

Equidad y gasto público en América Latina. Una aproximación empírica

Equity and Public Expenditure in Latin America. An empirical approach

Gamarra-Cela, Karina L.¹, Pinilla-Rodríguez, Diego E.²

Recibido: 15/01/2025

Aceptado: 03/02/2025

Publicado: 16/03/2025

Categoría: Artículo científico

RESUMEN

El objetivo es establecer la relación entre el aumento en el gasto público total y social y la reducción de la pobreza y la desigualdad de renta en América Latina. Para el efecto, se estima un modelo de datos de panel para 17 países de América Latina desde 1990 a 2019, con el índice de Gini y distintos indicadores de pobreza como variables dependientes, que están en función del gasto público total y del gasto público en salud y educación del gobierno general. Se incorpora además el PIB per cápita y otras variables de control. Los resultados demuestran que el gasto público tiene un potencial significativo como herramienta redistributiva en América Latina, pero su efectividad depende de cómo se focalicen e implementen los recursos. El gasto público en salud destaca como mecanismo eficiente para reducir tanto la desigualdad como la pobreza, en tanto que el gasto público en educación muestra efectos menos evidentes.

Palabras Clave: Desigualdad, pobreza, gasto público, salud, educación

ABSTRACT

The objective is to establish the relationship between the increase in total and social public spending and the reduction of poverty and income inequality in Latin America. For this purpose, a panel data model is estimated for 17 Latin American countries from 1990 to 2019, with the Gini index and different poverty indicators as dependent variables, which are a function of total public spending and public spending in general government health and education. GDP per capita and other control variables are also incorporated. The results demonstrate that public spending has significant potential as a redistributive tool in Latin America, but its effectiveness depends on how resources are focused and implemented. Public

¹ Universidad Nacional de Chimborazo, (Riobamba, Ecuador)
klgamarra.fpe@unach.edu.ec
ORCID: 0009-0008-7651-7838

² Universidad Nacional de Chimborazo, (Riobamba, Ecuador)
dpinilla@unach.edu.ec
ORCID: 0000-0002-6663-9478

spending on health stands out as an efficient mechanism to reduce both inequality and poverty, while public spending on education shows less obvious effects.

Keywords: Inequality, poverty, public spending, health, education

INTRODUCCIÓN

Se suele indicar que el objetivo fundamental de la actividad pública debe ser la liberación de las personas de la miseria económica, que las hace depender de las necesidades inmediatas; de la exclusión política, que las somete al poder de los más influyentes; y de la exclusión social, que las convierte en ciudadanos de segunda clase (Sen, 2000). En este sentido, además de un ingreso suficiente que permita el acceso y disfrute de la propiedad, la actividad pública promueve el acceso a bienes básicos, principalmente aquellos que garanticen una vida larga y saludable, y un nivel educativo que permita a las personas aumentar la capacidad de dirigir su propio destino. En otras palabras, el gasto público busca la equidad, actuando sobre las ineficiencias en la asignación de los bienes públicos y otorgando un mínimo de bienes sociales que suplan las necesidades inmediatas, corrigiendo la exclusión social.

Bajo esta idea y en las últimas décadas, los sectores públicos latinoamericanos han ampliado su tamaño, en especial en sus sectores sociales, a fin de intentar superar las profundas desigualdades estructurales que han presentado a lo largo de toda su historia. Importantes modificaciones institucionales establecieron una amplia gama de derechos sociales y mecanismos de exigibilidad, lo que condujo al aumento del gasto público, en especial el social. Es innegable la existencia de una política deliberada y compartida de revalorar la pertinencia del gasto social en las políticas de satisfacción de derechos sociales y reducción de la pobreza.

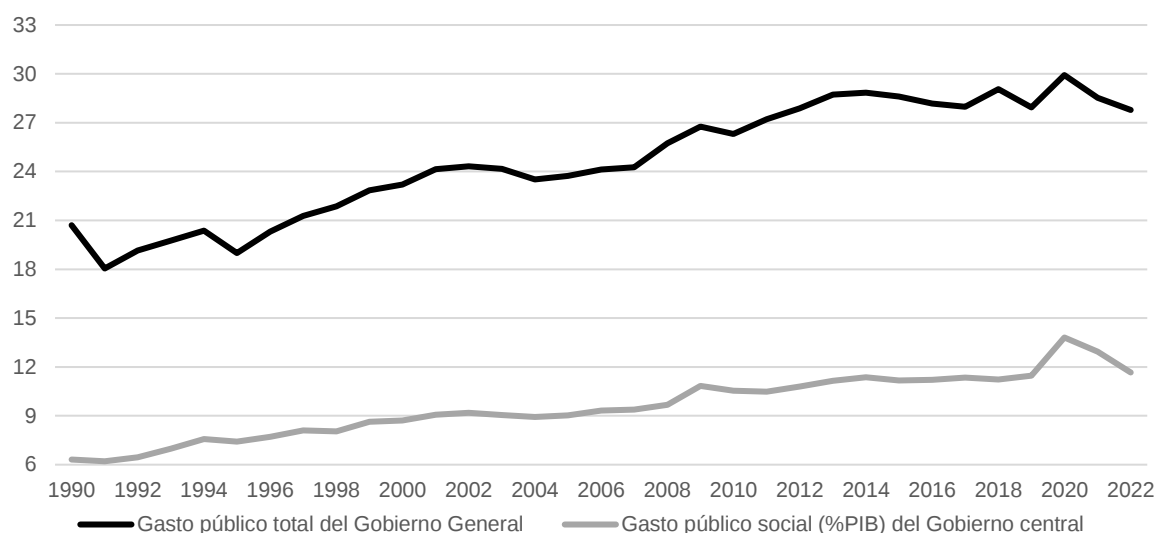
De este modo, y a lo largo de las últimas tres décadas, el gasto público social ha mostrado una tendencia de crecimiento sostenido en la mayoría de los países de la región, aunque con variaciones significativas según el contexto económico y político de cada nación. Ya desde la década de los noventa del siglo pasado, América Latina atravesó una serie de reformas estructurales impulsadas por políticas de ajuste fiscal, que sin embargo no impidió la expansión en el gasto público, especialmente en áreas sociales. Como se aprecia en la figura 1, este aumento continuado se cifra en más de 7 puntos del PIB de media para el caso del gasto total del Gobierno general, y de 5 puntos del PIB para el caso del gasto público social que ejecuta el Gobierno central.

Este incremento del gasto se debió, en parte, a una mayor demanda de servicios sociales y a la presión por abordar las desigualdades persistentes en la región. Asimismo, la llegada de gobiernos con políticas orientadas hacia la izquierda en varios países, como Brasil, Argentina, y Venezuela, impulsó un aumento del gasto social con la intención de mejorar la redistribución del ingreso y reducir la pobreza (Haggard, 2020). En particular, el gasto en educación y salud experimentó un crecimiento constante, reflejando una priorización de estos sectores en la política fiscal de los gobiernos latinoamericanos.

Brasil es un ejemplo destacado de este comportamiento. Durante los gobiernos de Lula da Silva y Dilma Rousseff, el gasto social como porcentaje del PIB se incrementó considerablemente, en especial a través de programas como Bolsa Familia, que alcanzó a millones de hogares en situación de pobreza extrema y

tuvo un impacto importante en la reducción de la desigualdad (Soares et al., 2010). En Argentina, los programas de transferencias condicionadas, como Asignación Universal por Hijo, también contribuyeron al incremento del gasto social y a la reducción de la pobreza durante los años 2000 (Cruces y Gasparini, 2008).

Figura 1: Gasto público total del gobierno general y gasto público social del gobierno central como % del PIB. Media simple (17 países)



Fuente: Elaboración propia con base en Cepalstat y FMI

Por otro lado, los países de América Central y el Caribe experimentaron un crecimiento más moderado en el gasto social, debido a restricciones fiscales y a una menor capacidad de recaudación. Sin embargo, se implementaron importantes programas de transferencias condicionadas, como el programa Red Solidaria en El Salvador, que, aunque en menor escala, ayudaron a reducir la pobreza extrema y a mejorar el acceso a servicios básicos (CEPAL, 2019).

Incluso sucesos como la crisis financiera global de 2008 tuvieron un impacto moderado en América Latina, ya que muchos países implementaron políticas contra cíclicas que incluyeron un aumento del gasto social para proteger a los sectores más vulnerables. La CEPAL destaca que, entre 2008 y 2011, la mayoría de los países de la región expandieron su gasto social como parte de sus medidas para mitigar los efectos de la crisis económica global (CEPAL, 2013).

Sin embargo, a partir de 2015, debido a la caída de los precios de las materias primas y a un menor crecimiento económico, varios países comenzaron a enfrentar restricciones fiscales, lo que limitó la capacidad de seguir aumentando el gasto social. Según Clifton et al. (2020), países como Brasil y Argentina experimentaron recortes significativos en sus programas sociales, en parte debido a presiones fiscales y a la implementación de políticas de austeridad. Esto mostró la vulnerabilidad del gasto social ante las fluctuaciones económicas y destacó la necesidad de políticas fiscales sostenibles.

A pesar de esto, es innegable el aumento del gasto público, en especial del gasto público social, en América Latina en las últimas décadas. Surge entonces la pregunta por el efecto redistributivo de los

recursos que ejecutan los sectores públicos de América Latina ¿existirá alguna relación entre el nivel de recursos públicos y el grado de equidad observado?

Al respecto se destaca como la literatura identifica varios mecanismos de transmisión a través de los cuales el gasto público puede mejorar la distribución del ingreso y contribuir a la reducción de la pobreza. Estos mecanismos se pueden agrupar en cinco principales áreas como la educación y formación laboral, la salud, las transferencias directas y programas de asistencia social, la infraestructura y el crecimiento económico inclusivo.

El gasto público en educación es fundamental para reducir la desigualdad de ingresos y la pobreza, ya que facilita el acceso a oportunidades y mejora la movilidad social. Según Becker (2009), la inversión en capital humano a través de la educación mejora la productividad y, por ende, los ingresos de los trabajadores. Además, el acceso a una educación de calidad reduce las barreras de entrada a empleos mejor remunerados, lo que tiende a disminuir la disparidad salarial y a mejorar la distribución de los ingresos (Card, 1999). En un análisis sobre el impacto de la educación en la desigualdad, (Psacharopoulos y Patrinos, 2004) concluyen que el gasto en educación primaria tiene el mayor efecto redistributivo, ya que beneficia de manera más directa a los sectores más desfavorecidos. Esto es particularmente relevante en países en desarrollo, donde la educación pública es uno de los pocos recursos accesibles para mejorar las condiciones de vida.

El gasto público en salud es otro mecanismo crucial para mejorar la distribución de ingresos y reducir la pobreza, ya que ayuda a reducir los costos de atención médica y asegura el acceso a servicios básicos. Según el Banco Mundial (2020), el acceso a servicios de salud no solo mejora la calidad de vida de las personas, sino que también permite que los individuos sean más productivos y participen activamente en la economía. Bloom et al. (2004) subrayan que las mejoras en la salud pública incrementan el capital humano al reducir la morbilidad y la mortalidad, lo que permite que más personas puedan insertarse en el mercado laboral y alcanzar niveles de ingreso más elevados. En este sentido, la cobertura universal de salud es una herramienta clave para disminuir la vulnerabilidad económica y facilitar la movilidad social ascendente.

Las transferencias directas y los programas de asistencia social constituyen un mecanismo directo para redistribuir ingresos y reducir la pobreza. Programas como las transferencias condicionadas de efectivo (TCE) han demostrado ser eficaces para mejorar el bienestar de los sectores más desfavorecidos (Fiszbein y Schady, 2009). De acuerdo con Lustig et al. (2014), las transferencias directas reducen la pobreza al incrementar el ingreso disponible de los hogares beneficiarios y permitirles cubrir necesidades básicas como alimentación, vivienda y educación. Además, al ser condicionadas a la asistencia escolar y a controles de salud, estos programas no solo alivian la pobreza a corto plazo, sino que también generan beneficios a largo plazo al invertir en el capital humano de las futuras generaciones.

El gasto en infraestructura pública también puede ser relevante. La infraestructura adecuada facilita el acceso a mercados, aumenta la productividad y reduce las barreras al empleo y a la educación, especialmente en áreas rurales (Servén y Calderón, 2004). Para el caso de América Latina, se ha demostrado que la inversión en infraestructura básica reduce las desigualdades regionales y facilita la inclusión de áreas marginadas en la economía formal (Perrotti y Sánchez, 2011). La mejora de las

condiciones de transporte y acceso a servicios básicos también reduce los costos de vida para las familias de bajos ingresos, lo que contribuye a una distribución más equitativa del ingreso. La inversión en servicios básicos, como agua potable, saneamiento y vivienda, se hacen fundamentales para combatir la pobreza. Las mejoras en estos servicios no solo benefician a los sectores más vulnerables, sino que también contribuyen al crecimiento económico en su conjunto. En este sentido, se considera que un aumento en el volumen de gasto público orientado a servicios básicos tiene un impacto significativo en la reducción de la pobreza, especialmente en países de bajos ingresos (Banco Mundial, 2018).

Por último, el gasto público también puede fomentar un crecimiento económico inclusivo que, a su vez, mejore la distribución de ingresos. Este tipo de crecimiento se centra en crear empleo y oportunidades de ingreso para sectores de la población que generalmente quedan excluidos. Berg y Ostry (2017) sugieren que el crecimiento inclusivo, impulsado por inversiones en infraestructura y políticas de apoyo al empleo, no solo reduce la pobreza, sino que también permite una mejor distribución del ingreso a largo plazo. Aghion y Bolton (1997) muestran que la intervención pública para reducir las barreras de acceso a capital y a mercados puede fomentar la inclusión de los sectores más desfavorecidos, lo que contribuye a una distribución de los ingresos más equitativa. En este contexto, las políticas fiscales redistributivas, como los impuestos progresivos y las inversiones en bienes públicos, son fundamentales para construir una economía más inclusiva.

Sin embargo, el efecto redistributivo del gasto público depende de cómo se implementen los programas sociales. En algunos casos, los subsidios pueden estar mal dirigidos y beneficiar a sectores de ingresos medios o altos, reduciendo su impacto en la redistribución (Devarajan et al., 1996). Por el contrario, un gasto público bien focalizado es esencial para reducir la pobreza. Las políticas sociales, tales como los programas de transferencias condicionadas, han demostrado ser efectivas para aliviar la pobreza a corto plazo y mejorar las condiciones de vida a largo plazo. Por ejemplo, el programa "Bolsa Familia" en Brasil es un modelo de éxito reconocido a nivel mundial, que ha ayudado a millones de familias a salir de la pobreza extrema mediante transferencias condicionadas (Soares et al., 2010).

El gasto público tiene el potencial de influir significativamente en la distribución de la renta y en la reducción de la pobreza. Pero también es importante implementar medidas que garanticen la eficiencia y focalización del gasto, evitando fugas hacia sectores no necesitados y asegurando que los recursos lleguen a los más vulnerables.

Existe una gran variedad de trabajos empíricos que confirman el efecto positivo del gasto público en una mejor distribución del ingreso y reducción de la pobreza, así como en la consecución de mejores resultados en ámbitos claves como la salud o la educación (Gupta et al., 1999; Baldacci et al., 2003; Lo Franco et al., 2005; Nixon y Ulmann, 2006; Baldacci et al., 2008; Anyanwu y Erhijakpor, 2009). Sin embargo, estos y otros trabajos advierten, con mayor o menor énfasis, que el impacto positivo del gasto público puede aceptarse, pero siempre bajo ciertas precauciones, de forma que no se puede dar por sentada la existencia de una relación causal, definitiva y absoluta.

Entre los matices más importantes están la composición o la forma en que se distribuye el gasto entre sectores. Por ejemplo, Musgrave (1996) argumenta que no es el volumen de gasto, sino como éste se concentra en ciertas intervenciones o servicios específicos, como se logra un verdadero impacto

redistributivo y de lucha contra la pobreza. También se encuentran autores que defienden que el efecto de otras variables puede ser más influyente que el gasto público, como la renta per cápita, el nivel de desarrollo, el porcentaje de población urbana, la situación geográfica, el gasto privado, factores culturales, y sin duda, la eficiencia de la actuación pública.

El gasto público parece siempre importante, pero por sí sólo no logra objetivos. Reducir la corrupción y aumentar la rendición de cuentas sobre el gasto público, no es menos importante que un aumento en el gasto (Baldacci et al., 2008). La literatura parece indicar que, aunque el gasto público social es relevante, un mayor gasto público no siempre significa mayores niveles de equidad.

En este marco, el objetivo es analizar la relación entre la equidad vertical y horizontal y el gasto público social en América Latina, con un enfoque en los componentes de gasto público en salud y en educación, durante el período comprendido entre 1990 y 2013. Para ello, se realizará un análisis empírico basado en datos comparativos de los países de la región, en el período en estudio. Se pretende contribuir a la comprensión de cómo las políticas de gasto público pueden promover, o limitar, la equidad en sociedades caracterizadas por altos niveles de desigualdad estructural, proporcionando evidencia que pueda servir de base para la mejora de las políticas públicas en salud y educación.

METODOLOGÍA

A fin de establecer el papel del gasto público en la equidad, se plantea un abordaje a través de una modelización de datos de panel para una muestra de 17 de América Latina y para los años de 1990 a 2023, tal y como se expresa en la ecuación 1.

$$Equi_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIBpC_{it} + \beta_2 PIBpC2_{it} + \beta_3 EDem_{it} + \beta_4 GP_{it} + \beta_5 X_{it} + \varepsilon_{it} + v_{it} \quad [1]$$

La variable dependiente de desigualdad (Equi), se mide en términos de desigualdad vertical y horizontal. La desigualdad vertical será establecida por el índice de Gini (Gini), que mide el grado en que la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz traza los porcentajes acumulados del ingreso total recibido frente al número acumulado de beneficiarios, comenzando con el individuo o el hogar más pobre. El índice de Gini mide el área entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de igualdad absoluta, expresada como porcentaje del área máxima bajo la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una igualdad perfecta, mientras que un índice de 100 implica una desigualdad perfecta.

La equidad horizontal se medirá por medio de:

La brecha de la pobreza (US\$2,15 por día - PPA de 2017) (PovGap). Es el déficit medio en ingresos o consumo desde la línea de pobreza de US\$2,15 por día, expresado como porcentaje de la línea de pobreza. Esta medida refleja la profundidad de la pobreza, así como su incidencia.

La incidencia de pobreza (US\$2,15 por día - PPA de 2017) (PovHeadcount) es el porcentaje de la población que vive con menos de 2,15 dólares al día a precios ajustados por poder adquisitivo de 2017.

Pobreza multidimensional (MultiPov). Índice que mide el porcentaje de hogares de un país desfavorecidos en tres dimensiones (pobreza monetaria, educación y servicios básicos de infraestructura) para captar una

imagen más completa de la pobreza. Este indicador intenta captar mejor la complejidad de la pobreza al considerar dimensiones del bienestar más allá de la pobreza monetaria.

La pobreza multidimensional se compone de seis indicadores: consumo o ingreso, nivel educativo, matrícula educativa, agua potable, saneamiento y electricidad. Estos se asignan a tres dimensiones del bienestar: servicios monetarios, educativos y de infraestructura básica. Las tres dimensiones tienen la misma ponderación y, dentro de cada dimensión, cada indicador también tiene la misma ponderación. Se considera que los individuos sufren privaciones multidimensionales si no alcanzan el umbral en al menos una dimensión o en una combinación de indicadores equivalente en peso a una dimensión completa. En otras palabras, los hogares serán considerados pobres si sufren privaciones en indicadores cuyo peso sume 1/3 o más. Debido a que la dimensión monetaria se mide utilizando un solo indicador, cualquiera que sea pobre en ingresos también es automáticamente pobre según la medida de pobreza multidimensional (Banco Mundial, 2020).

Las variables de equidad vertical y horizontal fueron tomadas de la plataforma sobre pobreza y desigualdad del Banco Mundial (2024a). Siguiendo a Barro (2000), Bahmani Oskooee et al (2006) y Thornton (2001), se incluyen como variables estructurales el logaritmo del PIB per cápita y su función cuadrática, para representar la hipótesis de Kuznets. Kuznets (1955) propone que la relación entre crecimiento y desigualdad no es lineal, donde en unas primeras etapas de desarrollo, el crecimiento económico conduce inicialmente a una mayor desigualdad de ingresos, pero una vez alcanzado cierto nivel de desarrollo, los beneficios están disponibles para los pobres, y las desigualdades tienden a disminuir. Se toma el PIB per cápita a precios constantes de 2010, de la base de datos del Banco Mundial (2024b).

Igualmente, y con el fin de captar como el marco institucional afecta a la equidad, en consonancia con los vínculos teóricos ya explicados, se incluye la variable de democracia igualitaria (EDem). Esta variable, construida por el proyecto variedades de democracia (V-Dem), parte de la idea de que las desigualdades materiales e inmateriales inhiben el uso real de derechos y libertades políticas formales. Idealmente, todos los grupos deberían disfrutar de igualdad de derecho y de facto para participar; servir en posiciones de poder político; incluir temas en la agenda; e influir en la formulación de políticas (Coppedge et al., 2024).

Se intenta determinar la capacidad de los sistemas democráticos para representar los intereses de amplios sectores de la población. Con una representación política equitativa de las distintas clases sociales, las políticas públicas deberían priorizar la redistribución de ingresos y servicios. Esto ocurre porque, al tener los ciudadanos más voz y voto, las demandas de bienestar social, como educación, salud y protección social, se convierten en prioridades gubernamentales. De acuerdo con Acemoglu y Robinson (2005), un sistema democrático más inclusivo tiende a implementar políticas redistributivas que mitigan las desigualdades económicas, dado que los grupos con menos ingresos obtienen mayor poder político.

Mayor igualdad política facilita la adopción de políticas fiscales progresivas, que son fundamentales para mejorar la distribución de la renta. Estudios han mostrado que, en democracias más igualitarias, donde los derechos civiles y la igualdad ante la ley están mejor protegidos, los impuestos sobre la riqueza y los ingresos son más justos y eficientes. Esto reduce la concentración del capital en manos de pocos y mejora la movilidad social. Según Boix (2003), las democracias tienden a redistribuir ingresos en mayor medida

que los regímenes autoritarios, ya que el electorado tiene poder para exigir reformas fiscales que corrijan desigualdades extremas.

La estrategia es realizar la estimación de múltiples modelos, variando los indicadores de gasto público disponibles. Esto permitirá acercarse de manera más específica y empírica a los distintos canales por los cuales el gasto público actúa sobre la equidad. Al respecto la variable de gasto público puede adoptar uno de los siguientes indicadores:

- Gasto público total del gobierno general (%PIB) (GovExpTotal). Indicador del tamaño del Estado. La literatura sugiere que el volumen del gasto público considerado de forma amplia reduce la desigualdad de ingresos. Sin embargo, esta relación se puede ver afectada por una variedad de factores, en particular la composición de la muestra utilizada para la estimación, las variables de control incluidas en los modelos de regresión y el tipo de gasto público (Anderson, et al., 2018).
- Gasto del Gobierno general en educación (%PIB) (Govexpedu%GDP). El gasto del gobierno general en educación incluye los gastos corrientes, de capital y transferencias en el sector educativo.
- Gasto interno en salud del gobierno general (%PIB) (Domesticgengovhealthexp%GDP). Son las transferencias de ingresos internos del gobierno asignadas a fines de salud, más las contribuciones al seguro social.

Como variables de control se han incluido:

- Tasa de desempleo (TDesem). Se refiere a la proporción de la fuerza laboral que está sin trabajo, pero disponible y buscándolo, expresado como porcentaje de la población económicamente activa. Existe una evidente conexión causal y la evidencia muestra consistentemente que el desempleo aumenta la desigualdad de ingresos y la pobreza (Cysne, 2004; Renahy et al. 2018).
- Acceso a agua potable gestionada de forma segura (% de la población) (WaterSafe). El porcentaje de personas que utilizan agua potable de una fuente mejorada en instalaciones disponibles cuando sea necesario, libres de contaminación fecal o química. Las fuentes de agua mejoradas incluyen agua entubada, perforaciones o pozos entubados, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y agua envasada o entregada.

Las variables de control fueron tomadas de la base de datos de indicadores de desarrollo del Banco Mundial (2024b).

La hipótesis indica que un mayor grado de gasto público general o sectorial debería contribuir en reducir la desigualdad de ingresos.

Para analizar estas relaciones, dado que se combina el corte transversal (países) con la serie de tiempo, se empleó la modelización a través de datos de panel. El reto de la estimación de datos de panel radica en la necesidad de explicar la heterogeneidad, que puede venir dada en mayor medida por los individuos (países) o por el tiempo. La estimación de datos de panel parte de la idea que el error de la regresión (μ_{it}) es la suma de los residuos ruido blanco de la estimación (ϵ_{it}) y el componente de heterogeneidad no observada o no recogida por las variables explicativas, que proviene de los efectos individuales (α_{it}). Esta

heterogeneidad no observada al estar relacionada con las variables independientes genera que los estimadores sean sesgados. La forma de resolver esta limitación es abordada de manera diferente a través de las dos alternativas de estimación, por un lado, los efectos fijos y por otro, los efectos aleatorios.

En el primer caso, se considera que la covarianza entre la heterogeneidad no observada y las variables explicativas es diferente de cero, pues proviene de los individuos, para lo cual se emplean mínimos cuadrados ordinarios, considerando la diferencia de cada variable, incluso de cit , con respecto a sus medias, por lo que este término desaparece. En el segundo caso, se asume que la covarianza es cero, por lo cual la heterogeneidad proviene del azar y no de efectos individuales. Se estima a través de mínimos cuadrados generalizados también como la diferencia de cada variable con respecto a su media, pero multiplicando a ésta por un factor diferente de uno.

Seleccionar entre efectos fijos y efectos aleatorios requiere de la prueba de Hausman, cuya hipótesis nula implica la elección del modelo consistente. De esta forma, si se escoge el modelo de efectos fijos, será necesario la validación de la homocedasticidad y de la ausencia de autocorrelación de los residuos de la regresión, de manera de garantizar no solo estimadores insesgados, sino eficientes.

Para esto se aplica la prueba de correlación serial de panel propuesta por Wooldridge (2002) y Drukker (2003), con hipótesis nula de ausencia de autocorrelación y el estadístico de Wald modificado para estimaciones de efectos fijos en datos de panel propuesta por Greene (2000), cuya hipótesis nula es la presencia de homocedasticidad de los residuos.

En caso de rechazar las hipótesis nulas es necesario ajustar la estimación a través del método de corrección de errores estándar para panel (PCSE) que permite obtener resultados robustos en presencia de autocorrelación y heterocedasticidad. Este método a diferencia de mínimos cuadrados generalizados para panel (GLS) corrige los errores estándar sin alterar las estimaciones de los coeficientes. Utiliza correcciones robustas para los errores estándar y es más flexible ya que no requiere especificar completamente la estructura de covarianza de los errores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los modelos 1 al 4 toman como variables dependientes el índice de Gini y la brecha de pobreza, en función del gasto público total del gobierno general y de los componentes del gasto público social, y las demás variables de control. Los resultados muestran que el gasto público tiene un impacto diferenciado en la desigualdad y la pobreza en América Latina. El crecimiento económico, representado por el PIB per cápita, tiene una relación no lineal con la desigualdad, donde en los niveles más bajos de desarrollo, incentiva la desigualdad, mientras que en niveles más avanzados presenta un importante efecto redistributivo. Por el contrario, la brecha de pobreza parece disminuir ligeramente en unas primeras etapas de desarrollo, para después no presentar ningún efecto respecto del crecimiento económico. Esto parece confirmar la idea de que la equidad vertical horizontal y vertical, aunque relacionadas, son fenómenos que responden de manera diferenciada a determinantes como el crecimiento económico. Por otra parte, este comportamiento sugiere que, aunque el crecimiento es un factor necesario, no es suficiente para derrotar la pobreza.

Este efecto diferenciado también es visible respecto del papel del gasto total del gobierno general. El mismo parece favorecer la redistribución general del ingreso, y sin embargo no tener efecto respecto de la

brecha de pobreza. Sin duda, es posible entrever diferencias en los mecanismos subyacentes que afectan ambos fenómenos. Si la desigualdad mide la distribución relativa de los ingresos en toda la población, pequeños cambios en los ingresos pueden tener un efecto notable en el índice de Gini al modificar las proporciones entre grupos, sin necesariamente sacar a individuos de la pobreza. El gasto público total puede reducir desigualdades, puede no abordar las dimensiones críticas de la pobreza, especialmente si estas áreas están subfinanciadas o no están incluidas en las prioridades de gasto.

Tabla 1: Índice de Gini y Brecha de pobreza (variables dependientes), PIB per cápita, igualdad democrática, gasto público total, en educación y sanitario del Gobierno general, tasa de desempleo y acceso a agua potable. Estimación de efectos fijos corregido para heterocedasticidad.

	Índice de Gini		Brecha de pobreza	
	Modelo 1. FE robusto	Modelo 2. FE robusto	Modelo 3. FE robusto	Modelo 4. FE robusto
PIBpC	0.0013 (0.002)	0.0013 (0.001)	-0.0004 (0.055)	-0.0005 (0.003)
PIBpC²	-7.24e-08 (0.000)	-6.80e-08 (0.001)	1.10e-08 (0.258)	1.96e-08 (0.035)
EDem	0.0161 (0.494)	0.0016 (0.930)	0.0087 (0.430)	0.0071 (0.400)
PubExpGgen	-0.0560 (0.197)	-	0.0015 (0.937)	-
Govexpedu	-	0.3733 (0.085)	-	0.0101 (0.924)
DomesticGgovhealthexp	-	-1.0553 (0.000)	-	-0.4356 (0.002)
TDesem	0.3812 (0.000)	0.5369 (0.000)	0.1872 (0.000)	0.2445 (0.000)
Water	-0.5524 (0.000)	-0.5046 (0.000)	-0.2206 (0.000)	-0.1705 (0.000)
Constante	94.0246 (0.000)	89.540 (0.000)	23.5790 (0.000)	20.5524 (0.000)
N Observaciones	279	225	279	225
N grupos	16	16	16	16
F/Ji-cuadrado-Wald/Ji-cuadrado	112.06 (0.000)	152.30 (0.000)	162.40 (0.000)	164.79 (0.000)
R2 ajustado	0.9584	0.9735	0.4829	0.5733
Prueba Hausman	56.82 (0.000)	81.00 (0.000)	11.73 (0.0387)	64.27 (0.000)
Prueba Breusch y Pagan	1041.03 (0.000)	365.07 (0.000)	252.56 (0.000)	90.89 (0.000)

Fuente: Elaboración propia

Se destaca como un mayor gasto público total debe estar relacionado con una mayor y más progresiva presión tributaria, lo que favorece una mayor redistribución del ingreso, aunque no necesariamente la focalización que permite disminuir la pobreza. Impuestos progresivos o subsidios dirigidos a las clases medias pueden disminuir el índice de Gini, aunque no impacten directamente en los más pobres si estos programas no están diseñados específicamente para ellos. Si el gasto público no se focaliza, es posible que los recursos no sean suficientes para mejorar significativamente los ingresos de las personas más desfavorecidas. Esto ocurre si los programas benefician más a quienes ya están cerca o por encima del umbral de pobreza, sin llegar a los más pobres.

Por otra parte, muchos programas sociales en América Latina se han diseñado para reducir desigualdades en términos generales, pero no necesariamente para erradicar la pobreza extrema. Por ejemplo, un sistema de salud universal o la educación gratuita benefician a toda la población, pero no garantizan que los ingresos de los más pobres aumenten lo suficiente como para superar la línea de pobreza.

Esta idea de focalización se ve reforzada en los resultados del gasto social en salud y educación, en especial en el gasto sanitario. Como se aprecia en los modelos 2 y 4, el gasto público sanitario presenta una relación negativa y significativa tanto con la desigualdad y como con la brecha de pobreza, en tanto que el gasto público en educación parece aumentar la desigualdad y no presenta relación con la pobreza. Si nos atenemos al valor de los coeficientes, es el gasto público sanitario el que permite una reducción importante en la brecha de pobreza. Sin duda, la relación entre el gasto público en salud y educación y su impacto en la desigualdad y la pobreza depende de cómo y en qué se invierten los recursos, así como de las características de los sectores y las dinámicas sociales que afectan su distribución.

Estos resultados parecen indicar que un mayor gasto público sanitario, promueve sistemas de salud públicos de mayor cobertura que suelen beneficiar a los grupos de menores ingresos, que no pueden costear servicios privados. Esto reduce las brechas entre quienes tienen recursos para acceder a la atención sanitaria y quienes no, mejorando la equidad. Por otra parte, la mejora de la salud de la población genera beneficios colectivos (como mayor productividad y reducción del ausentismo laboral), que impactan más a los sectores de menores ingresos.

Por su parte, el resultado regresivo del gasto público en educación puede indicar que, en América Latina, una mayor financiación no ha garantizado cierta igualdad en la prestación educativa, especialmente por el lado de la calidad. Por el contrario, esta puede variar ampliamente entre regiones, o entre zonas rurales o urbanas. De este modo, un mayor gasto público en educación podría perpetuar o incluso ampliar las brechas educativas y económicas. Por ejemplo, en América Latina, los grupos de ingresos medios y altos se han beneficiado más del gasto público en educación superior, como subsidios a universidades, mientras que las personas de menores ingresos tienen menos acceso a estas instituciones, circunstancia que incrementa las desigualdades.

En conclusión, el gasto en salud se destaca como una de las variables más relevantes en términos redistributivos, mostrando un impacto significativo en la reducción de la desigualdad de ingresos y la brecha de pobreza. Esto refuerza la idea de que las políticas que aseguran el acceso a servicios básicos de salud son esenciales para mejorar la equidad social. Por otro lado, el gasto en educación muestra resultados menos concluyentes, con un efecto regresivo o prácticamente nulo en la brecha de pobreza.

Esto podría reflejar problemas de focalización o desigualdades preexistentes en el acceso a una educación de calidad que dificultan su rol como herramienta redistributiva.

Respecto al resto de variables de control, el desempleo emerge consistentemente como un factor que agrava tanto la desigualdad como la pobreza, indicando que un buen mercado laboral es fundamental para alcanzar una distribución más equitativa de los ingresos. De manera similar, el acceso a agua potable tiene un efecto significativo en la reducción de la desigualdad y la pobreza, lo que subraya la importancia de la inversión en infraestructura básica como un medio efectivo para mejorar la equidad.

En conjunto, los resultados sugieren que los recursos públicos, particularmente aquellos orientados a la salud, tienen un impacto redistributivo claro, pero este efecto es condicionado por factores estructurales como el acceso desigual a servicios y la alta incidencia de desempleo. Sin embargo se evidencia que el gasto público puede ser una herramienta poderosa para reducir desigualdades si está bien focalizado y se implementa en un marco de políticas integrales.

Para confirmar los resultados ya expuestos se estiman los modelos 5 al 8, incluyendo dos indicadores distintos de pobreza (incidencia y multidimensional), como variables dependientes. Respecto al papel del gasto público total, se reafirma su papel nulo respecto de la incidencia de la pobreza, pero si aparece importante en la reducción de la pobreza multidimensional. Es importante recordar que esta forma de medir la pobreza incluye dimensiones como la falta de acceso a la educación o a servicios básicos, que deben abordarse desde distintas intervenciones públicas, y que, por tanto, puede estar más relacionado con un gasto público local, en lugar de uno focalizado.

Respecto del gasto social, el gasto público en educación aparece relacionado negativamente con la incidencia de la pobreza, y se muestra nulo respecto de la pobreza multidimensional. Esto puede sugerir que su impacto es más directo en el corto plazo y menos efectivo al abordar múltiples dimensiones del bienestar. Por su parte el gasto público sanitario aparece nulo respecto de la incidencia de la pobreza, y con un importante efecto respecto de la pobreza multidimensional. Su impacto negativo y significativo refleja que garantizar el acceso a servicios de salud no solo mejora las condiciones de vida monetarias, sino que también atiende privaciones en aspectos fundamentales como educación y servicios básicos. Este hallazgo resalta la necesidad de priorizar políticas de salud como parte del diseño del gasto público. De nuevo, el PIB per cápita muestra un efecto significativo en la reducción de ambas medidas de pobreza, aunque con una relación no lineal. Se reafirma la idea de que, mientras el crecimiento económico inicial ayuda a aliviar la pobreza, su capacidad redistributiva disminuye en etapas avanzadas, destacando la necesidad de combinarlo con políticas sociales efectivas. Este resultado iría en contra del postulado de la curva de Kuznets, ya que es en un crecimiento inicial el que promueve una mayor igualdad y menor pobreza, perdiendo efecto a medida que el crecimiento económico aumenta. El desempleo sigue siendo un determinante clave de la pobreza, agravando tanto su incidencia como sus dimensiones multidimensionales.

Tabla 2: Incidencia de pobreza y pobreza multidimensional (variables dependientes), PIB per cápita, igualdad democrática, gasto público total, en educación y sanitario del Gobierno general, tasa de desempleo y acceso a agua potable. Estimación de efectos aleatorios y fijos corregido para heterocedasticidad.

	Incidencia de la pobreza		Pobreza multidimensional	
	Modelo 5. FE robusto	Modelo 6. Aleatorio	Modelo 7. FE robusto	Modelo 8. FE robusto
PIBpC	-0.0007 (0.059)	-0.0040 (0.000)	-0.0026 (0.000)	-0.0031 (0.000)
PIBpC ²	1.54e-08 (0.417)	1.71e-07 (0.000)	9.25e-08 (0.000)	1.24e-07 (0.000)
EDem	-0.0046 (0.814)	0.0703 (0.008)	-0.0128 (0.569)	-0.0057 (0.786)
<u>PubExpGgen</u>	-0.0328 (0.397)	-	-0.0980 (0.057)	-
Govexpedu	-	-0.9608 (0.000)	-	-0.0088 (0.975)
DomesticGgovhealthexp	-	-0.2996 (0.261)	-	-1.2838 (0.000)
TDesem	0.3573 (0.000)	0.4610 (0.000)	0.2033 (0.000)	0.3414 (0.000)
Water	-0.4932 (0.000)	-0.3505 (0.000)	-	-
Constante	55.752 (0.000)	55.4078 (0.000)	22.2339 (0.000)	25.0758 (0.000)
N Observaciones	279	225	142	128
N grupos	16	16	16	16
F/Ji-cuadrado-Wald/Ji-cuadrado	235.85 (0.000)	802.78 (0.000)	203.05 (0.000)	203.25 (0.000)
R2 ajustado	0.5919	-	0.7117	0.7593
Prueba Hausman	52.63 (0.000)	-152.26	18.66 (0.0009)	13.31 (0.0206)
Prueba Breusch y Pagan	560.38 (0.000)	221.47 (0.000)	208.78 (0.000)	134.51 (0.000)

Fuente: Elaboración propia

En su conjunto, los resultados sugieren que el nivel de recursos públicos y su distribución tienen un impacto directo en la equidad, especialmente cuando están dirigidos hacia sectores fundamentales como salud e infraestructura básica. Sin embargo, la pobreza multidimensional evidencia que el gasto público debe ser estratégico y multisectorial para abordar las complejidades de las privaciones humanas, resaltando la importancia de integrar políticas redistributivas con estrategias de desarrollo económico inclusivo. En general, los resultados parecen confirmar que el gasto en salud y educación contribuyen tanto a la mejora del bienestar inmediato como al desarrollo de capital humano en el largo plazo. Por ejemplo, las transferencias monetarias condicionadas no solo alivian la pobreza de manera inmediata mediante el consumo, sino que también fomentan el desarrollo educativo y de salud, lo que reduce la pobreza estructural en el tiempo (Abramo et al., 2020; Lustig et al., 2014; CEPAL, 2020).

Se observa que la calidad del gasto es tan importante como su magnitud. Políticas que aseguran el acceso equitativo a servicios como la educación y la salud son fundamentales para maximizar su impacto redistributivo. En este sentido, el gasto en salud ha mostrado ser más efectivo en la reducción de desigualdades, debido a su incidencia directa en las dimensiones del bienestar. En contraste, el gasto en educación enfrenta desafíos relacionados con el acceso desigual, lo que limita su impacto redistributivo en algunos contextos (Cornia, 2014; Noël, 2019).

El crecimiento económico es un factor necesario, pero no suficiente para garantizar equidad. Aunque contribuye a reducir la pobreza, especialmente en etapas iniciales de desarrollo, su capacidad redistributiva tiende a disminuir en contextos más avanzados, reforzando la necesidad de políticas redistributivas complementarias (Lustig, 2014; Pessino y Alaimo, 2018). Adicionalmente, la progresividad de los sistemas fiscales desempeña un papel crucial. Países como Uruguay, Brasil y Argentina han logrado reducir significativamente la desigualdad mediante sistemas tributarios progresivos y políticas de gasto bien focalizadas, mientras que, en economías con sistemas fiscales regresivos, el impacto es más limitado (Gómez y Morán, 2012; Hanni et al., 2015).

Por último, la sostenibilidad y la estabilidad del gasto son esenciales. En muchos países, el gasto público social ha estado sujeto a ciclos económicos y políticos que afectan su continuidad y efectividad, particularmente durante crisis económicas. La literatura subraya la importancia de mantener un gasto social contracíclico y de alta calidad para garantizar su impacto redistributivo a largo plazo (CEPAL, 2020; Lustig, 2014).

CONCLUSIONES

El crecimiento económico, medido por el PIB per cápita, demuestra ser necesario, pero no suficiente para garantizar la equidad. Si bien contribuye a la reducción de la pobreza y la desigualdad, su impacto es más pronunciado en etapas iniciales de desarrollo, disminuyendo en contextos más avanzados. Esto sugiere que el crecimiento debe estar acompañado de políticas redistributivas sostenibles para maximizar su alcance inclusivo. El desempleo emerge como un factor que consistentemente agrava tanto la desigualdad como la pobreza, reafirmando su importancia como un determinante crítico para la equidad social. Finalmente, la inversión en infraestructura básica, como el acceso a agua potable, demuestra ser esencial

para mejorar las condiciones de vida y reducir las carencias estructurales, especialmente en áreas marginadas.

Respecto a los objetivos e hipótesis planteadas respecto del gasto público y su papel redistribuidor y minimizador de la pobreza, la evidencia sugiere que el gasto público tiene un potencial significativo como herramienta redistributiva en América Latina, pero su efectividad depende de cómo se focalicen e implementen los recursos. El gasto en salud destaca como el mecanismo más eficiente para reducir tanto la desigualdad como la pobreza, dado su impacto directo en el acceso a servicios esenciales que mejoran el bienestar general, particularmente de los sectores más vulnerables.

Por otro lado, el gasto en educación muestra efectos mixtos; su impacto positivo en la reducción de la pobreza es menos consistente y depende en gran medida de la equidad en el acceso y la calidad del servicio. Esto resalta la necesidad de abordar las desigualdades estructurales que limitan su potencial redistributivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2005). *Economic origins of dictatorship and democracy*. Cambridge university press.
- Abramo, L., Cecchini, S., & Ullmann, H. (2020). Enfrentar las desigualdades en salud en América Latina: El rol de la protección social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(5), 1587-1598. <https://www.scielo.org/pdf/csc/v25n5/1413-8123-csc-25-05-1587.pdf>
- Aghion, P., & Bolton, P. (1997). A theory of trickle-down growth and development. *The review of economic studies*, 64(2), 151-172. <https://academic.oup.com/restud/article-abstract/64/2/151/1580865>
- Anyanwu, J. C., & Erhijakpor, A. E. O. (2009). Health Expenditures and Health Outcomes in Africa. *African Development Review*, 21(2), 400-433. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2009.00215.x>
- Baldacci, E., Clements, B., Gupta, S., & Cui, Q. (2008). Social spending, human capital, and growth in developing countries. *World development*, 36(8), 1317-1341. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X0800065X>
- Baldacci, E., Guin-Siu, M. T., & Mello, L. D. (2003). More on the effectiveness of public spending on health care and education: A covariance structure model. *Journal of International Development*, 15(6), 709-725. <https://doi.org/10.1002/jid.1025>
- Banco Mundial (2018). *Learning to Realize Education's Promise*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>
- Banco Mundial. (2020). *Poverty and shared prosperity 2020: Reversals of fortune*. The World Bank.
- Becker, G. S. (2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago press.
- Berg, A. G., & Ostry, J. D. (2017). Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin? *IMF Economic Review*, 65(4), 792-815. <https://doi.org/10.1057/s41308-017-0030-8>

- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: A production function approach. *World development*, 32(1), 1-13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X03001943>
- Boix, C. (2003). *Democracy and redistribution*. Cambridge University Press.
- Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings. *Handbook of labor economics*. Elsevier.
- CEPAL (2013). *Panorama Social de América Latina 2012*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1247-panorama-social-america-latina-2012>
- CEPAL (2019). *Panorama Social de América Latina 2019*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44969-panorama-social-america-latina-2019>
- Clifton, J., Díaz-Fuentes, D., & Revuelta, J. (2020). Falling Inequality in Latin America: The Role of Fiscal Policy. *Journal of Latin American Studies*, 52(2), 317-341. <https://doi.org/10.1017/S0022216X20000334>
- Coppedge, M. et al. (2024), "V-Dem [Country-Year/Country-Date] Dataset v14", *Varieties of Democracy (V-Dem) Project*. <https://doi.org/10.23696/mcwt-fr58>.
- Cornia, G. A. (2014). Inequality trends and their determinants: Latin America over the period 1990-2010. *Falling inequality in Latin America: policy changes and lessons*, 24-49.
- Cruces, G., & Gasparini, L. (2008). A distribution in motion: The case of Argentina. *Documento de Trabajo*. <https://www.econstor.eu/handle/10419/127594>
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of monetary economics*, 37(2), 313-344. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304393296900392>
- Fiszbein, A., & Schady, N. R. (2009). *Conditional cash transfers: Reducing present and future poverty*. World Bank Publications.
- Gómez, J., & Morán, D. (2012). Informalidad y tributación en América Latina: Explorando los nexos para mejorar la equidad. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5356>
- Gupta, M. S., Tiongson, M. E., & Verhoeven, M. (1999). Does higher government spending buy better results in education and health care? *International Monetary Fund*.
- Haggard, S. (2020). *Development, democracy, and welfare states: Latin America, East Asia, and eastern Europe*. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=5641709&publisher=FZO137>
- Hanni, M., Martner Fanta, R., & Podestá, A. (2015). The redistributive potential of taxation in Latin America. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/39603>
- Kuznets, S. (1955) Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Lo Franco, R., Compagno, G., Messina, A., & Napoli, A. (2005). Bell's inequality violation for entangled generalized Bernoulli states in two spatially separate cavities. *Physical Review A*, 72(5), 053806. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.72.053806>

- Lustig, N. (2014). Income Redistribution and Poverty Reduction in Latin America: The role of social spending and taxation in achieving development goals. *Development*, 57(3-4), 388-399. <https://doi.org/10.1057/dev.2015.4>
- Lustig, N., Pessino, C., Scott, J., Lustig, N., Pessino, C., & Scott, J. (2014). Analyzing the redistributive impact of taxes and transfers in Latin America. special issue, *Public Finance Review*, 42(3), 287-303.
- Musgrave, R. A. (1996). The role of the state in fiscal theory. *International Tax and Public Finance*, 3(3), 247-258. <https://doi.org/10.1007/BF00418943>
- Nixon, J., & Ulmann, P. (2006). The relationship between health care expenditure and health outcomes: Evidence and caveats for a causal link. *The European Journal of Health Economics*, 7(1), 7-18. <https://doi.org/10.1007/s10198-005-0336-8>
- Noël, A. (2019). The politics of minimum income protection in OECD countries. *Journal of Social Policy*, 48(2), 227-247.
- Perrotti, D. E., & Sánchez, R. (2011). La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6357>
- Pessino, C., & Alaimo, V. (2018). The Impact of Public Spending on Equity: Not Always as Intended. Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/DIA-2018-Chapter-4-Impact-public-spending-equity.pdf>
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134. <https://doi.org/10.1080/0964529042000239140>
- Sen A. K. (2000): *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta S.A. Barcelona.
- Servén, L., & Calderón, C. (2004). The effects of infrastructure development on growth and income distribution. *Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile)*, 270, 1-47.
- Soares, F. V., Ribas, R. P., & Osório, R. G. (2010). Evaluating the impact of Brazil's Bolsa Familia: Cash transfer programs in comparative perspective. *Latin American research review*, 45(2), 173-190.