda medida, tanto unidimensional como multidimensional, acarrea arbitrariedad. Esto ocurre por la elección del nivel de corte que constituye la línea de pobreza, y también por la elección de las variables a incluir en la medición. Por ejemplo, al fijar un nivel determinado como línea de pobreza, hay gente que quedará fuera de ella, pero la superará marginalmente; particularmente, en Argentina la línea de pobreza extrema de acuerdo con la energía alimentaria requerida para un hombre adulto es de 2700 kilocalorías diarias (Gasparini et ál., 2013a). Por lo cual, una persona que consume 2701 kilocalorías al día quedará identificado como “no pobre” cuando su realidad no sea diferente a la de una persona que consume 2699 kilocalorías por día. Si la línea de pobreza “es en cierta forma elegida de manera arbitraria, entonces el valor resultante en la medición del grado de pobreza hereda esa arbitrariedad inicial” (p.8). Continuando con el ejemplo argentino, en 2005 había una pobreza de 12,2% (basándose en la línea de pobreza de 2700 kilocalorías diarias); si se hubiese elegido como línea de pobreza 2800 kilocalorías la pobreza resultante sería del 15% (Gasparini et ál., 2013a). Por ello, como recomiendan los autores, no nos debemos focalizar tanto en los números específicos del nivel de pobreza, sino utilizar consistentemente una metodología determinada y seguirla en el tiempo “para evaluar si la pobreza, definida de una manera específica, aumenta o disminuye, o es mayor o menor en ciertas regiones, o si difiere entre grupos” (p.8). También, sugieren que siempre se acompañe a las estimaciones de pobreza con un análisis de robustez; es decir, se reporten los valores y cambios de la pobreza utilizando líneas alternativas.

La identificación y la agregación

Como sostiene Sen (1976), citado en Gasparini et ál. (2013a), “la medición de la pobreza exige resolver dos problemas: el de la identificación y el de la agregación” (p.4). La identificación “requiere definir un criterio que permita clasificar inequívocamente a cada persona como pobre o no pobre” (p.4). Una vez que se logre identificar al grupo que se considera pobre, la agregación expresa el grado de pobreza. Dicho de otra manera, este segundo paso resume el resultado obtenido en el primer paso, a través de un único valor.

Por un lado, el problema de identificación es más fácil de resolver en las medidas unidimensionales. Igualmente, estas medidas siguen teniendo ciertas dificultades importantes a destacar. Por ejemplo,

considerando la medida de pobreza por ingresos, puede ocurrir que los patrones de comportamiento de consumo no sean uniformes, con lo cual no es claro cuál es el ingreso con el que uno pueda satisfacer sus necesidades mínimas (Sen, 1992). También, puede ocurrir que distintos grupos de personas perciban diferentes precios, por lo que cada grupo precisaría su propia línea de pobreza. No obstante, estos problemas se multiplican al utilizar una medida multidimensional; la mayor complejidad resulta porque además de tener que definir un umbral para cada categoría, también se debe elegir cuantas carencias debe un individuo tener para ser considerado pobre (Ferreira y Lugo, 2013). Dentro de la cuestión de elegir cuantas carencias hacen que uno sea considerado pobre, mencionan los autores, se pueden encontrar varios enfoques; el de la intersección (una persona debe tener carencias en todas las dimensiones para ser considerada pobre), el de la unión (una persona es considerada pobre si tiene alguna privación en alguna dimensión), el enfoque de Alkire y Foster (2011a) (citado en Ferreira y Lugo (2013)) donde se establece un límite intermedio en el número de dimensiones, y también si se permite que el bienestar en una dimensión compense la privación en otra.

Por otro lado, el proceso de agregación resume en un escalar la distribución empírica (es decir, el vector de N valores que se obtuvo al identificar y contar a los pobres dentro de la población estudiada) (Gasparini et ál., 2013a). Resulta claro que esto tiene la desventaja de omitir información. Sin embargo, tiene la gran ventaja de permitir comparar fácilmente y establecer un orden completo entre poblaciones o en una misma población a lo largo del tiempo. Hay varias formas de agregación y, de hecho, los índices “se diferencian en la información que omiten de la distribución” (p.31). Una forma muy sencilla de agregación es simplemente dividir el número de personas pobres por el total de la población. Esta forma es muy popular por su sencillez para calcular y para interpretar. Pero, se debe notar que tiene problemas. Por ejemplo, “lo que una persona suma al indicador agregado de pobreza es o bien 0, o bien 1, sin matices” (p.34). Por lo que, promueve una visión simple de la pobreza, en donde uno es exclusivamente pobre o no lo es; mientras que la realidad es más complicada, por ejemplo, incluso si una persona experimenta cambios en sus ingresos que permiten que supere la línea (cuando previamente no lo hacía), puede ocurrir que no sean suficientes para cambiar sus hábitos alimentarios u satisfacer otras carencias. Las maneras de agregación son numerosas y cada una presenta sus ventajas y desventajas por la información que incluye y la que ignora.

Conclusión

En síntesis, las medidas unidimensionales son aquellas que involucran solamente una variable, y las multidimensionales son las que incluyen numerosas variables. Debido a la heterogeneidad en las líneas de pobreza entre países, en el último tiempo surgieron las líneas internacionales. Además, se mencionó que toda medida de pobreza requiere dos pasos; la identificación y la agregación. También, tanto las mediciones unidimensionales como la multidimensional presentan ventajas y desventajas, por lo que es

más enriquecedor ver estas medidas como complementarias, en vez de excluyentes. Resulta entonces importante seguir una misma metodología consistentemente en el tiempo para evaluar la evolución de la pobreza. En el análisis empírico presentado en el capítulo 3, utilizaremos la línea de USD 1 al día por su simplicidad y disponibilidad uniforme para los países de la región.

Box: La manera de vivir de las víctimas de la pobreza

La forma en que viven los pobres es muy distinta a como vive el resto de la sociedad; las diferencias están principalmente en; la estructura familiar; la naturaleza de sus ocupaciones; el estado de salud; el nivel de educación que reciben; y la ausencia de oferta de servicios financieros (como créditos y caja de ahorros). Algunas de estas particularidades les impiden ahorrar y progresar. Y, en suma, todas estas características hacen que los pobres tengan una muy baja calidad de vida, su expectativa de vida sea más baja que la del resto de la sociedad, y también les sea difícil salir de la pobreza.

En primer lugar, las familias extremadamente pobres suelen ser numerosas comparadas con el tamaño de una familia promedio en los países ricos. Por ejemplo, Banerjee y Duflo (2007) en su estudio basado en 13 países (de África, Asia y Latinoamérica) encuentran que una familia en situación de extrema pobreza suele tener un tamaño de entre 6 y 12 integrantes, con una mediana de 7 o 8; mientras que en Estados Unidos el censo del año 2000 reveló un valor de 2,5 integrantes promedio. Además, los autores encuentran que la estructura familiar suele consistir en hijos adultos viviendo con sus padres, hermanos, tíos y primos; esto puede deberse a un intento de aminorar los costos fijos. También, como encuentran los mismos autores en su libro “Poor Economics” (2011), es posible que las parejas pobres suelen tener muchos hijos como una manera de protegerse de la tercera edad; garantizando que, por lo menos, alguien los vaya a cuidar al llegar a edad avanzada.

En segundo lugar, la estructura de costos suele ser peculiar. La imagen típica de una persona pobre es una en la que sufre de hambre ya que no tiene suficientes recursos como para alimentarse. Sin embargo, se ha encontrado que “la persona promedio viviendo con menos de USD 1 al día no parece alocar todo su dinero en comprar más calorías” [la traducción es mía] (Banerjee y Duflo, 2007, p.145). Banerjee y Duflo (2011), utilizando datos de 18 países, encuentran que “los alimentos representan entre el 36% y 79% del consumo entre los extremadamente pobres de las zonas rurales, y entre el 53% al 74% en las zonas urbanas” [la traducción es mía] (p.28 y 29). Unos de los grandes gastos (que no son en alimentos) que tienen los extremadamente pobres son en alcohol y tabaco. También suelen gastar grandes proporciones de sus recursos en festivales, aunque en algunos países de Latinoamérica (Panamá, Guatemala y Nicaragua) esta proporción parece ser menor (Banerjee y Duflo, 2007). Los autores destacan que, los pobres parecen tener varias posibilidades de elección, pero optan por no gastar todo su dinero en comida. Además, interesantemente, encuentran que el gasto alocado en comida por los pobres y por los extremadamente pobres, suele ser similar; resultado que sugiere que los

extremadamente pobres no sienten la necesidad de comprar más alimentos. Incluso, en dicho trabajo se encuentra que, para los extremadamente pobres, por cada incremento del 1% en el consumo de comida, la mitad se utiliza para adquirir calorías más caras, y la otra mitad en consumir más calorías. Por ende, los pobres no parecen priorizar consumir la mayor cantidad de calorías posibles (algo que, de ocurrir, sugeriría que no logran consumir lo suficiente con el ingreso que tienen), sino que utilizan su dinero en distracciones y también, cuando les es posible, en calorías más caras.

Por otro lado, un tema muy preocupante es la salud de aquellos con menos recursos. Los pobres se encuentran contantemente enfermos y débiles. Los niños, particularmente, suelen padecer asiduamente diarrea. Que los más chicos estén enfermos es un grave problema ya que tiene consecuencias a largo plazo; a causa de malestares y enfermedades, irán menos a la escuela, si esto ocurre de manera repetida lo que aprenderán será significativamente menos (Banerjee y Duflo, 2011). En “The Economic Lives of the Poor” (2007), los autores encuentran que “[e]n Udaipur, el 72% informa haber tenido al menos un síntoma de enfermedad y el 46% informa haber padecido una enfermedad que los dejó en cama o que requirió una visita al médico durante el último mes” [la traducción es mía] (p.149). Además, en ese mismo trabajo se encuentra que, posiblemente a causa de mala nutrición o por las enfermedades que padecen, una séptima parte de los pobres sufre problemas de visión. También, allí se menciona que los pobres sufren de estrés, tanto psicológico como financiero. Las enfermedades que suelen padecer son muchas veces fáciles de tratar, o por lo menos, curables. Pero a falta de atención médica cualificada (ya que, suelen acudir a curanderos) las consecuencias que pueden llegar a tener son muy graves. Asimismo, el problema de falta de educación respecto a la salud hace que los pobres suelen medicarse en exceso, lo que tiene efectos serios como la aparición de patógenos resistentes a los medicamentos (Banerjee y Duflo, 2011). También, hay un gran problema importante de notar: simples tratamientos preventivos son subutilizados, tanto por falta de educación en el tema, por posesión y también porque los centros de salud públicos suelen estar cerrados cuando deberían estar abiertos. Todos estos factores llevan a que los pobres usualmente se atiendan con curanderos que no están cualificados y que medican aun cuando no es necesario. Banerjee y Duflo (2011) presentan estos aspectos y proponen que, una alineación de los incentivos con los resultados buscados (por ejemplo, una mejora en la prevención y en las tasas de vacunación) puede ocasionar grandes mejoras en la salud de los pobres.

Adicionalmente, como se sabe, la calidad educativa que reciben los pobres es muy deficiente. Los niños pobres suelen acudir a escuelas públicas donde el nivel suele ser muy bajo; y, para muchos padres iliterarios es muy difícil identificar si la calidad de educación que reciben sus hijos es buena o mala. No solo esto, sino que también muchos niños pobres a veces se ven forzados a abandonar la escuela para trabajar y ayudar a la economía familiar, por ejemplo.

Por último, se deben mencionar las actividades económicas que los pobres realizan para ganar dinero. Comúnmente, una gran proporción suele ser *entrepreneur*; arma su propio negocio, recauda capital,

realiza inversiones y es el único que percibe las ganancias (Banerjee y Duflo, 2007). De todos modos, suelen hacerlo sin poseer bienes productivos. El problema es que los pobres no tienen acceso al sector bancario; no se les otorgan préstamos ni cajas de ahorro. Por lo que, por un lado, sus negocios suelen tener un tamaño muy pequeño, al punto de que no llegan a ser eficientes. Al no tener acceso al sector bancario, los créditos que pueden llegar a conseguir son de fuentes no formales, y estos son extremadamente caros; la brecha puede ser considerable; el costo de capital para los prestamistas era del 32,5% en un año en que los bancos solo pagaban el 10% por sus depósitos (Aleem, 1990 en Banerjee y Duflo, 2007). Por otro lado, al no tener un lugar seguro donde dejar ahorros, los pobres suelen gastarlo todo. Es observado que “[u]n desafío principal para los pobres que intentan ahorrar es encontrar seguridad y un retorno razonable” [la traducción es mía] (p.156).



Universidad de
San Andrés

Capítulo 2: Crecimiento económico

Introducción

Debido al gran drama que implica la pobreza, resulta imperativo encontrar políticas apropiadas que nos ayuden a erradicarla. En la literatura económica, se ha estudiado mucho el rol del crecimiento económico para ello. Como era de esperarse, se encontró que un crecimiento sostenido es necesario para reducir la pobreza. Bourguignon (2003) sostiene que, “[p]arte del debate actual sobre las estrategias para la reducción de la pobreza es sobre cuál es la magnitud de la contribución del crecimiento económico a esta reducción” [la traducción es mía] (p.3). La importancia de encontrar esta magnitud radica principalmente en su implicancia para las políticas sociales. Si la elasticidad pobreza-crecimiento es baja, entonces una política social que busque reducir la pobreza deberá no solo poner foco en el crecimiento económico, sino también algún tipo de redistribución. En cambio, si la elasticidad es lo suficientemente alta, tiene sentido focalizarse únicamente en tener crecimiento económico para lograr una baja en el nivel de pobreza (Bourguignon, 2003).

Por lo tanto, es imperativo primeramente entender el crecimiento económico y cuáles son las variables más importantes para que una economía crezca. También es esencial estudiar la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad, para lograr cuantificar la elasticidad pobreza-crecimiento. El presente capítulo se dividirá en cuatro secciones. En primer lugar, se hará una revisión de los modelos de crecimiento más utilizados. En segundo lugar, mencionaremos las variables que afectan al crecimiento. En tercer lugar, veremos la evidencia empírica que existe respecto a la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad. Y, por último, ahondaremos en el tema de un crecimiento *pro-poor*.

Modelos de crecimiento

Son varios los modelos que buscan explicar el crecimiento económico. Lo que los diferencia es donde ponen su foco, que variables toman como exógenas y cuales como endógenas.

Primeramente, se debe mencionar a Solow (1956), un modelo ampliamente conocido. El modelo muestra como “el ahorro, el crecimiento poblacional, y el progreso tecnológico afectan el nivel de producción de una economía y su crecimiento a lo largo del tiempo” [la traducción es mía] (Mankiw, 2016, p.212). Específicamente, el progreso tecnológico expande a lo largo del tiempo las capacidades de producción de la sociedad. Las variables endógenas del modelo son el capital y el trabajo, mientras que el progreso tecnológico es exógeno.

La función de producción en el modelo (que se caracteriza por tener retornos constantes a escala) es la siguiente: $Y = F(K, LE)$. Siendo Y el nivel de producción, K el factor capital, L el factor trabajo, y E la

eficiencia del factor trabajo. Como se puede ver, un aumento en E es análogo a un aumento en L , y también, el progreso tecnológico es *labor-augmenting*. Además, el modelo establece que el progreso tecnológico (E) crece a tasa g , la población (L) crece a tasa n , y el capital (K) se deprecia a tasa δ .

En términos de trabajador efectivo, la función de producción es $y = f(k)$ (donde $y = Y/(LE)$). La producción se divide entre consumo (c) y ahorro (s); y la proporción asignada a cada uno es la siguiente: $c = (1 - s)y$, $i = sy$ donde i es la inversión. Dado que es un modelo de economía cerrada, el ahorro es igual a la inversión. Como notamos, la tasa de ahorro es fundamental ya que ella determina cuanto de lo que se produce se destina a consumo y cuanto a inversión.

Los cambios en el capital por trabajador efectivo están dados por el nivel de inversión, la depreciación, el crecimiento poblacional (ya que se necesita capital para los nuevos trabajadores) y el crecimiento tecnológico (porque se necesita capital para los nuevos trabajadores efectivos, creados por el progreso tecnológico). La relación entre estas fuerzas está dada por la ecuación: $\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k$. Cambios en el stock de capital hacen que haya crecimiento económico.

En el modelo, el estado estacionario es la situación en la que el cambio en el capital es igual a cero, es decir, $\Delta k = 0$, y este estado “representa el equilibrio a largo plazo de la economía” [la traducción es mía] (Mankiw, 2016, p.216). Una vez que se llega al estado estacionario, no hay cambios en el stock de capital por unidad efectiva de trabajo, por ende, el crecimiento de la producción por trabajador iguala a la tasa de cambio tecnológico g .

Por lo tanto, la tasa de ahorro es un determinante esencial del nivel de producción de la economía; si la tasa es baja, entonces la economía tiene poco stock de capital y su producción es baja en el estado estacionario. En cambio, si la tasa de ahorro es alta, entonces la economía tiene mucho stock de capital y su producción es alta en el estado estacionario. Además, un aumento de la tasa de ahorro lleva a un crecimiento económico más rápido, pero, como se notó antes, solo hasta que se llegue al nuevo estado estacionario. Una vez que se esté en esa situación de equilibrio estacionario, el nivel de producción de la economía será más grande que antes, pero su tasa de crecimiento no será influenciada por el incremento en el ahorro.

Cabe mencionar una predicción del modelo de Solow que es consistente con datos reales; si la tasa de ahorro (y, por ende, la de inversión) es alta entonces el país tendrá un ingreso alto. En cambio, si la tasa de ahorro es baja, su ingreso será bajo (Mankiw, 2016). Sin embargo, como destacan Mankiw, Romer y Weil (1992) “[a]unque el modelo predice correctamente las direcciones de los efectos del ahorro y el crecimiento poblacional, no predice correctamente sus magnitudes” [la traducción es mía] (p. 407 y 408). Estos autores entonces proponen agregar la variable capital humano a la función de producción del modelo, ya que su omisión genera sesgos en los coeficientes de las regresiones, porque se espera

que esté correlacionado con otras variables (ahorro en capital físico y crecimiento poblacional). Es importante mencionar que los autores miden inversión en capital humano a través de la variable educación, y asumen que el capital humano se deprecia a la misma tasa que el capital físico. En su trabajo, encuentran que agregar esta nueva variable mejora el desempeño del modelo y que elimina anomalías que se generaban cuando se comparaba el modelo original y sus predicciones cuantitativas con la evidencia empírica basada en el mismo. En este sentido, agregar la variable capital humano hace que la elasticidad de ingreso con respecto a la tasa de ahorro sea mayor. En efecto, la acumulación de capital físico tiene un impacto mayor en el PBI per cápita que lo que el modelo original de Solow muestra. Y, el crecimiento poblacional también tiene un impacto mayor sobre el PBI per cápita que lo que el modelo original sugiere.

Volviendo al modelo de Solow original, el nivel de producción por trabajador efectivo (y) no crece en el estado estacionario. Pero, el nivel de producción total ($Y = yEL$) crece a tasa $n + g$ en el estado estacionario. De la misma manera, el nivel de producción por trabajador ($Y/L = yE$) crece a tasa g . Por lo tanto, un crecimiento sostenido y un aumento continuo del nivel de vida solo puede ser explicado por el progreso tecnológico. Una vez que se está en el estado estacionario, la tasa de crecimiento del producto por trabajador depende solo de la tasa de progreso tecnológico. Y, dado que el progreso tecnológico es exógeno, el crecimiento también lo es. Con lo cual, vemos que, según este modelo, las reformas estructurales en comercio, finanzas, privatizaciones y las políticas sectoriales solo tendrán un efecto “nivel” limitado. Por su parte, el modelo de Solow aumentado de Mankiw, Romer y Weil (1992), concluye que las diferencias en ahorro, educación y crecimiento poblacional deberían explicar las diferencias entre los PBI per cápita de los países. Y, de hecho, encuentran que este nuevo modelo es consistente con los datos.

Por otro lado, en la literatura encontramos modelos de crecimiento endógeno, que se presentan como alternativa al modelo de Solow, por su presunto fracaso empírico para explicar las diferencias entre países (Mankiw, Romer y Weil, 1992). Los modelos de crecimiento endógeno se diferencian del modelo de Solow en que rechazan la suposición de que el cambio tecnológico es exógeno (Mankiw, 2016). Uno de ellos es el modelo de Romer (1986), en el cual la idea que subyace es que las políticas nacionales (por medio de los incentivos) son capaces de afectar la tasa de crecimiento en el largo plazo; porque los incentivos tienen consecuencias sobre el progreso tecnológico, y este último genera crecimiento. Sin embargo, este modelo tiene poca aplicación en los países en desarrollo, ya que su foco está en expandir la frontera de posibilidades de producción (Nallari y Griffith, 2011).

A modo de ilustración, una versión simple de los modelos de crecimiento endógeno está dada por la función de producción $Y = AK$, donde K e Y se definen como en el modelo anterior, y A es una constante que mide la producción por cada unidad de capital. A diferencia del modelo de Solow, la función de producción no tiene rendimientos decrecientes al capital. Aquí, los cambios en el capital están dados

por $\Delta K = sY - \delta K$ (donde se define cada letra como antes). Si se combina la ecuación del cambio en el capital y la función de producción obtenemos que $\Delta Y/Y = \Delta K/K = sA - \delta$, donde se hace evidente que si $sA > \delta$, el ingreso crecerá por siempre, incluso sin asumir que el progreso tecnológico es exógeno. Como vemos, mientras que en el modelo de Solow un aumento de la tasa de ahorro temporalmente generaba crecimiento, debido a la existencia de rendimientos decrecientes al capital, la economía tendía a un estado estacionario en el que el crecimiento dependía únicamente del progreso tecnológico. Por el contrario, aquí lo que ocurre es que el ahorro y la inversión pueden generar crecimiento persistente. (Mankiw, 2016). Otros modelos de crecimiento endógeno reconocidos son Lucas (1993), Romer (1990), y Rebelo (1998).

También están los modelos que ponen foco en las instituciones; los que sostienen que las instituciones afectan el nivel y la distribución de la producción entre grupos e individuos en un país. Un ejemplo de este tipo de modelos es el de Hall y Jones (1999). Dicho trabajo considera que la infraestructura social (es decir, las instituciones y las políticas gubernamentales) es un determinante fundamental de la economía a largo plazo. Como los autores explican, una infraestructura social favorable permite que los individuos se focalicen en actividades productivas y no inviertan recursos en intentar evitar la captura de sus activos, por ejemplo, defendiendo su propiedad privada. Para los autores, el gobierno es el más adecuado para ejercer control y prevenir la corrupción y la captura, por su capacidad de imponer leyes y reglas. La importancia de la infraestructura social radica en que, diferentes niveles de esta variable entre países causan grandes divergencias en la acumulación de capital, niveles de educación, y productividad, y, por ende, termina afectando fuertemente al PBI de cada uno.

Por lo tanto, de acuerdo con estos modelos y su foco en las instituciones, incluso si dos países inicialmente poseían niveles similares de dotaciones, la diferencia en la calidad de sus instituciones puede hacer que tomen caminos muy distintos. Según Nallari y Griffith (2011) estos modelos son la base del consenso actual sobre crecimiento que existe en los países en desarrollo. De hecho, destacan en su libro que “el crecimiento económico se observa en los países donde los derechos de la propiedad privada están protegidos contra la infracción de individuos y gobiernos, y donde el sistema legal facilita las transacciones privadas” [la traducción es mía] (p.60).

Variables que afectan al crecimiento de una economía

Como se destaca en “Understanding Growth and Poverty” (2011), actualmente no existe duda de que el factor más importante para que una economía crezca es la adopción de tecnología. Incrementos en los factores capital, trabajo y tierra contribuyen al crecimiento, pero el principal factor en el largo plazo es la adopción de tecnología. Además, se sabe que este último es el factor más importante para explicar las diferencias en los desempeños económicos entre países.

Sin embargo, se necesita la existencia de los incentivos correctos para que pueda haber una adopción de la tecnología. En la gran mayoría de los países en desarrollo, la tecnología no es propia, sino que se adopta la desarrollada por otros. Por ello, “la diferencia radica en la rapidez y eficacia con que las nuevas tecnologías se adaptan y absorben” [la traducción es mía] (Nallari y Griffith, 2011, p.63). Los incentivos necesarios para que haya una adopción y absorción de la tecnología dependen de los contratos, tanto explícitos como implícitos que existen en toda sociedad. Pero como enfatizan los autores, “todavía estamos lejos de comprender los fundamentos contractuales del crecimiento económico y su papel en la determinación del ritmo de difusión de la tecnología” [la traducción es mía] (p.63).

Precisamente, son importantes las estructuras de recompensa que tienen las empresas y los individuos. Esto es porque determinan si realizan (o no) inversiones en tecnología y también en capital humano. Estas inversiones, de realizarse, son las que permiten que haya crecimiento (Nallari y Griffith, 2011). Es importante señalar que, las estructuras de recompensa dependen de las instituciones y de la política, volviendo una vez más a poner el foco sobre las instituciones.

Al respecto se debe mencionar el estudio realizado por Acemoglu, Johnson y Robinson (2002), donde encuentran que las instituciones son grandes determinantes del PBI. En este trabajo, se sostiene que los asentamientos europeos y el tipo de asentamiento en cada lugar, determinan al día de hoy la riqueza de los países que fueron colonias, a través de las instituciones que los colonizadores crearon. En ciertos lugares, los europeos crearon instituciones extractivas, en donde lo que se priorizaba era llevarse los recursos de aquel lugar hacia el país de origen, y, por ende, no se defendía la propiedad privada. Un ejemplo donde sucedió esto es en el Congo. En cambio, hubo otras zonas donde los europeos se asentaron, y es allí donde crearon instituciones similares a las europeas. Ahí se defendían los derechos de propiedad privada para gran parte de la sociedad e incluso se incentivaba el comercio y la industria. Como el tipo de instituciones creadas por los europeos persistió en cada país que había sido colonia, en el siglo XIX aquellos países con instituciones que defendían la propiedad privada pudieron industrializarse, mientras que los otros países no. Así, la calidad de las instituciones generó una gran ventaja para ciertos países en el siglo XIX, y la tendencia que nació en ese tiempo persiste en la actualidad. Por lo que, este estudio evidencia la gran importancia de las instituciones para determinar el crecimiento económico.

Adicionalmente, se han encontrado variables a las que el crecimiento está negativamente relacionado, tanto en el corto como en el mediano plazo. Estas incluyen; una alta inflación, altos impuestos corporativos, una regulación impredecible y excesiva, tasas de interés altas, baja inversión, escasez de crédito, sobrevaluación del tipo de cambio, crisis financieras y grandes déficits fiscales (Dollar, 1992; Easterly, 2001; Fischer, Sahay, y Végh, 2002; Loayza, Fajnzylber, y Calderón, 2005; Nallari y Griffith, 2011).

Interesantemente, en los años 90, se notó la importancia de las finanzas para que haya crecimiento, pero, contrario a la teoría, los flujos financieros no iban a los países en desarrollo, donde supuestamente estarían las tasas de rendimiento marginales más altas. Sino que iban (y continúan haciéndolo) hacia los países desarrollados (Nallari y Griffith, 2011). Esto la literatura lo explica a través de las fallas institucionales de los países en desarrollo los cuales, pese a ser escasos en capital, no logran favorecerse de una mayor rentabilidad dado que los retornos empresariales están sujetos a altos riesgos de incobrabilidad, de seguridad y de inestabilidad de las reglas de juego.

Otra variable muy importante a mencionar es el grado de desigualdad. Como menciona Barro (2000), existen cuatro argumentos teóricos por los cuales la desigualdad puede influir en el crecimiento. En primer lugar, encontramos el argumento que pone foco en las imperfecciones del mercado de crédito. Este argumento sostiene que, por un lado, con acceso limitado al crédito, la cantidad de inversión que haya dependerá de los niveles de ingreso y activos que los individuos posean. Por lo que, una redistribución de riqueza hará que se incremente la cantidad y la productividad promedio de la inversión. “A través de este mecanismo, una reducción en la desigualdad generará un aumento de la tasa de crecimiento, por lo menos durante la transición al estado de equilibrio” [la traducción es mía] (p.6). Sin embargo, la existencia de ciertas fuerzas puede contrarrestar este efecto. Por ejemplo, si las inversiones necesitan de ciertos costos iniciales, y estos costos son grandes en relación al ingreso mediano, entonces una reducción de la desigualdad hará que se reduzca la inversión. Esto último entonces dará como resultado que la desigualdad tenga un efecto positivo sobre el crecimiento. Por lo tanto, no es posible determinar que signo tendrá el efecto total sobre el crecimiento. Además, este argumento sostiene que, si el mercado de crédito y las instituciones legales mejoran a medida que una economía es más desarrollada, entonces los efectos mencionados son mayores para las economías pobres que para las ricas. Es relevante destacar que las fallas en los mercados de crédito y las dificultades de la población pobre en acceder al crédito pueden explicar menores niveles de educación y de crecimiento en el tiempo como lo destacan Galor y Zeira (1993) en un celebrado artículo.

En segundo lugar, está el argumento de la economía política. Aquí también el efecto total no es claro. En una sociedad en el que el poder político está distribuido uniformemente, un mayor nivel de desigualdad ocasionará mayores redistribuciones de recursos de los ricos a los pobres. Esto distorsiona las decisiones económicas, así reduciéndose el nivel de inversión. Lo que permite concluir que, mayor desigualdad reduce el crecimiento. Sin embargo, este argumento se cae si el poder político se distribuye de manera no igualitaria. Por ejemplo, si cuantos más recursos económicos uno posea, mayor poder político tiene, entonces el efecto previamente descrito ya no es válido. Pero en este nuevo escenario donde el poder político ya no se distribuye de manera uniforme, el efecto negativo sobre el crecimiento puede sostenerse aun cuando no haya redistribuciones de recursos; esto es, si los más ricos sobornan a los legisladores para prevenir redistribuciones, y los recursos consumidos para sobornar son mayores

cuanta mayor desigualdad haya. Esto es un costo para la economía, porque los recursos no se destinan a actividades productivas, resultando en una peor situación económica de la que podría darse en ausencia de los sobornos.

En tercer lugar, está el argumento de los problemas sociopolíticos, que sostiene que la desigualdad genera un efecto negativo sobre el crecimiento a través de dos vías. Primeramente, la desigualdad hace que los pobres se vean motivados a ser criminales, y esto, tiene consecuencias negativas sobre la economía ya que no se dedican a actividades productivas. Y, además, las amenazas contra la propiedad privada generan desincentivos a la inversión. Con lo cual, mayor desigualdad tiene efectos negativos sobre el crecimiento.

En cuarto lugar, existe el argumento que pone foco en la tasa de ahorro; si es cierto que las tasas de ahorro individuales son mayores a mayor ingreso, entonces una redistribución de los recursos (de los más ricos a los más pobres) hará que baje la tasa de ahorro total, con lo cual mayor desigualdad tendría un efecto positivo sobre el crecimiento.

A nivel agregado, teniendo en cuenta los cuatro argumentos expuestos, no está claro que efecto tiene el nivel de desigualdad sobre el crecimiento. Barro (2000) sostiene que la desigualdad en general no afecta ni a las tasas de crecimiento ni a la inversión. Lo que el autor sí encuentra es que los datos parecerían sugerir que para los países pobres la desigualdad tiene efectos negativos sobre el crecimiento, y para países ricos tiene efectos positivos. Lopez (2004) también sostiene que la desigualdad no afecta al crecimiento. Asimismo, gran parte de la literatura enfatiza esta ausencia de relación entre crecimiento y desigualdad (Dollar y Kraay, 2002; Ravallion, 2001; Ravallion y Chen, 1997).

Crecimiento, desigualdad y pobreza: evidencia empírica

Como dijimos en la introducción, en la literatura económica es amplio el consenso de que un crecimiento económico sostenido es necesario para reducir la pobreza. Son numerosos los estudios hechos que concluyen que el principal determinante en la reducción de pobreza es la tasa de crecimiento económico (Griffith y Nallari, 2011). Y, de hecho, históricamente, los países que han tenido las mayores reducciones de pobreza son aquellos que tuvieron un crecimiento económico prolongado, este resultado siendo válido tanto para medidas de pobreza relativas como para las absolutas (Lopez, 2004). Por ejemplo, Kraay (2004) encuentra, usando una base de datos de varios países en los 80 y 90, que “aproximadamente la mitad de la variación en el corto plazo de la pobreza puede ser explicada por el crecimiento en los ingresos promedio” (p.3), mientras que en el mediano y largo plazo entre el 66% y el 90% de la variación se debe al crecimiento en los ingresos promedio. Lo restante se atribuye a cambios en la desigualdad. También, se ha encontrado que durante el 1990 y el 2003, en los países que

tuvieron crecimiento económico; un incremento del 1% en el PBI redujo el nivel de pobreza en un 1,7% (AFD y otros, 2005).

Adicionalmente, Dollar y Kraay (2002) encuentran que los ingresos de los pobres incrementan proporcionalmente con los ingresos promedio, sugiriendo que son parte del crecimiento y no son excluidos de él. En su estudio mencionan que el resultado no sugiere que sea por un efecto derrame, en el cual los más ricos se benefician del crecimiento y estos beneficios terminan eventualmente llegando a los pobres. Asimismo, los autores sostienen que en las crisis económicas los ingresos de los pobres no caen desproporcionadamente. Y, que “[l]a evidencia (...) es que los derechos de propiedad privada, estabilidad, y la apertura al comercio crean un buen ambiente para que los pobres -y todos los demás- incrementen su producción e ingreso” [la traducción es mía] (p.219). Además, encuentran que tanto la democracia como el mayor gasto público en salud y educación no tienen un efecto en los ingresos de la población pobre. De acuerdo al estudio, los resultados son válidos para distintas regiones y niveles de ingreso.

Además, en la literatura hay consenso de que un crecimiento económico que es acompañado por cambios en la distribución del ingreso tendrá como resultado una mayor reducción de la pobreza, que un crecimiento que no es acompañado por cambios en la distribución del ingreso (Lopez, 2004). En este sentido, Bourguignon (2003) demostró, usando una distribución del ingreso log normal, que los cambios en la distribución del ingreso eran responsables por las variaciones en las respuestas de la pobreza al crecimiento a lo largo del tiempo. Según el autor, una redistribución ayuda de dos maneras a la disminución de la pobreza; en primer lugar, una redistribución del ingreso reduce la pobreza instantáneamente. Y, en segundo lugar, contribuye a que la elasticidad de la pobreza con respecto al crecimiento aumente de manera permanente, generando una aceleración en la reducción de la pobreza para una tasa de crecimiento dada. Esto último se debe a que, la elasticidad de la pobreza respecto al ingreso depende del nivel de desarrollo (medida por la ratio z/\bar{y}_t , donde z es la proporción de individuos que están debajo de la línea de pobreza, e \bar{y}_t es el ingreso promedio en t) y de la desigualdad en la distribución del ingreso. Consecuentemente, según el autor el cambio en la pobreza es explicado por dos efectos: primero, un efecto crecimiento y, segundo, un efecto distribución. El primero se representa por un cambio de la función de densidad de la pobreza a la derecha (aumento en el ingreso promedio de la población) mientras que el segundo efecto se debe a una reducción en la varianza de la pobreza que se produce en el tiempo. De acuerdo a sus resultados, la redistribución del ingreso hace que la elasticidad ingreso de la pobreza aumente en el tiempo.

Similarmente, Ravallion (2001) sostiene que la elasticidad crecimiento de la pobreza es menor cuanto mayor sea el nivel de desigualdad inicial y que, las diferencias observadas en la reducción de la pobreza para ciertas tasas de crecimiento reflejan el nivel inicial de desigualdad en ingresos, logros educativos y otras dimensiones, tales como diferencias geográficas entre países. De hecho, encuentra que para un

país con desigualdad inicial alta (Índice de Gini del 60%) ante una tasa de crecimiento per cápita del 2%, la reducción esperada en la pobreza es del 2,4% por año. Mientras que para un país menos desigual (con un índice de Gini del 30%), la disminución esperada en la pobreza es del 4,2% por año. Por lo que, podemos concluir, una extrema desigualdad impide que el crecimiento repercuta fuertemente sobre la pobreza. Asimismo, en dicho estudio se encuentra que la tasa de reducción en la pobreza es mayor si el crecimiento es acompañado por una mejora en la distribución; en su base de datos Ravallion (2001) observa una disminución de la pobreza del 10% por año para países que tuvieron crecimiento y mejora en la distribución, y solo 1,3% en los que el crecimiento estuvo acompañado por aumentos en la desigualdad.

Por su lado, Lopez (2004) encuentra que “el desarrollo financiero, la apertura comercial y la disminución del tamaño del gobierno estarían asociados con aumentos en la desigualdad. Por lo tanto, las políticas en estas áreas presentan algunos conflictos con respecto a los objetivos de crecimiento y desigualdad” (p.4). Pero, el autor destaca que, políticas *pro-growth* que involucran estas áreas serán también *pro-poor*, si su impacto positivo en el crecimiento compensa el impacto negativo que tienen sobre la desigualdad, y esto ocurre generalmente en el largo plazo. Sin embargo, en el corto plazo es posible que esto no se cumpla, por lo que si estas políticas no se acompañan con otras que sean *pro-poor* entonces la pobreza podría aumentar. Por lo que, Lopez (2004) sugiere que en términos de políticas; primeramente, las políticas *pro-growth* estén en el centro de cualquier estrategia de reducción de pobreza; y, en segundo lugar, que sean acompañadas por medidas *pro-poor* para solucionar el problema del corto plazo.

Lopez (2004) también encuentra que las crisis financieras reducen la desigualdad, al afectar más fuertemente a los ricos que a los pobres. Pero, además señala que esto no significa que sea bueno ya que al fin y al cabo este resultado ocurre durante una crisis, la cual presenta un shock negativo para el crecimiento, por lo que la pobreza crece.

En conclusión, el crecimiento es un factor fundamental para disminuir la pobreza. Además, si el crecimiento es acompañado por una mejora en la distribución del ingreso, el efecto sobre la pobreza será mayor. Al mismo tiempo, si inicialmente un país presenta desigualdad alta, el impacto del crecimiento en la reducción de la pobreza será menor a lo que sería si la desigualdad fuese más baja.

Sobre crecimiento *pro-poor*

En la sección anterior se proporcionó evidencia de que el crecimiento es esencial para reducir la pobreza. Pero, además, resulta importante la composición de ese crecimiento económico, ya que ella tendrá implicancias para los pobres. Muchos estudios han visto que tasas de crecimiento iguales pueden llevar a distintas tasas de reducción de pobreza. Y como mencionan Nallari y Griffith (2011), se ha

descubierto que, un crecimiento dado por un uso intensivo de mano de obra no calificada tendrá un efecto inmediato mayor en los niveles de pobreza que un crecimiento que se da por la mano de obra calificada; esto se debe a que generalmente los pobres son trabajadores no calificados.

El término conocido en inglés como *pro-poor growth* (que podemos traducir al español como crecimiento pro-pobreza) apareció en los años 90 buscando ahondar en la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad de ingresos; buscando capturar cómo un crecimiento económico ocasiona, a través de cambios en la desigualdad de ingresos, una mejora en el bienestar de los pobres (Nallari y Griffith, 2011). Sin embargo, como destaca Kraay (2004) hay poco consenso sobre cuál es la definición del término.

De hecho, en la literatura se pueden encontrar dos definiciones para el crecimiento *pro-poor*. Por un lado, se lo define como un crecimiento que mejora la distribución del ingreso. Esto es, “si la pobreza cae en respuesta al crecimiento por una cantidad mayor a la que disminuiría si todos los ingresos hubiesen crecido a la misma tasa” [la traducción es mía] (Nallari y Griffith, 2011, p. 70). Y, por otro lado, se lo define como un crecimiento que mejora la pobreza en términos absolutos (Nallari y Griffith, 2011). Por ejemplo, si cae el *headcount index* o la brecha de pobreza.

Es importante mencionar que la primera definición es bastante restrictiva. Por ejemplo, China en los 80 y 90 creció a tasas muy altas y la pobreza se redujo fuertemente, pero, según la primera definición, este crecimiento no fue *pro-poor* ya que las ganancias de los pobres fueron relativamente menores a las de los no pobres (Kraay, 2004).

Según Kraay (2004) hay tres potenciales fuentes de crecimiento *pro-poor*; en primer lugar, una tasa alta de crecimiento en los ingresos promedio; en segundo lugar, una alta sensibilidad de la pobreza al crecimiento en los ingresos promedio, es decir, que la elasticidad ingreso de la pobreza sea alta; y, en tercer lugar, que haya cambios en los ingresos relativos.

Capítulo 3: Análisis empírico

3.1. Presentación del modelo

El presente capítulo realiza un análisis empírico para los países latinoamericanos. El capítulo aspira a unir en un esquema simultáneo dos enfoques que en la literatura se suelen presentar de manera separada. El primer enfoque es el análisis de la relación entre pobreza, crecimiento y desigualdad. El segundo enfoque es explicar los determinantes del proceso de crecimiento económico focalizándose en las variables enfatizadas por el Modelo de Solow y los modelos neoclásicos de crecimiento. En este sentido, la metodología econométrica de la Tesis se inspira en el trabajo de Lopez (2004), que buscó proveer una evaluación empírica del impacto de ciertas políticas *pro-growth* sobre la pobreza y la desigualdad. Aquí, lo que buscamos no es evaluar el efecto de políticas sobre la pobreza, sino el efecto de los determinantes del crecimiento sobre la pobreza. Para ello, utilizamos el siguiente modelo:

$$\ln P_{it} = \phi_i + \eta \ln y_{it} + \beta \sigma_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta \ln s_{it} + \gamma \ln H_{it} + \zeta \ln(n + d + g) + \varepsilon \quad (2)$$

En la ecuación (1); P_{it} es el nivel de pobreza para el país i en tiempo t , ϕ_i es un efecto fijo por país; y_{it} es el PBI per cápita del país i en tiempo t , σ_{it} es la desigualdad de ingreso para el país i en tiempo t . Esta ecuación ha sido utilizada frecuentemente en la literatura para estimar la elasticidad ingreso de la pobreza. El estudio de Besley y Burgess (2003) se basa en la misma regresión. Lo mismo sucede, entre otros, con Kraay (2004), AFD y otros (2005), Dollar y Kraay (2002), Chen y Ravallion (2000), Ravallion (2001), Bourguignon (2003) y Lopez (2004).

La ecuación (2) es una estimación del modelo de Solow aumentado propuesto por Mankiw, Romer y Weil (1992), que fue descrito en el capítulo 2 y cuyas implicancias para ser estimado econométricamente se discuten en Durlauf et al (2005). Estos últimos autores definen a la ecuación 2 como el enfoque básico para gran parte de los análisis econométricos del crecimiento susceptible de incorporar otras variables de interés. Catalogan este modelo como el “modelo de regresión de Barro”, porque dicho economista utilizó frecuentemente este enfoque en sus análisis de los determinantes del crecimiento (Barro, 1991). Aquí, y_{it} es el PBI per cápita del país i en tiempo t , α es una constante, s_{it} es la tasa de ahorro del país i en tiempo t , H_{it} es la tasa de capital humano (o educación) del país i en tiempo t , n es la tasa de crecimiento poblacional, d es la tasa de depreciación del capital, y g es la tasa a la que crece el progreso tecnológico.

Como se puede observar, en la ecuación (2) se excluyó como variable explicativa la desigualdad. Esto se basa en las conclusiones de Barro (2000) de que la desigualdad no afecta al crecimiento, presentadas en el capítulo anterior (veáse también, Dollar y Kraay, 2002; Ravallion y Chen, 1997; Ravallion 2001).

3.2. Datos

Esta subsección presenta los datos y variables utilizadas en las regresiones. En primer lugar, los datos utilizados para la regresión (1) van del año 1999 al año 2018, y comprende a los países latinoamericanos listados en el siguiente cuadro.

Cuadro 1 - Países incluidos en la regresión (1)
Argentina
Bolivia
Brasil
Chile
Colombia
Costa Rica
Cuba
República Dominicana
Ecuador
El Salvador
Guatemala
Honduras
México
Nicaragua
Panamá
Paraguay
Perú
Puerto Rico
Uruguay
Venezuela

Las variables utilizadas para la regresión (1) se detallan a continuación, todas son de la base de datos de *World Development Indicators* del Banco Mundial¹. En primer lugar, para medir la pobreza se utilizó la línea de USD 1,90 al día (medido en dólares estadounidenses de 2011). Esto se hizo por su simplicidad y disponibilidad para todos los países involucrados en el análisis. Respecto a esto, por un lado, debemos mencionar que Besley y Burgess (2003) utilizan datos de varias regiones desde el año 1990, y como medición de pobreza emplean la medida USD 1 al día. Por otro lado, se destaca que siguiendo la recomendación de Gasparini et ál. (2013a), se hizo un análisis de robustez de los resultados, replicando el modelo con distintas líneas de pobreza. Como era de esperar, los resultados son siempre significativos y presentan los mismos signos que cuando se utiliza la línea USD 1,90. Las regresiones

¹ <https://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators/Type/TABLE/preview/on>

adicionales se pueden encontrar en el anexo. En segundo lugar, se utilizó la variable PBI per cápita en dólares estadounidenses constantes de 2010, para medir el ingreso per cápita. Y, por último, para medir la desigualdad se utilizó el coeficiente de Gini. En la tabla 1 se ofrece una descripción de cada variable utilizada. La descripción es previa a aplicar logaritmo natural a las variables.

TABLA 1 - Descripción de las variables utilizadas en la regresión (1)

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Pobreza</i>	7,803475	6,488836	0,1	28,6
<i>Ingreso per cápita</i>	7443,259	5753,634	1262,719	28084,94
<i>Gini</i>	49,9251	4,724875	38	61,6

Por su lado, la base de datos de la regresión (2) incluye a los países listados en el cuadro 2, que se presenta a continuación.

Cuadro 2 - Países incluidos en la regresión (2)
Argentina
Bolivia
Brasil
Chile
Colombia
Costa Rica
República Dominicana
Ecuador
El Salvador
Guatemala
Honduras
México
Nicaragua
Panamá
Paraguay
Perú
Uruguay
Venezuela

Los datos utilizados para la regresión (2) comprenden los años 1955 a 2014. Como es usual en la literatura, se dividió por quinquenios (ejemplo, 1955-1959 viene a ser el primer período ($t = 1$)) definiendo variables promedio para cada quinquenio. Esto facilita aislar el problema de los ciclos económicos y, además, sirvió para poder calcular la tasa de crecimiento de la población (n). Para calcular $n + d + g$ se asumió que $d + g = 0,05$, siguiendo a Mankiw, Romer y Weil (1992). Para el ingreso per cápita utilizamos el promedio del quinquenio de la variable PBI a precios nacionales

constantes del 2011 en millones de USD de 2011, a la que dividimos por la cantidad promedio de población (medida en millones) del quinquenio, ambas variables son de la base de datos de Feenstra, Inklaar y Timmer (2015). Para medir el capital humano se utilizó el porcentaje de inscripción en educación primaria de Lee y Lee (2016) (que, de ahora en más llamaremos tasa de educación). Para la tasa de ahorro se utilizó la fracción de formación bruta de capital en PPP actuales; en adelante, tasa de ahorro (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). En la tabla 2 se ofrece una descripción de las variables. Se aclara que aquí también la descripción es previa a aplicar logaritmo natural a las variables.

TABLA 2 - Descripción de las variables utilizadas en la regresión (2)

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Ingreso per cápita</i>	7725,452	4149,051	2402,451	20344,78
<i>Tasa de educación</i>	83,54338	15,64584	35,14	100
<i>Tasa de ahorro</i>	0,1842653	0,0644315	0,0788954	0,5537746
<i>n+d+g</i>	0,0718061	0,0079315	0,0510101	0,0924358

Resulta importante destacar que para la regresión (1) se utilizó el método de efectos fijos para datos en panel. Esto se debe a que es posible que existan efectos fijos si algunos países no tienden a ser similares debido a cuestiones culturales o religiosas. Si utilizamos la metodología de efectos fijos, es posible que reduzcamos en gran medida el sesgo por variables omitidas que acarrearía su existencia. Para la regresión (2), siguiendo la literatura tradicional, se trató a los datos como independientes (*pooled cross section and time series*).

3.3. Resultados empíricos y análisis

Los resultados se presentan a continuación:

TABLA 3 - Resultados de la regresión (1)

Variables explicativas	Variable dependiente: Pobreza
<i>Ingreso per cápita</i>	-2,075*** (0,159)
<i>Gini</i>	0,0773*** (0,00761)
<i>Constante</i>	15,55*** (1,670)
R ²	0,5294
Número de observaciones	259

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida con la línea USD 1,90 al día. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita medido en dólares estadounidenses constantes de 2010. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra

en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA 4 - Resultados de la regresión (2)

Variables explicativas	Variable dependiente: Ingreso per cápita
<i>Tasa de educación</i>	0,670*** (0,151)
<i>Tasa de ahorro</i>	0,586*** (0,0789)
<i>n+d+g</i>	-1,461*** (0,278)
<i>Constante</i>	3,033*** (0,687)
R ²	0,474
Número de observaciones	216

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural del PBI per cápita a precios nacionales constantes de 2011 en dólares estadounidenses de 2011. La variable tasa de educación es el logaritmo natural del porcentaje de inscripción en educación primaria. La variable tasa de ahorro es el logaritmo natural de la tasa de formación bruta de capital en PPP actuales. La variable n+d+g es el logaritmo natural de la suma de la tasa de crecimiento de población, la tasa de depreciación y la tasa de crecimiento tecnológico, donde siguiendo a Mankiw, Romer y Weil (1992) se asume que d+g=0,05. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

Como se puede ver, todos los coeficientes son significativos al 1% en ambas regresiones. Y, según la regresión (1) vemos que la elasticidad pobreza del ingreso en la región es -2,075; un cambio en el PBI per cápita del uno por ciento ocasiona una reducción en el nivel de pobreza del 2,075 por ciento. Este valor estimado es razonable, no solo por ser significativo, sino también porque Besley y Burgess (2003) obtuvieron un valor estimado de -0,73 con un error estándar robusto de 0,29 en una regresión similar, donde la única diferencia es que no ponen como variable explicativa el nivel de desigualdad.

Debido a que la regresión (2) tiene como variable dependiente una variable que es independiente en la regresión (1), siguiendo un enfoque similar al de Lopez (2004) podemos interrelacionarlas para sacar conclusiones. Específicamente, tener una mirada integral con ambas regresiones hace posible que hagamos ciertos análisis respecto a cuanto es la reducción esperada de la pobreza ante cambios en los determinantes del crecimiento: en la tasa de educación o en la tasa de ahorro. Ya que las regresiones (1) y (2) son modelos log-log (es decir, son de la forma: $\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \dots + \varepsilon_i$), salvo en el caso del coeficiente de Gini, ambas cumplen que un cambio de un por ciento en X_1 está asociado a un cambio de β_1 por ciento en Y , siendo X_1 la variable dependiente en cuestión, β_1 su coeficiente, e Y la variable dependiente. Nuestro análisis se basará en esto. Utilizaremos los coeficientes estimados para estimar cuanto son los cambios esperados en las variables independientes de las regresiones, ante

cambios en las variables dependientes y tendremos en cuenta que la variable desigualdad se define como el coeficiente de Gini.

Primeramente, analizaremos implicancias para todo América Latina. Por un lado, el promedio de la tasa en educación en la región para todo el período fue 83,54 por ciento y para el quinquenio 2010-2014 fue 98,74 por ciento (Lee y Lee, 2016). Si el promedio del período aumentase cinco por ciento (es decir, llegase a 87,72 por ciento), sabemos por la ecuación (2) que el cambio esperado en el PBI per cápita es de 3,35 por ciento, y esto, de acuerdo con la ecuación (1), conlleva una reducción esperada de la pobreza de 6,95 por ciento. De la misma manera, si tomamos el promedio del último quinquenio para el análisis, un aumento de 1,28 por ciento en la tasa de educación (para llegar al 100 por ciento de tasa de inscripción), según (2) conlleva un aumento del PBI per cápita de 0,86 por ciento, y, por ende, según (1) la reducción esperada en la pobreza es de 1,78 por ciento.

Por otro lado, en América Latina el promedio de la tasa de ahorro (para los años incluidos en la base) fue 18,43 por ciento del producto, y en el último quinquenio fue 20,92 por ciento (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). Como referencia, la tasa de ahorro en 2014 en Estados Unidos era del 20,78 por ciento, en Alemania del 19,51 por ciento y en el Reino Unido del 23,44 por ciento (el promedio de estos tres países era 21,24 por ciento) (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). Con lo cual, para el análisis supondremos un aumento del 10,85 por ciento en la tasa de ahorro latinoamericana promedio, para llegar al 20,43 por ciento del producto. Entonces según (2) el PBI per cápita aumentaría un 6,36 por ciento, y por (1) sabemos que la reducción esperada de la pobreza sería entonces un 13,19 por ciento. Este resultado no solo es muy relevante en cuanto al impacto en la pobreza, sino que refuerza los numerosos argumentos que focalizan en aumentar la tasa de ahorro como una política prioritaria.

Ahora pasaremos a analizar Argentina, donde para tener referencia el promedio de la tasa de educación primaria para el período estudiado total (1955-2014) es 95,68 por ciento (Lee y Lee, 2016). Si la tasa aumentara al 100 por ciento (constituyendo un cambio de 4,52 por ciento), por (2) se sabe que el cambio estimado en el PBI per cápita es un incremento de 3,03 por ciento, y por (1) se sabe que la reducción en la pobreza es de 6,28 por ciento.

Analizando la tasa de ahorro argentina, el promedio del período fue 15,42 por ciento (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). Si se lograra aumentar en 19,52 por ciento para que llegue al promedio de la región (18,43 puntos del producto), vemos que según (2) el PBI per cápita incrementaría un 11,44 por ciento, y por ende la pobreza se reduce en un 23,74 por ciento según (1). Esto confirma, para el caso argentino, la relevancia de impulsar el ahorro como política *pro-poor*.

Asimismo, en Brasil la educación promedio del período 1955-2014 fue 82,25 por ciento (Lee y Lee, 2016). Si aumentase un 5 por ciento, por (2) se ve que el PBI per cápita aumentaría un 3,35 por ciento

y, por ende, la pobreza se reduciría en un 6,95 por ciento según (1). De manera similar, la tasa de ahorro promedio del período en Brasil fue 20,94 por ciento (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015), ya que es bastante alta para la región, estimaremos un aumento que lo lleve al nivel de Reino Unido (23,44 por ciento en 2014 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015)), según (2) el aumento en el PBI per cápita sería del 6,99 por ciento, y entonces, de acuerdo a (1), la reducción en la pobreza sería de 14,52 por ciento.

Por último, es importante mencionar que el coeficiente de Gini promedio para la región, entre los años 1999 y 2018 fue de 49,92 e inicialmente de 54,4 (datos de *World Development Indicators* del Banco Mundial). Teniendo esto en cuenta, nuestros resultados son algo dispares a los de Ravallion (2001) que mencionamos en el capítulo anterior; el autor encontró que para países con desigualdad inicial alta (un coeficiente de Gini de 60 por ciento) un crecimiento per cápita de 2 por ciento se asociaba a una reducción de la pobreza del 2,4 por ciento. Y en un país con desigualdad inicial baja con la misma tasa de crecimiento, la reducción esperada era de 4,2 por ciento. En el modelo propuesto aquí, teniendo una desigualdad inicial medianamente alta, el efecto de un crecimiento per cápita de 2 por ciento llevaría a una reducción esperada de 4,15 por ciento. Una manera de interpretar el resultado de Ravallion y el nuestro conjuntamente, es considerar que, si Latinoamérica tuviese una mejor distribución del ingreso (es decir, fuese menos desigual) entonces el crecimiento tendría aun un mayor efecto sobre la pobreza que la reducción 4,15 por ciento que el modelo predice.

Por ende, el modelo permite hacer inferencias sobre como cambios en variables explicativas del crecimiento afectan los niveles de pobreza. Y, además, permite cuantificar la elasticidad ingreso de la pobreza en América Latina. De acuerdo a los resultados obtenidos, un cambio de 1 por ciento en el crecimiento, reduce en 2,075 por ciento la pobreza. De todos modos, se debe recordar que, en el análisis presentado se asumió que cambios en el PBI no ocasionarían cambios en la desigualdad, que a su vez afectarían el nivel de P_{it} . Esto último se cumple en el largo plazo, de acuerdo a los resultados de Lopez (2004). Asimismo, si tomamos los coeficientes estimados en el modelo en consonancia con las conclusiones de Ravallion (2001) entonces podemos asumir que una mejora en la distribución del ingreso en Latinoamérica permitirá que haya una mejora en la elasticidad ingreso de la pobreza.

Podemos entonces concluir que, la importancia de este nuevo esquema que toma simultáneamente dos enfoques que en la literatura se suelen presentar separadamente, está en sus resultados para el campo de las políticas públicas en la región. De las estimaciones de esta Tesis, surge la importancia de llevar a cabo políticas que incrementen la tasa de ahorro y que mejoren los niveles y la calidad educativa. Estas políticas, además de generar crecimiento económico, ocasionarán reducciones de la pobreza.

Capítulo 4: Conclusión

En esta Tesis primero se hizo una descripción y evaluación de las distintas medidas de pobreza. Se observó que, aunque la medición de la pobreza por ingresos es más restrictiva, suele ser la más fácil de medir y de utilizar que las medidas que utilizan múltiples variables. De todos modos, las medidas multidimensionales logran ser más inclusivas en su definición de pobreza, pero son muy difíciles de computar. La falta de datos adecuados hace que, condicionales a los datos disponibles, midamos como podamos, y no como queramos. De todos modos, como toda medida (tanto unidimensional como multidimensional) acarrea sesgos y arbitrariedad, lo importante es mantener una medición constante en el tiempo para poder estudiar algo fundamental en la lucha contra la pobreza: su evolución.

En el capítulo 2 se abordaron varios temas del crecimiento económico y lo que la literatura postula hoy respecto a este fenómeno tan amplio y complejo. Primero, se hizo una revisión de los modelos célebres, con especial énfasis en el modelo de Solow, el cual en el capítulo 3 utilizamos para la evaluación empírica. También se mencionó que el consenso actual es en línea con los modelos con foco en las instituciones. Posteriormente, se estudiaron las variables que afectan o no al crecimiento, de las cuales aquí destacamos la desigualdad y la tecnología. Actualmente, se sabe que esta última es la más importante para que haya crecimiento. Y respecto a la desigualdad, se vio que la literatura converge en afirmar que la desigualdad no afecta al crecimiento (Barro, 2000), conclusión en la que nos basamos para excluir dicha variable de nuestra ecuación (2). También en esa sección se mencionó la importancia de las instituciones, y de los incentivos que lleven a una adopción de la tecnología, para lograr crecimiento económico. Luego, se hizo una revisión de la evidencia empírica que existe sobre la relación entre crecimiento, desigualdad y pobreza; donde se demostró un consenso contundente en que el crecimiento es esencial para reducir la pobreza. Estudios existentes han indicado que los pobres son parte del crecimiento y que también, la redistribución del ingreso ayuda a la reducción de la pobreza de dos maneras; por un lado, genera una reducción instantánea, y, por otro lado, permite que la elasticidad de la pobreza con respecto al crecimiento sea mayor (Bourguignon, 2003). Asimismo, se mencionó que Lopez (2004) encontró que, en el largo plazo, una política *pro-growth* también es *pro-poor* porque cualquier impacto nocivo que tenga sobre la desigualdad es contrarrestado por el efecto en el crecimiento; sin embargo, en el corto plazo es posible que esa política deba ser acompañada por otra que disminuya el problema de un aumento en la desigualdad.

Por último, en el capítulo 3 se presentó un análisis empírico que une dos enfoques que en la literatura suelen estar separados, para lograr estudiar la relación entre crecimiento y pobreza en Latinoamérica. Se obtuvo una elasticidad ingreso de la pobreza de -2.075 para la región, que es significativa al 1 por ciento. Los resultados obtenidos son de gran relevancia para el campo de las políticas públicas en la región. Primeramente, permiten evidenciar una vez más la importancia de políticas que aumenten las tasas de ahorro, la calidad educativa, y los niveles de inscripción escolar para que los países crezcan.

En segundo lugar, evidencian y cuantifican el rol de cambios en el ingreso per cápita (y, por ende, el rol del crecimiento) para reducir la pobreza. Y, además, el aspecto original del análisis es que muestra y cuantifica como las políticas que incrementan las tasas de ahorro, aumentan la calidad educativa y los niveles de inscripción escolar, ocasionan una reducción en los niveles de pobreza. En la práctica, si se sabe el efecto que una política pública tiene sobre las tasas de ahorro y/o sobre la educación, el modelo permite estimar el efecto que tendrá sobre el ingreso per cápita, y esto a su vez sobre los niveles de pobreza.

Los resultados empíricos permiten sostener la relevancia de impulsar medidas pro-crecimiento para combatir el flagelo de la pobreza. Para América Latina, nuestras estimaciones postulan que un aumento en la tasa de ahorro e inversión desde 18,43 hasta 20,43 puntos del PBI implicaría una reducción en la pobreza del 13,19 por ciento. Es importante destacar que lograr una tasa de ahorro del 20,43 por ciento del producto es un objetivo alcanzable mediante políticas fiscales y políticas que impulsen los mercados de capitales, los incentivos al ahorro y el ataque al problema de información asimétrica en los mercados de capitales agudizados, entre otros motivos, por la falta de activos que sirvan de colateral a la población de escasos ingresos. Asimismo, los resultados señalan que un incremento del 5 por ciento en la variable educación acarrearía una reducción de la pobreza del orden del 6,95 por ciento.

Como se dijo al comienzo de este trabajo, la pobreza ataca a la dignidad humana. Tiene consecuencias éticas y macroeconómicas. Es esencial continuar estudiando este fenómeno para encontrar la manera de erradicarla. El enfoque que se presentó busca ser parte de la construcción del conocimiento que nos permita esto.

Universidad de
San Andrés

Bibliografía:

- Acemoglu, D., Johnson, S., y Robinson J.A. (2002). Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern Income Distribution. *The Quarterly Journal of Economics* 117(4), 1231-1294.
- AFD (Agence Française de Développement), BWZE (Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), DFID (U.K. Department for International Development), y el Banco Mundial. (2005). Pro-Poor Growth in the 90s. *Operationalizing Pro-Poor Growth Research Program*.
- Aleem, I. (1990). Imperfect Information, Screening and the Costs of Informal Lending: A Study of a Rural Credit Market in Pakistan.” *World Bank Economic Review*, 4(3), 329–349.
- Alkire, S. and J. Foster. (2011a). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics* 95 (7), 476-487
- Alkire, S., y Foster, J. (2011). Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement. OPHI Working Paper (43), 1-22.
- Banco Mundial. World Development Indicators. Recuperado de <https://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators/Type/TABLE/preview/on>
- Banerjee, A.V., y Duflo, E. (2007). The Economic Lives of the Poor. *Journal of Economic Perspectives* 21(1), 141-167.
- Banerjee, A. V., y Duflo, E. (2011). Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty. Public Affairs.
- Barro, R. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics* 106, 407-443.
- Barro, R.J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth* 5: 5-32.
- Besley, T., & Burgess R., (2003). Halving Global Poverty. JJJ.
- Bourguignon, F. (2003). The growth elasticity of poverty reduction: explaining heterogeneity across countries and time periods. *Growth and Inequality*, MIT Press, 3-26.

Chen, S. y Ravallion M. (2000). "How Did the World's Poorest Fare in the 1990s?". *Global Poverty Monitoring Database*. World Bank, Washington, DC.
<http://www.worldbank.org/research/povmonitor/method.htm>.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*, Metodologías de la CEPAL, N ° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Panorama Social de América Latina*. (LC/G.2557-P), Santiago, 2012.

Deaton, A. (2004). Measuring poverty. En *Understanding Poverty*. Oxford University Press.

Deaton, A. (2006). Purchasing Power Parity Exchange Rates for the poor: Using Household Surveys to Construct PPPs."

Dollar, D. (1992), Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-85. *Economic Development and Cultural Change* 40, 523-544.

Dollar, D. y Kraay, A. (2002). Growth is Good for the Poor. *Journal of Economic Growth* 7, 195-225.

Durlauf, S, Johnson, P, y Temple, J. (2005). *Growth Econometrics*, Handbook of economic growth: Elsevier

Easterly, W. (2001). The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1998. *Journal of Economic Growth* 6(2), 135-157.

Feenstra, R.C., Inklaar R., y Timmer M.P. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review* 105(10), 3150-3182. Disponible para descargar en www.ggdcc.net/pwt

Ferreira, F. y Lugo, M. A. (2013). Multidimensional Poverty Analysis: Looking for a Middle Ground. *The World Bank Research Observer*, 28(2), 220-235.

Fischer, S., Sahay, R., y Végh, C. (2002). Modern Hyper- and High Inflation. *Journal of Economic Literature* 60: 837-880.

Galor, O. y Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies* 60(1).

Gasparini, L., Cicowiez, M., y Sosa Escudero, W. (2013a). Pobreza Monetaria. En *Pobreza y*

- desigualdad en América Latina / conceptos, herramientas y aplicaciones (pp. 3-80). Editorial Temas.
- Gasparini, Cicowiez y Sosa Escudero. (2013b). Pobreza: Extensiones. En Pobreza y desigualdad en América Latina / conceptos, herramientas y aplicaciones (pp.3-71). Editorial Temas.
- Hall, E., and Charles I. Jones. 1999. “Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?” *Quarterly Journal of Economics* 114(1), 83–116.
- Kraay, A. (2004). When Is Growth Pro-Poor? Cross-Country Evidence. *Policy Research Working Paper 3225, The World Bank*.
- Lee, J.W. y Lee, H. (2016). Recuperado de: http://barrolee.com/Lee_Lee_LRdata_dn.htm
- Loayza, N., Fajnzylber, P., y Calderón, C. (2005). *Economic Growth in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank.
- Lopez, J.H. (2004). Pro-growth, pro-poor: Is there a tradeoff?. *Policy Research Working Paper 3378, The World Bank*.
- Lucas, R. (1993). Making a Miracle. *Econometrica* 61, 251-262.
- Mankiw, N.G., Romer, D. y Weil, D.N. (1992). A contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mankiw, N.G. (2016). *MACROECONOMICS* (ninth edition). Nueva York, EE.UU.: Worth Publishers.
- Nallari, R. y Griffith, B. (2011). Understanding Growth and Poverty: Theory, Policy, and Empirics. Washington D.C., EE.UU.: The World Bank.
- Ravallion, M. y Chen, S. (1997). What Can New Survey Data Tell Us about Recen Changes in Distribution and Poverty? *World Bank Economic Review* 11(2), 357-382.
- Ravallion, M. (2001). Growth, Inequality, and Poverty: Looking Beyond Averages. *Policy Research Working Paper, World Bank*.
- Rebelo, S (1998). The role of knowledge and capital in economic growth. Recuperado de: <https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/rebelo/htm/finland.pdf>
- Romer, P.M. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy* 94, 1002–1037.

Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy* 98(5), S71-S102

Sen, A. (1983). Poor, Relatively Speaking. *Oxford Economic Papers, New series* 35(2), 153-169.

Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio Exterior*, 42(4).

Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 70, 65-94.

Townsend, P. (1979). Poverty in the United Kingdom: a Survey of Household Resources and Standards of Living, 1967-1969. Penguin Books: Harmondsworth.



Universidad de
San Andrés

Apéndice

Las tablas A.1 a A.5 son distintas variantes de la ecuación (1), donde se verifica la robustez de los coeficientes obtenidos y presentados en el capítulo 3.

TABLA A1 - Variantes de la regresión (1)

Variable dependiente: Pobreza	
Variabes explicativas	
<i>Ingreso per cápita</i>	-2,075*** (0,159)
<i>Gini</i>	0,0773*** (0,00761)
<i>Constante</i>	20,81*** (2,069)
R ²	0,107
Número de observaciones	259

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida con la línea USD 1,90 al día. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita medido en moneda local. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA A2 - Variantes de la regresión (1)

Variable dependiente: Pobreza	
Variabes explicativas	
<i>Ingreso per cápita</i>	-2,075*** (0,159)
<i>Gini</i>	0,0773*** (0,00761)
<i>Constante</i>	16,85*** (1,768)
R ²	0,601
Número de observaciones	259

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida con la línea USD 1,90 al día. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita (convertido a precios internacionales, utilizando la paridad del poder adquisitivo (PPP)), expresada en dólares internacionales constantes de 2011. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA A3 - Variantes de la regresión (1)

Variable dependiente: Pobreza	
Variables explicativas	
<i>Ingreso per cápita</i>	-1,302*** (0,167)
<i>Gini</i>	0,0171** (0,00836)
<i>Constante</i>	17,65*** (2,260)
R ²	0,047
Número de observaciones	153

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida por las líneas de pobreza nacionales. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita medido en moneda local. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA A4 - Variantes de la regresión (1)

Variable dependiente: Pobreza	
Variables explicativas	
<i>Ingreso per cápita</i>	-1,302*** (0,167)
<i>Gini</i>	0,0171** (0,00836)
<i>Constante</i>	13,88*** (1,780)
R ²	0,045
Número de observaciones	153

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida por las líneas de pobreza nacionales. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita medido en dólares estadounidenses constantes de 2010. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA A5 - Variantes de la regresión (1)

Variable dependiente: Pobreza	
Variables explicativas	
<i>Ingreso per cápita</i>	-1,302*** (0,167)
<i>Gini</i>	0,0171** (0,00836)
<i>Constante</i>	14,72*** (1,887)

R ²	0,489
Número de observaciones	153

Notas: La variable dependiente es el logaritmo natural de la pobreza medida por las líneas de pobreza nacionales. La variable ingreso per cápita es el logaritmo natural del PBI per cápita (convertido a precios internacionales, utilizando la paridad del poder adquisitivo (PPP)), expresada en dólares internacionales constantes de 2011. La variable Gini es el coeficiente de Gini. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

Las tablas A.6 y A.7 son variantes de la ecuación (2), donde se utiliza distintas variables para medir los niveles de educación. En estas variantes los coeficientes también son significativos al 1% y tienen el mismo signo que en la versión presentada en el capítulo 3.

TABLA A6 - Variante de la regresión (2)

Variable dependiente: Ingreso per cápita	
Variables explicativas	
<i>Educación</i>	0,814*** (0,168)
<i>Tasa de ahorro</i>	0,543*** (0,0804)
<i>n+d+g</i>	-1,026*** (0,327)
<i>Constante</i>	6,529*** (0,776)
R ²	0,482
Número de observaciones	216

Notas: la variable dependiente es el logaritmo natural del PBI per cápita a precios nacionales constantes de 2011 en dólares estadounidenses de 2011. La variable educación es el logaritmo natural del índice de capital humano, basado en años de escolaridad y retornos a la educación (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015). La variable tasa de ahorro es el logaritmo natural de la tasa de formación bruta de capital en PPP actuales. La variable n+d+g es el logaritmo natural de la suma de la tasa de crecimiento de población, la tasa de depreciación y la tasa de crecimiento tecnológico, donde siguiendo a Mankiw, Romer y Weil (1992) se asume que d+g=0,05. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.

TABLA A7 - Variante de la regresión (2)

Variable dependiente: Ingreso per cápita	
Variables explicativas	
<i>Educación</i>	0,250*** (0,0435)
<i>Tasa de ahorro</i>	0,508*** (0,0797)
<i>n+d+g</i>	-0,791**

	(0,327)
<i>Constante</i>	6,795***
	(0,750)
R ²	0,502
Número de observaciones	216

Notas: la variable dependiente es el logaritmo natural del PBI per cápita a precios nacionales constantes de 2011 en dólares estadounidenses de 2011. La variable educación es el logaritmo natural del porcentaje de inscripción en educación secundaria (Lee y Lee, 2016). La variable tasa de ahorro es el logaritmo natural de la tasa de formación bruta de capital en PPP actuales. La variable n+d+g es el logaritmo natural de la suma de la tasa de crecimiento de población, la tasa de depreciación y la tasa de crecimiento tecnológico, donde siguiendo a Mankiw, Romer y Weil (1992) se asume que $d+g=0,05$. El error estándar de cada variable se encuentra en paréntesis debajo de su coeficiente. *** denota un p-valor menor a 0,01; ** denota un p-valor menor a 0,05; * denota un p-valor menor a 0,1.



Universidad de
San Andrés