



Revista de Ciencias Sociales (Ve)  
ISSN: 1315-9518  
rcs\_luz@yahoo.com  
Universidad del Zulia  
Venezuela

## Género y grupo étnico: Condicionantes de la pobreza infantil en Colombia

**Laverde-Rojas, Henry; Gómez-Ríos, John J; Sellamén-Garzón, Alexander**

Género y grupo étnico: Condicionantes de la pobreza infantil en Colombia

Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXVI, núm. 2, 2020

Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431008>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Internacional.

## Género y grupo étnico: Condicionantes de la pobreza infantil en Colombia

Gender and ethnic group: Determinants of child poverty in Colombia

*Henry Laverde-Rojas*

*Universidad Santo Tomás, Chile*

henrylaverde@usantotomas.edu.co

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28063431008)

id=28063431008

*John J Gómez-Ríos*

*Universidad Santo Tomás, Colombia*

johngomez@usantotomas.edu.co

*Alexander Sellamén-Garzón*

*Universidad Santo Tomás, Colombia*

alexandersellamen@usantotomas.edu.co

Recepción: 30 Diciembre 2019

Aprobación: 05 Marzo 2020

### RESUMEN:

La pobreza es un tema central en la agenda pública de los gobiernos nacionales e internacionales. En este sentido, el objetivo del presente artículo es analizar los determinantes de la pobreza infantil en Colombia y observar si existen diferencias por género o grupo étnico. Para realizar este análisis se plantea la construcción de un indicador sintético de pobreza por medio de un sistema de ecuaciones. Este método teoriza ciertos conceptos abstractos y los engrana en dicho sistema para observar sus relaciones de causalidad. Esta manera de operar permite obtener las ponderaciones del indicador endógenamente, condicionándolas a los factores que inciden sobre la pobreza infantil. Los resultados muestran que los principales determinantes de ésta última están relacionados con los recursos disponibles, ingresos, educación y condiciones de empleo, al interior de los hogares. Por grupos poblacionales, se evidencia que estos factores inciden más en los grupos étnicos que en las discriminaciones realizadas por género. Se concluye que, para un país en vías de desarrollo y en marco de un conflicto armado, entender y caracterizar este fenómeno, puede ayudar a que la política pública dirija más eficientemente los recursos públicos para aliviar y erradicar la pobreza, así como favorecer los grupos étnicos.

**PALABRAS CLAVE:** Medición y análisis de pobreza, cuidado infantil, grupo étnico, modelos de ecuaciones múltiples o simultáneas, Colombia.

### ABSTRACT:

Poverty is a central issue on the public agenda of national and international governments. In this sense, the objective of this article is to analyze the determinants of child poverty in Colombia and observe if there are differences by gender or ethnic group. To carry out this analysis, the construction of a synthetic indicator of poverty by means of a system of equations is proposed. This method theorizes certain abstract concepts and engages them in said system to observe their causal relationships. This way of operating allows obtaining the indicator weights endogenously, conditioning them on the factors that affect child poverty. The results show that the main determinants of the latter are related to available resources, income, education and employment conditions, within households. By population groups, it is evident that these factors affect ethnic groups more than gender discrimination. It is concluded that, for a developing country and in the context of an armed conflict, understanding and characterizing this phenomenon, can help public policy to direct public resources more efficiently to alleviate and eradicate poverty, as well as favor groups ethnic.

**KEYWORDS:** Measurement and analysis of poverty, childcare, ethnic group, multiple or simultaneous equation models, Colombia.

## INTRODUCCIÓN

La pobreza es un tema central en la agenda pública de los gobiernos nacionales, por lo menos en el discurso. A nivel mundial, los indicadores de pobreza se vienen reduciendo paulatinamente a pesar que para algunos países, particularmente de África Sub-sahariana y latinoamericanos, este sigue siendo un tema preocupante (World Bank, 2017). En un país como Colombia, caracterizado por encontrarse en medio de un conflicto armado, es común que la población sufra el deterioro de este indicador. Por ejemplo, las personas del sector rural, se encuentran expuestas ante los actores de la guerra, estos últimos violan sus derechos, los despojan de sus activos y los desplazan hacia zonas marginales de las grandes ciudades (Engel e Ibáñez, 2007).

En este escenario, existen algunos sectores que sufren especial detrimento en los indicadores de bienestar dada su condición de discriminación, vulnerabilidad y dependencia: Los menores de edad, las mujeres y los grupos étnicos. El estudio de la pobreza para estos tres grupos, se convierte así en un valioso instrumento para las políticas públicas.

En relación con la pobreza infantil, Ogwumikea y Ozughalub (2018) señalan que su análisis es importante dado que: i) este flagelo imposibilita garantizar los derechos fundamentales de los menores; ii) la pobreza por periodos prolongados puede tener efectos permanentes en el desarrollo como adultos; iii) los menores no pueden solventar sus necesidades básicas, sino que deben ser provistas por los recursos de los adultos, por lo cual están altamente influenciados por el contexto inmediato que los rodea; iv) la probabilidad de salir de trampas de pobreza para los niños es inferior a la de los adultos, entre otros.

La literatura alrededor de la pobreza infantil se concentra en analizar, en el ámbito internacional, tasas, brechas y severidades de la pobreza, mediante indicadores tradicionales basados en Alkire (2007); Alkire y Foster (2011) y Foster, Greer y Thorbecke (1984) (vea, por ejemplo: Gordon y Pantazis, 1997; Gordon, et al., 2000; Hillyard, Kelly, McLaughlin, Patsios y Tomlinson, 2003; Swords, Greene, Boyd y Kerrins, 2011; Qi y Wu, 2015; Ogwumikea y Ozughalub, 2018). Este documento analiza los determinantes de la pobreza infantil mediante un esquema alternativo al de Alkire y Foster (2011), utilizando un enfoque basado en estimaciones paramétricas.

En Colombia la literatura de la pobreza infantil es escasa, puesto que generalmente este tema se trata de forma tangencial y evaluando otros aspectos. Duque (2017), por ejemplo, analiza los efectos de la violencia ocasionados por el conflicto armado en Colombia sobre la formación de capital humano en la niñez y relaciona la pobreza infantil pues la acumulación de este *stock* es esencial, no solo para erradicarla, sino también para evitar trampas de pobreza. Attanasio, et al. (2010), estudia los efectos de programas de transferencias condicionadas en Colombia sobre logros educativos y trabajo infantil. A pesar de este tipo de estudios, no existe literatura que trate de analizar directamente la pobreza infantil y sus determinantes. En el presente documento se pretende llenar este vacío, convirtiéndose de esta manera en uno de los aportes importantes.

Por otro lado, en los análisis de pobreza infantil, virtualmente no se tiene en cuenta aspectos relacionados con el sexo y grupos étnicos, a pesar que estos factores pueden generar un peso adicional a la reducción de la pobreza. Las restricciones que se les imponen a las mujeres impactan significativamente en sus indicadores de bienestar, por ejemplo, en el mercado laboral donde ellas tienen menos acceso a trabajos formales.

Esta diferenciación en la niñez puede ser particularmente importante: Algunos resultados pueden estar condicionados al género de los niños, por ejemplo, en el rendimiento académico, incidiendo en los resultados laborales futuros y, de ahí, en las posibilidades de salir de la pobreza (Midouhas, 2017). En cuanto a la diferenciación étnica, Churchill y Smyth (2017) señalan que, a pesar de que este elemento es un factor importante y está altamente relacionado con variables tales como el bienestar, aún persiste un desconocimiento de la relación entre heterogeneidad de etnia y los niveles de pobreza.

En relación con los aspectos metodológicos, aunque existe una vasta literatura que mide la pobreza bajo un enfoque multidimensional, esta es más reducida al emplear enfoques paramétricos (vea por ejemplo a Pasha,

2017; Muñetón, Pineda y Keep, 2019). Además, muchos países con Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), han utilizado al hogar como unidad de identificación y con base en este índice definen los niveles de pobreza infantil. Esta situación supone que los recursos son distribuidos de manera igualitaria e ignora las desigualdades existentes al interior de los hogares. Esta situación plantea un interrogante acerca de si el IPM identifica adecuadamente niños que son multidimensionalmente pobres (Pinilla-Roncancio, García-Jaramillo, Carrero, González-Urbe y Ritterbusch, 2019).

El concepto multidimensional de la pobreza y la interdependencia con los factores que inciden sobre ésta, han cuestionado la forma de combinar todos estos elementos para analizar este fenómeno (Di Tommaso, 2007). En el presente escrito, se plantea la construcción del indicador de pobreza infantil, evaluando endógenamente los determinantes que inciden sobre esta variable. El método empleado teoriza ciertos conceptos abstractos (entre ellos la pobreza) y los engrana en un sistema de ecuaciones para observar sus relaciones de causalidad. Estos conceptos son contruidos mediante un número de indicadores que sintetizan la variable teorizada. Una vez contruidos estos se pueden relacionar como en un modelo de regresión múltiple (Bollen, 1989).

Los modelos estadísticos más comunes en esta línea están basados en la estimación de la matriz de covarianza, conocidos como SEM. No obstante, estas metodologías son exigentes en la distribución de las variables aleatorias, en la escala de medición de las variables observables y pueden presentar problemas de no convergencia (Boomsma y Hoogland, 2001). Para evitar estos problemas este documento utiliza un método conocido como PLS-PM (*Partial Least Square Path Modeling*) para construir el índice de pobreza infantil. Esto no solo permite evitar arbitrariedades en las ponderaciones dadas a las privaciones en el cálculo de la pobreza multidimensional (Clark y McGillivray, 2007; Ravallion, 2011; Dotter y Klasen, 2014), sino que además se evalúa endógenamente los determinantes de la pobreza infantil.

Posteriormente se puede hacer un análisis de diferencias de medias entre grupos, por métodos como *bootstrap* o permutación, para analizar si estos determinantes tienen efectos diferenciadores en la pobreza infantil por género o grupos étnicos. Algunos estudios que emplean este tipo de metodologías para analizar el tema de la pobreza son Wagle (2005) y Di Tommaso (2007).

Este documento está organizado de la siguiente manera: En la siguiente sección se presenta una discusión teórica acerca de la problemática en torno a la pobreza infantil; posteriormente, se discute la metodología y los datos empleados en el documento. Luego, se presentan los resultados encontrados en la aplicación de los modelos PLS-PM y finalmente, se exponen las conclusiones del estudio.

## 1. PROBLEMÁTICA EN TORNO A LA POBREZA INFANTIL: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

En Colombia, existe un marco legal que fija los lineamientos de política pública en materia del cuidado de la primera infancia y las madres gestantes. La Ley 1098 de 2006 (código de la infancia y la adolescencia), considera niño o niña a las personas entre los 0 y 12 años de edad y adolescentes entre los 12 y los 18 años. A partir de esto, la misma Ley tiene como finalidad, garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar [ICBF], 2006). Así mismo, la Ley 1804 de 2016 establece una hoja de ruta en materia de políticas públicas en torno a la protección y la garantía de los derechos de las mujeres gestantes y de los niños y niñas desde los cero a los seis años de edad (Congreso de la Republica de Colombia, 2016). Esta perspectiva plantea retos de política pública encaminados a mejorar las condiciones de bienestar de la población infantil y garantizar un ambiente propicio para su libre desarrollo.

Según cifras de United Nations Children's Fund [UNICEF] (2015), en Colombia hay 15 millones de niñas, niños y adolescentes. Cerca del 9% de los niños y niñas nacen con un peso inferior a 2 mil 500 gramos, siendo uno de los principales factores de riesgo para la mortalidad en recién nacidos. Uno de cada diez niños

en Colombia sufre desnutrición crónica. A pesar de que se observa una mejora en los indicadores en la última década, la tasa de mortalidad infantil se mantiene en 14 por cada 1000 nacidos vivos, es 1,5 veces mayor en zonas rurales que urbanas y es 4,6 veces más alta entre madres sin educación (51 por cada 1000) que en madres con educación superior (UNICEF, 2017). Teniendo en cuenta diferencias por pertenencia étnica, en 2014, las tasas de mortalidad más altas se registraron en grupos conformados por afrodescendientes (Rom; San Basilio, con 160 y 43 muertes por cada 1000 nacidos vivos) e indígenas (29 por cada 1000).

Así mismo, el porcentaje de madres adolescentes embarazadas primerizas se redujo entre 2010 y 2015 de 19,5% a 17,4%, aunque este descenso está explicado principalmente por una reducción en los grupos más favorecidos (quintiles de ingresos más altos, niveles más altos de educación, zonas urbanas y más desarrolladas). Todo lo anterior refleja que el bienestar de la población infantil está influido en gran medida por la condición socioeconómica en la que se encuentren sus padres o tutores, la cual, a su vez, para el caso colombiano, está marcada por una desigualdad prevaleciente.

### 1.1. Definición de pobreza

Tal como lo señalan Anaya, Buelvas y Romero (2020), se debe tomar en cuenta “que la pobreza es un fenómeno complejo, heterogéneo y multidimensional que tiene muchas definiciones basadas en diferentes teorías sobre la sociedad” (p.132). Además, la pobreza, al ser considerada como una condición de carencia o privación, involucra diferentes perspectivas de análisis dependiendo de la variable mediante la cual se pretenda medir. En este sentido, se han desarrollado una serie de conceptos que merecen la pena ser descritos con el propósito de mostrar la importancia del método empleado para medir la pobreza en el presente documento.

Atkinson (1983; 1987) y Martínez (2003), definen la pobreza objetiva como la medida hecha a través de un nivel de vida mínimo que responde a criterios prefijados a priori; se mide a través de indicadores como los niveles de ingresos y gastos, y dotaciones de la vivienda. Por su parte, la pobreza subjetiva es conocida como aquella que se presenta por insatisfacción, la cual define como pobre a quien no está satisfecho con su situación, al estar excluido de lo que el individuo considera como “modo normal” de vida, independientemente de sus posibilidades económicas. En otras palabras, es una propia percepción del individuo o del hogar, donde se ven a sí mismos como pobres.

Además de estos dos conceptos, se han distinguido términos como la pobreza absoluta, según la cual son pobres quienes carecen de lo necesario para la subsistencia, esto es, aquellas personas que no pueden permitirse cubrir las necesidades consideradas como mínimas; este concepto se adapta mejor para estudios en países en vías de desarrollo. La pobreza relativa, por otra parte, define a un individuo como pobre cuando se encuentra en condiciones de inferioridad de recursos respecto a su entorno, aunque su situación no pueda ser considerada tan apremiante como la anterior. Esto implica que la pobreza relativa incorpora las dimensiones espacio y tiempo para medir tal situación.

Barr (1998), Ureña (1999) y López-Aranguren (2005), incorporan definiciones como: Pobreza estática, que refleja la situación de pobreza en un momento determinado del tiempo; pobreza dinámica, que mide la duración de la pobreza en función del tiempo y permite establecer la duración de los individuos en situación de pobreza, así como cuáles son sus trayectorias de entrada y salida. Por medio de este método se pueden averiguar las causas que llevan a los individuos u hogares a caer en situación de pobreza, así como las medidas de política pública que pueden permitir su salida; pobreza integral, que tiene en cuenta la escasez de ingresos, así como la dificultad de acceso a los servicios sociales que facilitan la cobertura de las necesidades vitales básicas.

Asimismo, los autores antes mencionados añaden el concepto de nueva pobreza, que tiene en cuenta a los afectados por las transformaciones industriales provocadas por las innovaciones tecnológicas y otras circunstancias sociales o económicas: Trabajadores desempleados, subempleados, empleados precarios,

trabajadores en la economía sumergida, entre otros. Por lo tanto este concepto está muy relacionado con la precariedad laboral; pobreza unidimensional, que parte desde la perspectiva de una única variable objeto de análisis. Se centra fundamentalmente en el análisis de la renta y es el que tradicionalmente se ha utilizado en los estudios de la economía de la pobreza; y pobreza multidimensional, que estudia el fenómeno de la pobreza desde un enfoque mucho más completo, de ahí que se pueda mezclar con la pobreza integral, puesto que incorpora otros factores además del meramente monetario, tal como el estado de la vivienda, salud, educación, empleo y relaciones sociales. Esta última es la más compleja de todas pues incorpora un mayor número de variables explicativas del fenómeno, por tanto, la precisión del mismo mejora, ayudando a describir y explicar de manera más eficiente el fenómeno de la pobreza.

Como se apuntó anteriormente, pobreza y calidad de vida están relacionadas inversamente, por esto es necesario considerar el concepto generalizado de calidad de vida, el cual es cambiante y complejo, porque responde a la preocupación que los seres humanos han manifestado a lo largo de la historia por mejorar sus condiciones de existencia y desarrollo integral. Desde su primera alusión en 1932 por parte del economista Pigou, ha tenido una evolución y reconceptualización constante, que va desde la consideración inicial de las condiciones materiales de vida hasta la inclusión de los aspectos psicosociales o subjetivos, asumiendo la experiencia de la persona desde una perspectiva global, que abarca las diversas dimensiones de su ser desde una experiencia concreta de vida.

En este sentido, el estudio de la calidad de vida ha ido complejizándose y alcanzando mayor madurez conceptual y metodológica hasta llegar a ser considerada como un área particularizada en las ciencias sociales; cada área de conocimiento, desde sus propios marcos teóricos y conceptuales, y desde sus particulares metodologías, han abordado y definido el tema y la forma en que se debe dar cuenta de ella en grupos humanos concretos (Mieles, Tonon y Alvarado, 2012).

## 1.2. Pobreza infantil

La pobreza infantil se diferencia de la pobreza adulta por tener diferentes causas y efectos, especialmente por su impacto de larga duración en los niños. En este sentido, es importante analizar el concepto de pobreza infantil más allá de las cualificaciones tradicionales con los cuales se analiza la pobreza, como son los bajos niveles de ingreso de los hogares o los niveles de bajo consumo (UNICEF, 2005a). Sin embargo, es necesario mencionar los diferentes marcos conceptuales utilizados para la construcción e implementación de planes de acción que pretenden lidiar con la pobreza infantil; en términos generales, las siguientes definiciones y/o marcos conceptuales se basan en la privación de las necesidades básicas con una perspectiva de derechos humanos. UNICEF (2005b) define la pobreza infantil como:

Los niños y niñas que viven en la pobreza [son los que] sufren una privación de los recursos materiales, espirituales y emocionales necesarios para sobrevivir, desarrollarse y prosperar, lo que les impide disfrutar sus derechos, alcanzar su pleno potencial o participar como miembros plenos y en pie de igualdad en la sociedad. Esta definición sugiere que la pobreza que los niños y las niñas experimentan con sus manos, mentes y corazones está mutuamente relacionada. (p.18)

Para Feeny y Boyden (2003), la pobreza es una profunda experiencia que se da en forma relacional y relativa, dinámica y multidimensional. En consecuencia, los niños pobres son privados de las condiciones y servicios materiales esenciales; ellos son excluidos de acuerdo con su edad, género, clase, entre otros, y son también vulnerables al incremento de amenazas en sus entornos. En términos generales, la pobreza infantil abarca tres dominios interrelacionados, a saber: Privación, vinculado con la falta de condiciones y servicios materiales generalmente entendidos como esenciales para alcanzar el desarrollo y total potencial de los niños; exclusión, relacionado con el resultado de procesos de desajuste, a través de los cuales la dignidad, la voz y los derechos de los niños son negados o sus existencias amenazadas; y vulnerabilidad, conectada con la



ineficiencia de la sociedad de poder controlar amenazas existentes en sus entornos que atentan contra los niños.

El Centro de Investigación de la Pobreza y Políticas de la Niñez (CHIP por sus siglas en inglés), es un proyecto conjunto entre Save the Children y el Centro de Investigación de la Pobreza Crónica (CPRC por sus siglas en inglés), para el cual la pobreza infantil significa niños y jóvenes creciendo sin el acceso a los diferentes tipos de recursos que son vitales para su bienestar y para alcanzar su completo potencial. Por recursos se entiende: Bienes económicos, sociales, culturales, físicos, de medioambiente y políticos (Marshall, 2003).

De acuerdo con Minujin, Delamoica y Davidziuk (2006), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha promovido un amplio entendimiento de la pobreza más allá del tradicional punto de vista, basado en la privación del ingreso que está incluida en la mayoría de la literatura. En general, el PNUD sostiene que la pobreza infantil es la negación de los derechos socioeconómicos que han sido determinados en los Artículos 26 y 27 de la Convención de los Derechos del Niño (CRC), relacionados con el derecho a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social. Mientras que además afirma que, a fin de romper con los ciclos de la pobreza infantil, los niños necesitan acceso a servicios esenciales, como alimento, seguridad, vivienda, agua y servicios sanitarios. La inclusión del lenguaje de los derechos humanos cambia los parámetros de la pobreza infantil de una cuestión moral a una responsabilidad legal que obliga a los gobiernos, padres y a la comunidad internacional.

La Agencia Internacional de Desarrollo Canadiense (AIDC), es otra organización que utiliza el enfoque basado en los derechos humanos en su plan de acción para abordar la pobreza infantil; este enfoque está basado en la Convención de los Derechos del Niño, la cual ve a las niñas y a los niños como individuos íntegros que son participantes activos, capaces y necesarios para su propio desarrollo y de sus comunidades (Cook, Blanchet-Cohen y Hart, 2005).

Streak (2000) del Instituto por la Democracia Sudáfrica (IDASA por sus siglas en inglés), ha examinado las relaciones entre los derechos de los niños, los presupuestos del Estado y la reducción de la pobreza. En su estudio IDASA definió la pobreza infantil teniendo en cuenta las siguientes cuatro categorías de sufrimiento/privación: (i) Insuficiente ingreso y oportunidades, refiriéndose al sufrimiento infantil acerca de su preocupación por el bajo nivel de ingreso en su hogar y su propia falta de ingreso; (ii) falta de oportunidades de desarrollo humano, refiriéndose a la falta de acceso a los servicios sociales básicos, tales como salud, educación y servicios sanitarios, y a las oportunidades de recreación; (iii) sentimientos de inseguridad económica y física: Inseguridad económica, se refiere a la preocupación de los niños acerca de la fluctuación del ingreso del hogar y al acceso de los servicios públicos. Las fluctuaciones son usualmente vinculadas con *shocks* económicos adversos (desempleo, cambios de precios) y muerte en la familia. Como consecuencia, los niños son retirados de la escuela y se transforman en cabecera del hogar o en niños de la calle, con una clara separación de la unidad familiar; y (iv) sentimientos de poco poder, refiriéndose al sentimiento que los niños tienen de opresión o exclusión dentro de la unidad familiar o desprecio por parte de la comunidad.

En efecto, uno de los corolarios de las definiciones de Pobreza Infantil indicadas anteriormente, es haber generado impacto o no en las estrategias de reducción de pobreza, como también en el desarrollo de indicadores para determinar el éxito de las dichas estrategias. En suma, las enunciaciones relacionadas van más allá del enfoque unidimensional monetario y su trayectoria debe permear las instancias institucionales, para que exista una línea de atención para los niños y niñas que viven en la pobreza en el marco de las políticas públicas.

### 1.3. Medición de pobreza

Las mediciones de la pobreza han adoptado diferentes enfoques. Hasta hace un tiempo, una vasta mayoría de trabajos empíricos sobre pobreza emplearon un enfoque unidimensional para juzgar el bienestar de un

individuo. No obstante, el desarrollo de nuevos estudios, especialmente los expuestos por Amartya Sen, demostraron que la pobreza es un fenómeno multidimensional. Duclos, Sahn y Younger (2006), mostraron que era posible acercar la literatura empírica a la retórica teórica, haciendo comparaciones generales de la pobreza cuando esta privación se mide a través de múltiples dimensiones. Su contribución más importante se basa en la dificultad para elegir la línea de pobreza "correcta", dada su conocida sensibilidad, especialmente para muchas dimensiones de bienestar no relacionadas con el ingreso. A continuación, se analizan los diferentes enfoques unidimensionales y multidimensionales.

### *1.3.1. Enfoques unidimensionales*

#### **a. Enfoque monetario**

En este enfoque, el dinero, representado por el nivel de ingreso o consumo de los individuos o agentes económicos, se utiliza como determinante para medir la pobreza. En síntesis, desde el enfoque monetario se pueden medir los recursos que posee un hogar y, a su vez, comprueba la dimensión y disposición de estos frente a los recursos para satisfacer las necesidades básicas. Bajo este enfoque lo que se pretende es identificar la satisfacción de las necesidades humanas.

Su método es la línea de pobreza, que simboliza la suma de dinero que permite adquirir en el mercado las cantidades mínimas de los bienes y servicios que se consideran indispensables para satisfacer las necesidades consideradas básicas; seguidamente, se determinan los niveles mínimos de consumo o de acceso a ciertas mercancías requeridas para satisfacer necesidades, y luego se comparan con el acceso o consumo efectivo de los hogares; por último, se determinan o identifican pobres aquellos elementos que tienen un ingreso monetario menor que la línea de pobreza.

Para Beccaria (1994), el método debe pasar por las siguientes etapas: (i) El cálculo de la línea de pobreza que incluye: Determinación de las cantidades mínimas que se requiere para satisfacer las necesidades básicas; y valuación de esas cantidades; y (ii) comparación entre el ingreso de cada hogar y la línea de pobreza. Para determinar las cantidades mínimas, en primer lugar, se debe definir una canasta básica de alimentos, para el cómputo respectivo se acude a las recomendaciones internacionales respecto de los requerimientos mínimos calóricos y proteicos y, posteriormente, se define el conjunto de bienes que lo satisfacen; determinadas las cantidades de los diferentes alimentos que conforman la canasta, se realiza la valorización a precios de mercado. El valor de la canasta básica de alimentos define la línea de indigencia (en esta medición para la única necesidad que se calcula el umbral mínimo de satisfacción es la alimenticia).

En ese sentido, para calcular la línea de pobreza, se determina el estimador de relación entre consumo alimentario y consumo total de los hogares (definido como coeficiente de Engel), que incorpora bienes y servicios; este valor da cuenta de la cantidad de ingreso necesario para cubrir un conjunto más amplio de necesidades básicas: Vivienda, vestido, educación, salud, transporte y ocio. La línea de pobreza indica que cualquier persona con un nivel de ingreso o consumo por debajo de la misma se encuentra en situación de pobreza.

### *1.3.2. Enfoques multidimensionales*

#### **a. Enfoque de las necesidades básicas**

Para este enfoque la pobreza se refiere a la imposibilidad de satisfacer un conjunto de necesidades socialmente definidas que permite a los individuos participar activamente en la sociedad. Aquellos individuos que están impedidos de satisfacer esas necesidades son considerados pobres (Boltvinik, 1999).

De acuerdo con lo anterior, en este enfoque primero se seleccionan las necesidades consideradas básicas y luego se fijan los umbrales mínimos de satisfacción en términos de mercancías, así, serán pobres los hogares



que no disponen o no consumen todos o una combinación de los bienes y servicios. En este método no se agregan las necesidades sino cada uno de los diferentes bienes y servicios que se consideran necesarios para la satisfacción de las mismas. El procedimiento para identificar los hogares pobres es el siguiente: Cada indicador de necesidades básicas insatisfechas se convierte en una variable dicotómica, por arriba y por debajo del umbral, y se consideran pobres a todos los hogares que tienen uno o más indicadores por debajo del umbral.

Este método permite calcular la proporción de pobres en la población (incidencia de la pobreza). Las críticas se basan en las siguientes limitaciones metodológicas: Por un lado, que no pondera los indicadores, por lo cual no permite calcular la brecha o intensidad de la pobreza, por otro lado, al considerar pobres a aquellos hogares que tienen uno o más indicadores debajo del umbral, la cantidad de indicadores que se incluyan en la medida impactan en la incidencia de la pobreza. Por último, ha mantenido los umbrales fijos de los indicadores que lo componen en el tiempo, esto produjo como resultado un descenso de la pobreza en la mayoría de los países, incluso en momentos de crisis donde el indicador de pobreza se incrementa considerablemente (Capuano, 2015).

#### **b. Enfoque de las capacidades**

Según Denis, Gallegos y Sanhueza (2010), el enfoque de Amartya Sen se considera como uno de las perspectivas conceptuales de la pobreza que ha logrado un cambio en el análisis de su significado. Este enfoque, califica las capacidades y libertades de un individuo para dirigir el tipo de vida que él o ella consideren valiosa; adicionalmente, considera que la pobreza es la privación de las capacidades básicas, entendiendo por estas la habilidad para satisfacer ciertas funciones importantes por encima de ciertos niveles mínimos adecuados (Sen, 1999). De esta manera, considera un amplio conjunto de factores que influyen en las capacidades y la libertad de un individuo para vivir una vida digna; de aquí se reconoce que el impacto del ingreso sobre las capacidades es contingente y condicional; es decir, que personas, comunidades y países diferentes pueden necesitar niveles diferentes de recursos para alcanzar las mismas capacidades.

Para Sen (1999), el nivel de vida de un individuo está determinado por sus capacidades y no por los bienes que posea; éstos no serían los objetos que determinan el nivel de vida, debido a que la sola posesión de los mismos no indica per se las actividades que un individuo puede realizar. Éstas dependen de las facultades que tengan o no los individuos. En síntesis, es la facultad de realizar las acciones lo que determina el nivel de vida y no los objetos, ni sus características, ni su utilidad. La pobreza en este caso se define como una privación inaceptable de realización de libertades humanas y de desarrollo de capacidades.

#### **c. Enfoque de los derechos humanos**

Bajo este enfoque se pretende integrar los conceptos y lenguaje de la perspectiva de los derechos humanos en el diálogo de la reducción de la pobreza. El enfoque se argumenta con que los objetivos y valores de las estrategias antipobreza deberían ser guiados por las leyes internacionales de derechos humanos, debido a que éstas han sido universalmente reconocidas y están reforzadas por obligaciones legales; en resumen, el enfoque basado en los derechos humanos, provee un completo y explícito marco para la formulación de políticas nacionales e internacional, incluyendo programas antipobreza (Office of the High Commissioner for Human Rights [OHCHR], 2002).

Prácticamente, plantea la necesidad del empoderamiento de los pobres. El concepto de derecho les ofrece el poder para reclamar a sus gobiernos, políticas antipobreza que mejoren sus vidas. De esa forma, la reducción de la pobreza difiere de lo que se conoce como caridad, más que una obligación moral se convierte en una obligación legal (OHCHR, 2002). El enfoque basado en los derechos humanos incluye diferentes factores: Responsabilidad, principios de no discriminación e igualdad y el principio de procesos participativos en la toma de decisiones; estos elementos aseguran que las estrategias antipobreza sean más que una fachada, es decir, no excluyen a los grupos marginados, sino que incluyen a los pobres en la formulación, puesta en práctica y supervisión de las estrategias de la reducción de la pobreza.

El enfoque basado en los derechos humanos se caracteriza como un enfoque holístico de la reducción de la pobreza, toda vez que mientras la reducción de la pobreza pueda ser vista como una solución a partir de derechos económicos, sociales y culturales, también aboga por asegurar que se cumplan los derechos civiles y políticos de los pobres. Asegurando esos derechos, los pobres tendrían más poder para demandar que sus gobiernos adopten estrategias antipobreza que los ayuden a vivir una vida decente e independiente. En síntesis, reconoce que los gobiernos, especialmente en los países menos desarrollados, tienen limitados recursos para poner en marcha estrategias antipobreza en forma progresiva. Sin embargo, subraya que los gobiernos deben comprometerse a establecer estrategias de reducción de pobreza que explícitamente satisfaga en forma progresiva los derechos humanos a los pobres (Minujin, et al., 2006).

#### 1.4. Factores que inciden sobre la pobreza infantil

Desde hace varias décadas existe un consenso en la literatura relacionada con la pobreza, que ésta tiene que ser caracterizada desde una perspectiva multidimensional. La pobreza no se refiere únicamente a la carencia de ingresos, sino no a otros elementos tales como educación, salud, recursos disponibles, condiciones de vivienda o empleo. En esta sección se examina la relación entre pobreza infantil y las diferentes variables que intervienen en su determinación.

##### a. Educación

La literatura alrededor de la relación entre pobreza y educación tiene una larga trayectoria. La teoría de capital humano otorga a la educación un papel fundamental en el objetivo de reducir la pobreza. En esta teoría, el capital humano se ve como una inversión que se produce intrínsecamente en cada individuo, y donde la educación es uno de los pilares fundamentales para la acumulación de dicho capital. De acuerdo a los modelos de crecimiento económico, el capital humano y, por lo tanto, aumentos en educación, generan mayores niveles de productividad, incrementando por esta vía los ingresos de los individuos (Tilak, 2002).

Son varios los estudios que encuentran una relación negativa entre logros educativos y pobreza (Gounder y Xing, 2012; Ud din, et al., 2015; Ahmad, Bashir y Hussain, 2018). Como señala McKinney (2014), al mejorar la asistencia y logros escolares para los niños de familias pobres se esperaría mejoras en el bienestar de estos y daría lugar a una oportunidad de movilidad social. De esta manera, la política pública juega un papel fundamental dado que el gobierno puede intervenir en la educación preescolar como herramientas para incidir sobre la pobreza infantil. Zhang (2003), encuentra que el ausentismo escolar está fuertemente asociado con la pobreza infantil, siendo los estudiantes de escuelas primarias los que más se ven afectados en privaciones económicas y de empleo en relación con que aquellos que abandonan la escuela secundaria.

Basados en estos estudios, los autores de este documento proponen que hay una relación negativa entre educación y pobreza infantil. Esto sugiere que, cuando el nivel educativo aumenta las tasas de pobreza se reducen. Por lo tanto, se plantea la siguiente hipótesis:

H1: La educación influye negativamente sobre los niveles de pobreza infantil.

##### b. Salud

La salud ha sido considerada un componente importante no solo en el bienestar de los individuos sino en las capacidades de estos. Aumentos en este capital pueden tener efectos significativos en los ingresos de los hogares, convirtiéndose en una herramienta importante para reducir la pobreza (Bloom y Canning, 2003).

La relación entre pobreza y salud puede ser bidireccional: Una mala condición de salud de los individuos puede inducir incrementos en los niveles de pobreza y al mismo tiempo la pobreza puede perpetuar condiciones malas de salud (Harpham y Grant, 2002). Se pueden identificar algunos elementos que interactúan y ayudan a formar la relación entre salud y pobreza: Una mala nutrición; malas condiciones de vivienda; pobres condiciones de trabajo; altos costos de salud, entre otras (Kyegombe, 2003). Algunos autores han mostrado que la ejecución de políticas públicas eficientes ayuda sustancialmente a reducir las tasas de pobreza (Korenman y Remler, 2016). Por lo tanto, la hipótesis en relación a estas dos variables es la siguiente:

H2: La salud ejerce un efecto positivo en la reducción de la pobreza.

### **c. Disponibilidad de recursos**

La mayoría de la rama de la literatura dedicada a la pobreza infantil asume que los recursos de los hogares se distribuyen de igual forma entre los integrantes del hogar. De esta manera, entre mayores sean los tamaños de hogares peores serán las condiciones de bienestar para cada individuo. Este patrón ha sido encontrado en diferentes estudios alrededor del mundo (Lipton y Ravallion, 1994). Sin embargo, Deaton y Paxson (1998) argumentan que esta visión general puede distorsionarse por economías de escala en el consumo doméstico. Según estos autores, aunque se podría pensar que los hogares más grandes deberían tener un mayor consumo per cápita de bienes privados, como los alimentos, siempre que no sustituyan demasiado a los bienes públicos efectivamente más baratos, ellos encuentran que la demanda per cápita disminuye con el tamaño del hogar. En este sentido, se trata de verificar la siguiente hipótesis:

H3: Un aumento en el tamaño de los hogares empeora las condiciones de vida.

### **d. Condiciones de vivienda**

Uno de los factores más importantes en las privaciones de los individuos tienen que ver con las condiciones de vivienda. Los costos relacionados con la vivienda son el mayor porcentaje de los ingresos de los hogares (Tunstall, et al., 2013). Coley, Leventhal, Lynch y Kull (2013), han tomado como referencia las características de las viviendas (calidad, tipo, propiedad, costos, entre otros), para analizar el impacto que estas tienen sobre el bienestar infantil. Ellos encuentran que hogares con baja calidad en las viviendas están asociadas con niños con menores niveles de desarrollo, incluyendo bajas emocionales, cognitivos y de comportamiento.

Brown, Adarkwa y Oppong (2007), señalan que la mejora en las condiciones de vivienda a través de programas públicos tiene un impacto significativo en la reducción de la pobreza a través del mejoramiento del ambiente habitacional, incrementos en acceso a servicios sociales, transferencia de habilidades y seguridad. Basados en estos estudios se plantea la siguiente hipótesis:

H4: Una mejora en las condiciones de vivienda reduce los niveles de pobreza infantil.

### **e. Desempleo**

La relación entre desempleo y pobreza ha sido abordada desde una perspectiva macroeconómica, relacionada con los ciclos económicos de la economía (Martínez, Ayala y Ruiz - Huerta, 2001). Chzhen (2017), señala que los riesgos de la pobreza infantil son mayores en los países con tasas de desempleo más altas, además que esta relación se intensifica en aquellos hogares que tienen una baja intensidad de trabajo y tamaños de hogares más grandes. Sin embargo, argumenta que el gasto social puede suavizar el impacto negativo de las recesiones sobre la pobreza infantil. En esta línea, Pohlig (2019), argumenta que el mercado laboral y el estado de bienestar, influyen en la duración, momento y orden del desempleo y su riesgo asociado de pobreza. Bajo estas premisas se formula la siguiente hipótesis:

H5: Aumentos en el desempleo aumentan las tasas de pobreza.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Datos**

Este documento utiliza datos de sección cruzada provenientes de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) del año 2016, realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE, 2016) de Colombia. Es una encuesta de cobertura nacional con una muestra de 22.893 hogares. La ECV permite tener información sobre diferentes aspectos y dimensiones del bienestar de los hogares tales como: variables relacionadas con las características físicas de las viviendas (material de paredes y pisos); el acceso a servicios públicos, privados o comunales; salud; atención integral de niños y niñas menores de 5 años; tecnologías de la

información y comunicación; tenencia y financiación de la vivienda; condiciones de vida del hogar y variables demográficas como: sexo, edad, parentesco, estado civil, entre otras.

Dado que el objetivo de este artículo consiste en determinar los factores que inciden sobre la pobreza infantil, la estrategia empírica consiste en construir bloques de conceptos teorizados que luego serán relacionados a través de un sistema de ecuaciones. Dichos conceptos se diseñan a partir de indicadores<sup>(1)</sup> observables que caracterizan las diferentes privaciones tanto de los niños como de los hogares. El primer bloque es el de pobreza infantil, el cual se estima a partir de las siguientes privaciones sufridas por los niños al interior de cada hogar: Rezago escolar, inasistencia escolar y servicios de cuidado a la primera infancia. Estos indicadores son obtenidos de la siguiente manera:

**a. Rezago escolar:** En primer lugar, se realiza un conteo por rangos de la siguiente manera; personas con 7 años y no cuentan con por lo menos 1 año de educación; con 8 años y no cuentan con por lo menos 2 años de educación; así sucesivamente hasta edades de 17 años. Luego, se suma cada uno de los casos al interior de cada hogar. Finalmente, se considerará a un hogar con rezago escolar si existe por lo menos una persona de 7 a 17 años con esta carencia.

**b. Inasistencia escolar:** Se realiza un conteo de personas en edades comprendidas entre 6 y 16 años que no se encuentran estudiando. Luego se suma al interior de cada hogar el número de personas con esta condición y se considerará privado a un hogar si este conteo es mayor que 1.

**c. Servicios de cuidado a la primera infancia:** Para niños de 5 años o menos se hace un conteo de las siguientes características: No estar afiliado a salud, pasa la mayor parte del tiempo con sus padres en el trabajo; o en casa solo; o está al cuidado de un pariente menor de 18 años; o asiste a un jardín la mayor parte del tiempo entre semana, pero no recibe desayuno o almuerzo gratuito o por un pago simbólico. Luego, al interior de cada hogar se considerará privado de este concepto si existe por lo menos un menor de 5 años o menos con esta condición.

Por otro lado, se deben construir diferentes bloques que caractericen y sirvan como control para analizar los factores que determinan la pobreza infantil y el grado de incidencia. Algunos determinantes pueden estar relacionados con las características y entorno de los hogares, entre ellos: Educación, salud, empleo, vivienda, recursos disponibles para cada niño e ingresos. De esta manera, se construye indicadores para cada uno de estos factores en términos de privaciones para el entorno del hogar:

**a. Aseguramiento en salud:** Se realiza un conteo por hogar de las personas mayores de 5 años que son cotizantes o beneficiarios de alguna entidad prestadora de seguridad en salud. Se considerará al hogar privado de esta característica si existe por lo menos una persona sin este beneficio.

**b. Acceso a salud dada una necesidad:** Se realiza un conteo de las personas del hogar que en los últimos 30 días tuvieron alguna enfermedad o accidente y no acudieron a una entidad prestadora de servicios de salud o especialista.

**c. Desempleo de larga duración:** Se realiza un conteo de personas pertenecientes a la población económicamente activa (PEA) que han estado buscando trabajo por más de 12 meses. Se considerará a un hogar privado en esta característica si existe por lo menos una persona en esta condición.

**d. Empleo formal:** Se realiza un conteo de las personas que están desempleadas a través de una nueva PEA, donde se descuenta a las personas de desempleo de larga duración, los menores de 18 años y personas que no están afiliadas a seguridad social. Un hogar se considerará privado de esta condición si esta nueva PEA es diferente a la definición tradicional.

**e. Acceso a agua potable:** Un hogar se considera privado si no cuenta con servicio de acueducto.

**f. Inadecuada eliminación de excretas:** Un hogar se considera privado si no cuenta con servicio de alcantarillado.

**g. Material inadecuado de los pisos:** Se considera privado si el hogar tiene pisos en tierra.

**h. Material inadecuado de las paredes exteriores:** Se considera privado a los hogares si los materiales de las paredes exteriores son hechos mediante madera burda, tabla, tablón, material prefabricado, guadua, caña, esterilla, otro vegetal, zinc tela, carbón, latas, desechos, sin paredes.

**i. Hacinamiento crítico:** Un hogar se considera privado si el número de personas por cuarto es mayor o igual a 3 personas.

## 2.2. Estrategia de estimación

Dado que la pobreza es un concepto multidimensional y que en este estudio se quiere establecer los factores más importantes en la determinación de la pobreza infantil, esto se puede lograr mediante el análisis simultáneo de las variables que intervienen en este proceso. De esta manera, se plantea la identificación mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Este tipo de modelo permite la interacción de variables latentes (no observables), construida mediante una o más variables observables y relacionarlas mediante un sistema de ecuaciones. Como se mencionó anteriormente, el modelo de estimación más común es SEM. Sin embargo, en este documento se decidió elegir un modelo PLS-PM, dadas las características de las variables empleadas y las ventajas que presenta este tipo de metodología (Boomsma y Hoogland, 2001). Este método concede analizar dos tipos de interacciones, una que se da entre las variables observables y las variables latentes (conocido como modelo externo) y las relaciones entre estas últimas variables (conocido como modelo interno) <sup>(2)</sup>.

En este documento se plantean cinco conceptos teorizados (variables latentes) que tratan de caracterizar privaciones que sufren los hogares: Pobreza infantil ( $\eta$ ), disponibilidad de recursos para los menores de edad ( $\xi_1$ ), condiciones de vivienda ( $\xi_2$ ), salud ( $\xi_3$ ) y empleo ( $\xi_4$ ). Adicionalmente, se agregan dos variables clave en el desarrollo de los niños: El ingreso promedio del hogar y logros educativos. En este modelo cada variable exógena va a determinar las privaciones en las condiciones de la niñez (pobreza infantil).

Esta última variable generalmente es estimada mediante técnicas no paramétricas tales como las de Alkire (2007) y Alkire y Foster (2011). Sin embargo, este tipo de metodología asigna a cada privación una ponderación arbitraria, generalmente las mismas para cada *ítem*. En este documento se plantea que dicha ponderación se realice a partir de la importancia relativa en el sistema de ecuaciones. El bloque de pobreza infantil es definido mediante un modelo formativo, es decir, que cada privación aportará una característica diferente al concepto. Estos bloques son estimados mediante una ecuación de la siguiente forma:  $\eta = \sum_{j=1}^4 \omega_j \xi_j + \epsilon$  <sup>(1)</sup>

Donde  $\eta$  es la pobreza infantil,  $\omega_j$  es la ponderación asignada a la variable  $\xi_j$ ,  $\epsilon$  es la privación que sufre el niño en el hogar y es la perturbación aleatoria, donde se supone. Los demás bloques son definidos de manera reflectiva <sup>(3)</sup> de la siguiente forma:  $x = \Lambda_x \xi + \delta$  <sup>(2)</sup>

La estimación de los parámetros de la ecuación 3 se hace mediante un algoritmo, alternando los modelos internos y externos a través de regresiones por MCO <sup>(4)</sup>. Una vez realizadas las estimaciones se puede emplear un enfoque de remuestreo sin reemplazo, para comparar las diferencias significativas en la pobreza infantil entre grupos de sexo y etnia, empleando un *test* basado en permutación. Este proceso consiste en separar los datos en dos grupos y aplicar a cada uno un PLS-PM, en donde los coeficientes de ruta son estimados por permutación y los errores estándar son tratados como paramétricos vía un *t-test*.

Donde  $x$  es un vector de variables aleatorias observables,  $\Lambda_x$  es una matriz que contiene los parámetros  $\lambda_{ij}$  (llamados cargas), que miden la relación entre el indicador  $x_i$  y la variable latente exógena  $\xi_j$ , y  $\delta$  el vector de errores, el cual cumple con. De esta manera, el modelo interno estaría determinado por la siguiente ecuación:  $\eta = \Gamma \xi + \zeta$  <sup>(3)</sup>

La estimación de los parámetros de la ecuación 3 se hace mediante un algoritmo, alternando los modelos internos y externos a través de regresiones por MCO <sup>(4)</sup>. Una vez realizadas las estimaciones se puede emplear un enfoque de remuestreo sin reemplazo, para comparar las diferencias significativas en la pobreza infantil



entre grupos de sexo y etnia, empleando un test basado en permutación. Este proceso consiste en separar los datos en dos grupos y aplicar a cada uno un PLS-PM, en donde los coeficientes de ruta son estimados por permutación y los errores estándar son tratados como paramétricos vía un t-test.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Evaluación de modelos externos

Una vez estimado el modelo PLS-PM se necesita validar tanto los modelos externos como el modelo interno. En primer lugar, se analiza la consistencia de los externos observando si cada una de las variables latentes se comporta unidimensionalmente(5), en el caso de los bloques que son estimados de modo reflectivo (Fornell y Larcker, 1981). La Tabla 1, muestra los tres indicadores usados frecuentemente en esta evaluación. Como se observa ningún indicador con más de dos variables manifiestas pasa la prueba de Alfa de Cronbach . Sin embargo, el bloque de vivienda pasa el indicador Rho de Dillon-Goldstein y valores propios.

TABLA 1  
Evaluación de unidimensionalidad

	Modo	VM	Alfa de Cronbach	Rho de DG	1er valor propio	2do valor propio
Educación	A	2	0,11	0,69	1,06	0,94
Vivienda	A	5	0,59	0,75	1,97	0,99
Salud	A	2	0,08	0,68	1,04	0,96
Trabajo	A	2	0,22	0,07	1,12	0,88

Elaboración propia, 2019 con base en la ECV, 2016

Nota: Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM.

Para evaluar más profundamente la consistencia de los bloques se analizan sus cargas y sus índices de comunalidad. Carmines y Zeller (1979), proponen que la carga de un indicador debe ser superior o igual a y sus índices de comunidades superiores a 0,5. Como se observa en la Tabla 2, se confirma del análisis anterior que varias variables manifiestas, presentan problemas para representar bien el bloque.

TABLA 2  
Cargas y comunalidad de los diferentes bloques

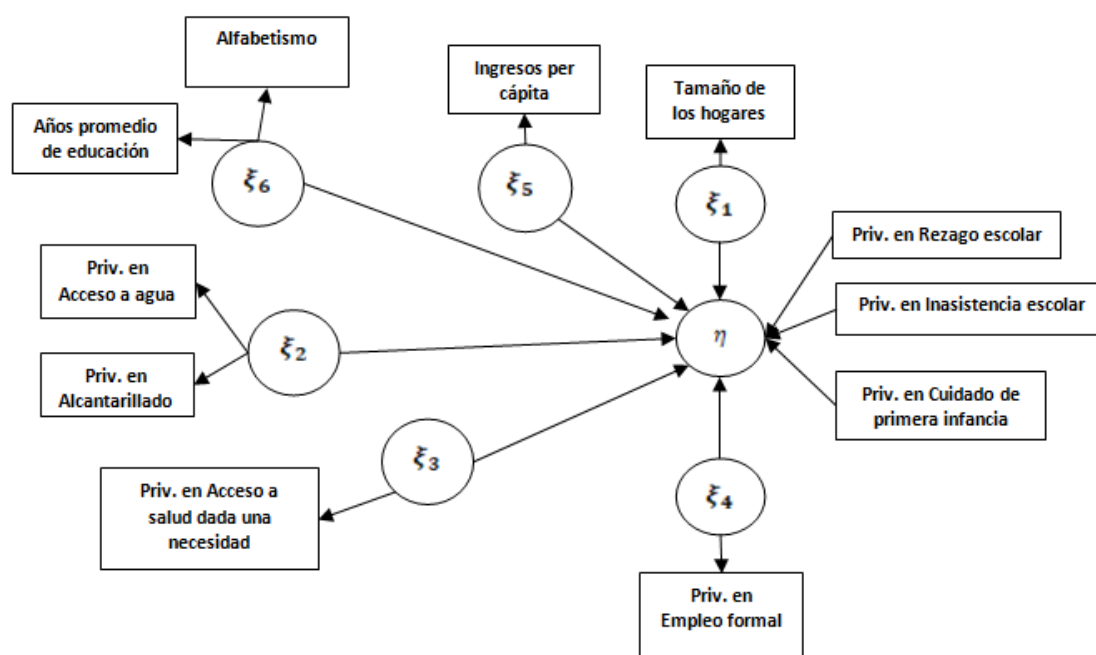
VM	Bloque	Carga	Comunalidad
Años promedio de educación	Educación	0,985	0,969
Alfabetismo	Educación	0,234	0,054
Priv. en los materiales de las paredes	Vivienda	0,585	0,342
Priv. en los materiales de los pisos	Vivienda	0,626	0,391
Priv. en acceso a agua	Vivienda	0,609	0,371
Priv. en alcantarillado	Vivienda	0,730	0,533
Hacinamiento crítico	Vivienda	0,526	0,276
Priv. en Aseguramiento en salud	Salud	0,959	0,919
Priv. en Acceso a salud dada una necesidad	Salud	0,323	0,105
Priv. en Desempleo de larga duración	Empleo	0,085	0,007
Priv. en Empleo formal	Empleo	0,999	0,999

Elaboración propia, 2019 en base en la ECV, 2016.

Nota: Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM.

Dados los problemas que presentan las variables observables para representar correctamente a los bloques y para generar una parsimonia general del modelo, se decide eliminar paulatinamente algunas de estas variables hasta alcanzar la unidimensionalidad esperada. Una vez hecha esta depuración, mediante verificación y consistencia de los indicadores de unidimensionalidad, cargas y comunalidad, el modelo final es el siguiente (ver Figura I).

FIGURA I:  
Diagrama para el modelo PLS-PM de pobreza infantil



**Nota:** Variables latentes;  $\eta$  = Pobreza infantil,  $\xi_1$  = Disponibilidad de recursos,  $\xi_2$  = Vivienda,  $\xi_3$  = Salud,  $\xi_4$  = Empleo,  $\xi_5$  = Ingresos,  $\xi_6$  = Educación.

Elaboración propia, 2019

En este caso, como se observa en la Tabla 3, las condiciones de unidimensionalidad se cumplen satisfactoriamente. Del mismo modo los requisitos en términos de cargas y comunalidades de cada uno de los indicadores son alcanzados (ver Tabla 4).

TABLA 3  
Evaluación de unidimensionalidad

	Modo	VM	Alfa de Cronbach	Rho de DG	1er valor propio	2do valor propio
Educación	A	2	0,88	0,94	1,78	0,22
Vivienda	A	2	0,70	0,86	1,50	0,50

Elaboración propia, 2019 con base en la ECV, 2016  
Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM.

**TABLA 4**  
Cargas y comunalidad de los diferentes bloques

VM	Bloque	Carga	Comunalidad
Años promedio de educación	Educación	0.942	0.887
Alfabetismo	Educación	0.946	0.895
Priv. en acceso a agua	Vivienda	0.787	0.619
Priv. en alcantarillado	Vivienda	0.923	0.862

Fuente: Elaboración propia, con base en la ECV, 2016.  
Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM.

Por otro lado, el bloque de pobreza al ser estimado de modo formativo no puede ser evaluado de la misma manera que los bloques reflectivos. En este caso, se debe valorar al bloque por la multicolinealidad presente en éste (Chin, 1998). Esto se puede hacer observando las correlaciones entre las variables del bloque y a través de un análisis del indicador de inflación de la varianza (ver Tabla 5). Como se puede apreciar tanto las correlaciones como el índice de inflación, descartan cualquier posibilidad de multicolinealidad en el bloque, permitiendo estimar correctamente el bloque de pobreza infantil.

**TABLA 5**  
Correlaciones en el bloque de pobreza infantil

	Priv. en Rezago escolar	Priv. en Inasistencia escolar	Priv. en Cuidado de primera infancia	VIF
Priv. en Rezago escolar	1			1.02
Priv. en Inasistencia escolar	0,1089	1		1.02
Priv. en Cuidado de primera infancia	-0,0638	-0,0626	1	1.01

Elaboración propia, 2019 con base en la ECV, 2016.

### 3.2. Evaluación de modelos externos

Una vez validado el modelo se pueden analizar los resultados expresados en los coeficientes de ruta, los cuales muestran las relaciones entre las variables latentes. En la Tabla 6, se realizan las estimaciones para el modelo presentado en la Figura I mediante un modelo PLS-PM. En primer lugar, en la columna dos se muestran las estimaciones para el total de individuos (modelo base). Como se puede observar, en los hogares con mayores recursos disponibles (visto desde el tamaño de los hogares, en el que se presume que a mayor tamaño de los hogares menos recursos disponibles para distribuir entre los niños del hogar), disminuye la pobreza infantil (su coeficiente es altamente significativo y con el signo esperado). Los ingresos promedio del hogar también inciden positivamente en la reducción de este fenómeno, luego hogares con mayores ingresos reducen la pobreza infantil.

TABLA 6  
Modelo de pobreza infantil (base) y diferencia en grupos por sexo

	Modelo Base	Modelo 1	Modelo 2	Diferencias Absolutas entre grupos
Recursos disponibles → Pobreza Infantil	0.334*** (0.0059)	0.343*** (0.0085)	0.308*** (0.0082)	0.0346 <sup>†</sup>
Ingresos → Pobreza Infantil	-0.059*** (0.0062)	-0.055*** (0.0090)	-0.066*** (0.0086)	0.0110
Educación → Pobreza Infantil	0.285*** (0.0059)	0.274*** (0.0086)	0.310*** (0.0083)	0.0360
Vivienda → Pobreza Infantil	0.010* (0.0059)	0.006 (0.0086)	0.002 (0.0082)	0.0087
Salud → Pobreza Infantil	0.003 (0.0056)	0.001 (0.0085)	-0.006 (0.0078)	0.0192
Empleo → Pobreza Infantil	0.076*** (0.0057)	0.074*** (0.0057)	0.084*** (0.0079)	0.0102
R <sup>2</sup>	0.236	0.233	0.239	
GoF	0.3818	0.3794	0.3847	
Numero de observaciones	24132	11602	12530	

Elaboración propia, 2019 con base en la ECV, 2016

Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM, estimado con variables estandarizadas y esquema centroides. Errores estándar en paréntesis. \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ . † Indica si la diferencia entre los coeficientes de los dos grupos es significativa a un nivel del 5%, dicha validación se realiza por método de permutación. Modelo 1: Estimado para grupo de mujeres. Modelo 2: Estimado para grupo de hombres.

Por otro lado, la educación es un factor fundamental en la determinación de la pobreza infantil (su coeficiente es altamente significativo y con el signo esperado, dado que las variables están transformadas para estar positivamente correlacionadas con el bloque). Las condiciones de vivienda y salud, sorprendentemente no parecen impactar significativamente en los indicadores de pobreza infantil. Finalmente, los factores laborales inciden significativamente en la pobreza infantil.

En términos de magnitud, los recursos disponibles y la educación son los factores más importantes en la determinación de la pobreza infantil. Por ejemplo, manteniendo todo lo demás constante y en términos de desviaciones estándar, un efecto negativo en el comportamiento de los recursos disponibles del hogar aumenta la pobreza en 0.334. Aunque altamente significativo, la importancia relativa es menor para los ingresos promedio y las condiciones de empleo de los hogares (-0.059 y 0.076 respectivamente).

El rendimiento general del modelo interno, puede ser evaluado por el coeficiente de determinación y el indicador de bondad de ajuste (GoF). Este último índice es una medida de pseudo-bondad de ajuste, que da cuenta de la calidad del modelo tanto externo como interno. Dado que este indicador tiene en cuenta la comunalidad promedio, es más aplicable a los indicadores reflectivos que a los formativos. Aunque el GoF del modelo presentado en la Tabla 6 revela un valor de 38%, lejos de ser óptimo, este rendimiento no es tan crucial en este modelo porque, en primer lugar, el bloque de pobreza es medido con la opción formativa y más importante aún, dado el tamaño de los datos, se puede considerar a este indicador como razonable.

### 3.3. Diferencias por grupos poblacionales

Como el objetivo central de este documento es estudiar si existen diferencias en la pobreza infantil cuando se discrimina por sexo y grupos étnicos, en este apartado se realiza un análisis de estos dos aspectos mediante el método de remuestreo por permutación a un nivel de significancia del 5%. En la Tabla 6, se analizan las consecuencias que tienen las variables latentes sobre la pobreza infantil discriminando por sexo. En la columna 3, se estima un modelo PLS-PM para el grupo de mujeres (modelo 1), en la 4, se realizan las estimaciones para los hombres (modelo 2) y, finalmente, en la columna 5, se evalúa si existen diferencias significativas entre los dos grupos. Los resultados muestran que el ajuste de los dos modelos, analizado a través del *R*, y el *GoF*, parece mantenerse en relación con el modelo base. Además, en ambos modelos la significancia estadística de los parámetros se conserva.

Los resultados permiten inferir que solo la variable latente “recursos disponibles del hogar”, genera diferencias significativas entre hombres y mujeres. El modelo para mujeres (modelo 1), indica que un empeoramiento en los recursos disponibles del hogar tiene un mayor efecto sobre la pobreza infantil que el caso de los hombres (modelo 2). Esto puede ser debido a cuestiones culturales de los hogares colombianos, que darían una mayor prioridad a los hombres en la distribución de los recursos, empeorando las condiciones de pobreza de las niñas. En todos los otros casos, las variables analizadas no parecen impactar significativamente en las diferencias de la pobreza infantil entre los dos grupos.

Por otro lado, en la Tabla 7 se analizan las condiciones de la pobreza infantil por grupos étnicos (en el modelo 1, se incluye personas consideradas indígenas, gitanas, raizales, palanquero o afrodescendiente; en el modelo 2, todos los demás).

TABLA 7  
Pobreza infantil para diferencia de grupos étnicos

	Modelo 1	Modelo 2	Diferencias Absolutas entre grupos
Recursos disponibles → Pobreza Infantil	0.357 *** (0.0121)	0.308*** (0.0067)	0.0493 <sup>†</sup>
Ingresos → Pobreza Infantil	-0.043 *** (0.0124)	-0.068 *** (0.0071)	0.0245
Educación → Pobreza Infantil	0.248 *** (0.0121)	0.309*** (0.0069)	0.0613 <sup>†</sup>
Vivienda → Pobreza Infantil	0.005 (0.0118)	0.014 (0.0069)	0.0092
Salud → Pobreza Infantil	-0.004 (0.0114)	0.008 (0.0065)	0.0120
Empleo → Pobreza Infantil	0.035 *** (0.0117)	0.094*** (0.0066)	0.0588 <sup>†</sup>
$R^2$	0.228	0.237	
GoF	0.3687	0.3839	
Numero de observaciones	5943	18189	

Elaboración propia, 2019 con base en la ECV, 2016.

Estimaciones basadas en un modelo reflectivo utilizando un modelo PLM-PM, estimado con variables estandarizadas y esquema centroide. Errores estándar en paréntesis. \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ . <sup>†</sup> Indica si la diferencia entre los coeficientes de los dos grupos es significativa a un nivel del 5%, dicha validación se realiza por método de permutación. Modelo 1: Estimado para grupo étnico. Modelo 2: Estimado para grupo no étnico.



Los dos nuevos modelos conservan la consistencia con relación al modelo base (en términos de ajuste  $R$ ,  $GoF$  y significancia estadística de los diferentes bloques). Ahora, estos dos nuevos modelos revelan que los recursos disponibles, la educación y los factores laborales, inciden significativamente más en los grupos étnicos que para el resto de personas. Conceptualmente, el grupo de minorías étnicas puede tener estos resultados dado que en los mercados laborales puede existir discriminaciones, lo que podría generar menores ingresos y, de ahí, mayores niveles de pobreza al interior de estos hogares. En la escuela también podrían sufrir de dichas discriminaciones, así como recibir menor atención prioritaria, incidiendo en su rendimiento académico.

## CONCLUSIONES

La medición de la pobreza ha venido adoptando diferentes orientaciones. Los primeros trabajos empíricos emplearon un enfoque unidimensional para medir el bienestar de un individuo. El desarrollo de nuevos estudios, expuestos principalmente por Amartya Sen, demostraron que la pobreza es un fenómeno multidimensional. Duclos, et al. (2006), mostraron que era posible acercar la literatura empírica a la retórica teórica, haciendo comparaciones generales de la pobreza cuando esta privación se mide a través de múltiples dimensiones. Su contribución más importante se basó en la dificultad para elegir la línea de pobreza "correcta", dada su conocida sensibilidad, especialmente para muchas dimensiones de bienestar no relacionadas con el ingreso.

Una vez el enfoque multidimensional para medir la pobreza fue adoptado, surgió el interrogante acerca del impacto que la elección de la unidad de identificación podría generar sobre su medición. Es decir, si al tomar a los hogares como criterio para medir la pobreza, se estaban generando sesgos al asumir que todos sus miembros tenían los mismos recursos. Esto planteó serios interrogantes a la hora de medir indicadores más específicos de pobreza, como la pobreza infantil.

En este sentido, este documento aporta evidencia al análisis de los determinantes de la pobreza infantil para un país en vías de desarrollo y en marco de un conflicto armado. Adicionalmente, contribuye a la literatura en mostrar si existen diferencias por género y grupo étnico, por medio de una metodología novedosa que corrige los problemas existentes en las medidas actuales de pobreza.

Para llevar a cabo este estudio se construyó un modelo PLS-PM con el ánimo de superar algunas debilidades que presentan los indicadores de pobreza multidimensional de Alkire y Foster (2011). En concreto se pudo construir un bloque de pobreza infantil asignando endógenamente las ponderaciones a las diferentes privaciones que sufren los niños mediante un sistema de ecuaciones y, simultáneamente, relacionarlos con los determinantes del bloque. Esto permite mejorar la medición en torno a las metodologías que asignan exógenamente las ponderaciones a las privaciones y a su vez ayuda a corregir en cierta medida las disparidades que se presentan al interior de la unidad de análisis (hogares), al tener en cuenta criterios más objetivos. Una vez el modelo fue validado se separaron los grupos por género y etnia para analizar si existían diferencias significativas en la incidencia de dichas variables.

Los resultados muestran que los recursos disponibles para cada niño, los ingresos promedios del hogar, la educación y las condiciones de empleo del hogar, inciden significativamente en la pobreza infantil. Además, que el factor diferenciador por género está dado por los recursos disponibles, siendo este más favorable para los hombres (0,343 contra 0,308). Por otro lado, los grupos étnicos sufren grandes diferencias con respecto a los demás grupos, en términos de recursos disponibles (en concreto, un comportamiento negativo en los recursos disponibles del hogar aumenta la pobreza infantil en 0,357), educación (un menor nivel educativo del jefe de hogar aumenta la pobreza infantil en 0,248) y empleo (si el jefe de hogar evidencia un deterioro en su condición laboral, la pobreza infantil se incrementa en 0,035).

Estos resultados no solo son importantes para entender y caracterizar el fenómeno, puesto que ha sido poco estudiado, sino además para ayudar a la política pública, dado que esta puede hacer un direccionamiento más eficiente de los recursos públicos para aliviar y erradicar la pobreza. Además, como muestra este estudio,

los grupos étnicos se manifiestan altamente vulnerables ante varios factores, lo cual hace necesario un reemplazamiento de las políticas públicas en favor de estos grupos poblacionales.

Por otra parte, la propuesta metodológica para la medición de la pobreza y su posterior impacto teniendo en cuenta aspectos sociodemográficos, plantea una nueva discusión en torno a las metodologías actuales adoptadas oficialmente para la medición de ésta variable, un tema que ha sido debatido ampliamente desde sus primeras mediciones, puesto que la percepción de la población en torno al tema de la pobreza es diferente a la que se tiene en el ámbito gubernamental.

Finalmente, si bien no se trata de magnificar el problema, tampoco se puede desconocer la precaria condición en la que viven muchos habitantes del país, especialmente en las zonas rurales, afectadas por diferentes fenómenos de carácter social y económico, poniéndolos en una condición más precaria y vulnerable. Como investigaciones futuras se podría analizar el por qué los determinantes de condiciones de vivienda y salud no inciden en la determinación de la pobreza infantil en Colombia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmad, R., Bashir, F., y Hussain, A. (2018). Human capital, governance and poverty reduction: A panel data analysis. *Review of Economics and Development Studies*, 4(1), 103-113. doi: 10.26710/reads.v4i1.285.
- Alkire, S. (2007). Choosing dimensions: The capability approach and multidimensional poverty. *Chronic Poverty Research Centre Working Paper* (88). doi: 10.2139/ssrn.1646411.
- Alkire, S., y Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487. doi: 10.1016/j.jpubeco.2010.11.006.
- Anaya, A. R., Buelvas, J. A., y Romero, Y. (2020). Pobreza e inclusión financiera en el municipio de Montería, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(1), 128-143.
- Angulo, R. C., Díaz, Y., y Pardo, R. (2011). Índice de pobreza multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010. Archivos de Economía, 009228. Recuperado de <https://ideas.repec.org/p/col/000118/009228.html>
- Atkinson, A. B. (1983). *The economics of inequality*. 2nd Edition. United Kingdom: Oxford University Press.
- Atkinson, A. B. (1987). On the measurement of poverty. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 55(4), 749-764.
- Attanasio, O., Fitzsimons, E., Gómez, A., Gutiérrez, M. I., Meghir, C., y Mesnard, A. (2010). Children's schooling and work in the presence of a conditional cash transfer program in rural Colombia. *Economic Development and Cultural Change*, 58(2), 181-210.
- Barr, N. (1998). *Economics of the welfare state*. USA: Oxford University Press.
- Beccaria, L. (1994). *Enfoques para la medición de la pobreza*. Documento de Trabajo No. 1. Buenos Aires, Argentina: CIDES-OEA.
- Bloom, D., y Canning, D. (2003). The health and poverty of nations: From theory to practice. *Journal of Human Development*, 4(1), 47-71. doi: 10.1080/1464988032000051487.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Boltvinik, J. (1999). Métodos de medición de la pobreza. Conceptos y tipología. *Socialis. Revista Latinoamericana de Política Social*, (1), 35-73..
- Boomsma, A., y Hoogland, J. J. (2001). The robustness of lisrel modeling revisited. In R. Cudeck, S. du Toit y D. Sörbom (Eds.), *Structural equation models: Present and future. A Festschrift in honor of Karl Jöreskog* (pp. 139-168). Chicago: Scientific Software International.
- Brown, S., Adarkwa, K. K., y Oppong, R. A. (2007). Poverty reduction through the creation of a liveable housing environment: A case study of Habitat for Humanity International housing units in rural Ghana. *Property Management*, 25(1), 7-26. doi: 10.1108/02637470710723236.

- Capuano, A. (2015). Consideraciones conceptuales y metodologías sobre la medición de la pobreza infantil. Buenos Aires, Argentina: CLACSO. Recuperado de [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/posgrados/20150925041545/Capuano\\_Final\\_Paz.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/posgrados/20150925041545/Capuano_Final_Paz.pdf)
- Carmines, E. G., y Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Methodology for business and management. Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Churchill, S. A., y Smyth, R. (2017). Ethnic diversity and poverty. *World Development*, 95(C), 285–302. doi: 10.1016/j.worlddev.2017.02.032.
- Chzhen, Y. (2017). Unemployment, social protection spending and child poverty in the European Union during the Great Recession. *Journal of European Social Policy*, 27(2), 123-137. doi: 10.1177/0958928716676549.
- Clark, D., y McGillivray, M. (2007). *Measuring human well-being: Key findings and policy lessons*. Policy Brief, (3), United Nations University Press. Recuperado de <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/PB2007-003.pdf>
- Coley, R. L., Leventhal, T., Lynch, A. D., y Kull, M. (2013). Relations between housing characteristics and the well-being of low-income children and adolescents. *Developmental Psychology*, 49(9), 1775-1789. doi: 10.1037/a0031033.
- Congreso de la Republica de Colombia (2016). Ley 1804 de 2016. Política de Estado para la Atención Integral de la Primera Infancia. Bogotá, Colombia. Recuperado de [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1804\\_2016.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1804_2016.htm)
- Cook, P., Blanchet-Cohen, N., y Hart, S. N. (2005). *Children as partners: Child participation promoting social change*. Prepared for The Canadian International Development Agency (CIDA) Child Protection Unit. Canada: International Institute for Child Rights and Development.
- Deaton, A., y Paxson, C. (1998). Economies of scale, household size, and the demand for food. *Journal of Political Economy*, 106(5), 897-930. doi: 10.1086/250035.
- Denis, A., Gallegos, F., y Sanhueza, C. (2010). *Medición de pobreza multidimensional en Chile*. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -DANE de Colombia (2016). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2016*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2016>
- Di Tommaso, M. L. (2007). Children capabilities: A structural equation model for India. *Journal of Socio-Economics*, 36(3), 436-450. doi: 10.1016/j.socec.2006.12.006.
- Dotter, C., y Klasen, S. (2014). *The multidimensional poverty index: Achievements, conceptual and empirical issues*. United Nations Development Programme. Human Development Report Office Occasional Paper. Recuperado de [http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi\\_dotter\\_and\\_klasen.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi_dotter_and_klasen.pdf)
- Duclos, J.-Y., Sahn, D. E., y Younger, D. S. (2006). Robust multidimensional poverty comparisons. *The Economic Journal*, 116(514), 943-968. doi: 10.1111/j.1468-0297.2006.01118.x.
- Duque, V. (2017). Early-life conditions and child development: Evidence from a violent conflict. *SSM – Population Health*, 3, 121-131. doi: 10.1016/j.ssmph.2016.09.012.
- Engel, S., e Ibáñez, A. M. (2007). Displacement due to violence in Colombia: A household - level analysis. *Economic Development and Cultural Change*, 55(2), 335-365. doi: 10.1086/508712.
- Esposito, V., Chin, W. W., Henseler, J., y Wang, H. (Eds.) (2010). *Handbook of partial least squares. Concepts, methods and applications*. Germany: Springer.
- Feeny, T., y Boyden, J. (2003). *Children and poverty: A review of contemporary literature and thought on children and poverty*. Richmond, VA: Christian Children's Fund.
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurements error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312.

- Foster, J., Greer, J., y Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 52(3), 761-766. doi: 10.2307/191347.
- Gordon, D., Levitas, R., Pantazis, C., Patsios, D., Payne, S., Townsend, P.,... Williams, J. (2000). *Poverty and social exclusion in Britain*. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Gordon, D., y Pantazis, C. (1997). Measuring poverty: Breadline Britain in the 1990s. In D. Gordon, y C. Pantazis (Eds.), *Breadline Britain in the 1990s* (pp. 5-48). Aldershot: Ashgate.
- Gounder, R., y Xing, Z. (2012). Impact of education and health on poverty reduction: Monetary and non-monetary evidence from Fiji. *Economic Modelling*, 29(3), 787-794. doi: 10.1016/j.econmod.2012.01.018.
- Harpham, T., y Grant, E. (2002). Health, health services and environmental health. In C. Rakodi y T. Lloyd-Jones (Eds.), *Urban livelihoods: A people-centred approach to reducing poverty* (pp. 165-179). New York: Taylor & Francis. doi: 10.4324/9781849773805.
- Hillyard, P., Kelly, G., McLaughlin, E., Patsios, D., y Tomlinson, M. (2003). *Bare necessities: Poverty and social exclusion in Northern Ireland-key findings*. Belfast: Democratic Dialogue.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF (2006). Ley 1098 de 2006: Código de la infancia y la adolescencia. Ministerio de Protección Social. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/bienestar/ley-infancia-adolescencia>
- Korenman, S. D., y Remler, D. K. (2016). Including health insurance in poverty measurement: The impact of Massachusetts health reform on poverty. *Journal of Health Economics*, 50, 27-35. doi: 10.1016/j.jhealeco.2016.09.002.
- Kyegombe, N. (2003). *Health and Chronic Poverty*. Background Paper for the Chronic Poverty Report, 2004-5. UK: Chronic Poverty Research Centre. Recuperado de <http://www.chronicpoverty.org/>
- Lipton, M., y Ravallion, M. (1994). Poverty and policy. In J. Behrman y T. Srinivasan (Eds.), *Handbook of Development Economics, Vol. 3, Part 2* (pp. 2551-2657). Amsterdam: North-Holland.
- López-Aranguren, E. (2005). *Problemas sociales: Desigualdad, pobreza, exclusión social*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Marshall, J. (2003). *CHIP Briefing 1: Children and poverty - some questions answered*. London, UK: Childhood Poverty Research and Policy Centre (CHIP).
- Martínez, J. A. (2003). *Economía de la pobreza*. Madrid, España: UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Martínez, R., Ayala, L., y Ruiz - Huerta, J. (2001). The impact of unemployment on inequality and poverty in OECD countries. *Economics of Transition*, 9(2), 417-447. doi: 10.1111/1468-0351.00082.
- McKinney, S. (2014). The relationship of child poverty to school education. *Improving Schools*, 17(3), 203-216. doi: 10.1177/1365480214553742.
- Midouhas, E. (2017). School poverty effects on trajectories of child behaviour: Do they depend on gender and ethnicity? *Health & Place*, 46, 281-292. doi: 10.1016/j.healthplace.2017.06.009.
- Mieles, M. D., Tonon, G., y Alvarado, S. V. (2012). Investigación cualitativa: El análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas humanística*, (74), 195-225.
- Minujin, A., Delamoica, E. y Davidziuk, A. (2006). *Pobreza infantil. Conceptos, medición y recomendaciones de políticas públicas*. Cuaderno de Ciencias Sociales 140. San José, Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Sede Académica, Costa Rica. Recuperado de <http://equidadparalainfancia.org/wp-content/uploads/2017/05/POBREZA-INFANTIL.pdf>
- Muñetón, G., Pineda, L., y Keep, J. P. (2019). Medición de la pobreza multidimensional para la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(3), 114-129.
- Office of the High Commissioner for Human Rights - OHCHR (2002). Draft Guidelines: A Human Rights Approach to Poverty Reduction Strategies. Nueva York: Naciones Unidas.
- Ogwumikea, F. O., y Ozughalub, U. M. (2018). Empirical evidence of child poverty and deprivation in Nigeria. *Child Abuse & Neglect*, 77, 13-22. doi: 10.1016/j.chiabu.2017.12.019.



- Pasha, A. (2017). Regional perspectives on the multidimensional poverty index. *World Development*, 94(C), 268-285. doi: 10.1016/j.worlddev.2017.01.013.
- Pinilla-Roncancio, M., García-Jaramillo, S., Carrero, A. L., González-Urbe, C., y Ritterbusch, A. (2019). Child vs. household MPIs in Colombia: Do they identify the same children as multidimensionally poor? *Child Indicators Research*, 12(2), 1-23. doi: 10.1007/s12187-019-09639-1.
- Pohlig, M. (2019). Unemployment sequences and the risk of poverty: From counting duration to contextualizing sequences. *Socio-Economic Review*, mwz004. doi: 10.1093/ser/mwz004.
- Qi, D., y Wu, Y. (2015). A multidimensional child poverty index in China. *Children and Youth Services Review*, 57(C), 159-170. doi: 10.1016/j.childyouth.2015.08.011.
- Ravallion, M. (2011). Troubling tradeoffs in the human development index. *Journal of Development Economics*, 99(2), 201-209. doi: 10.1016/j.jdeveco.2012.01.003.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Nueva York: Oxford University Press.
- Shaamela, H. P., Sadan, M., y Streak, J. (2001). Child poverty and the budget in South Africa. Institute for Democracy in South Africa (IDASA). Recuperado de [https://resourcecentre.savethechildren.net/node/8067/pdf/southafrica\\_budgetstudy1.pdf](https://resourcecentre.savethechildren.net/node/8067/pdf/southafrica_budgetstudy1.pdf)
- Swords, L., Greene, S., Boyd, E., y Kerrins, L. (2011). All you need is...Measuring children's perceptions and experiences of deprivation. Dublin: Children's Research Centre, Trinity College Dublin. Recuperado de <https://www.tcd.ie/tricc/assets/pdfs/all-you-need-is.pdf>
- Tenenhaus, M., Esposito, V., Chatelin, Y-M., y Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159-205.
- Tilak, J. B. G. (2002). Education and poverty. *Journal of Human Development*, 3(2), 191-207. doi: 10.1080/14649880220147301.
- Tunstall, R., Bevan, M., Bradshaw, J., Croucher, K., Duffy, S., Hunter, C., ... Wilcox, S. (2013). *The links between housing and poverty: An evidence review*. UK: Joseph Rowntree Foundation. Recuperado de <https://www.york.ac.uk/media/chp/documents/2013/poverty-housing-options-full.pdf>
- Ud din, N., Zaman, K., Ashraf, S., Sajjad, F., Saleem, S., y Raja, U. M. (2015). Quality versus quantity in health care and educational reforms: Combating poverty. *Quality & Quantity*, 49(1), 267-293. doi: 10.1007/s11135-013-9986-2.
- United Nations Children's Fund - UNICEF (2005a). Defining Child Poverty. Nueva York: UNICEF. Recuperado de <http://www.unicef.org/sowc05/english/povertyissue.html>
- United Nations Children's Fund - UNICEF (2005b), *The state of the world's children 2005. Childhood under threat*. Nueva York: UNICEF. Recuperado de <https://www.unicef.org/sowc/archive/ENGLISH/The%20State%20of%20the%20World%27s%20Children%202005.pdf>
- United Nations Children's Fund - UNICEF (2015). *Informe anual de UNICEF 2015*. Recuperado de [https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_annual\\_report\\_2015\\_SPANISH\\_WEB.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_annual_report_2015_SPANISH_WEB.pdf)
- United Nations Children's Fund - UNICEF (2017). *Informe anual UNICEF Colombia*. Recuperado de <https://www.unicef.org/colombia/informes/informe-anual-unicef-colombia-2017-version-espanol>
- Ureña, C., (1999). Contraste entre medidas objetivas y subjetivas de pobreza. En *Third meeting of the expert group on poverty statistics (Rio Group)*. LC/R.1998 - 2000 (pp. 135-150). Lisboa: ECLAC. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19938/S2000740\\_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19938/S2000740_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wagle, U. (2005). Multidimensional poverty measurement with economic wellbeing, capability and social inclusion: A case from Kathmandu, Nepal. *Journal of Human Development*, 6(3), 301-328. doi: 10.1080/14649880500287621.
- World Bank (2017). *World development indicators*. Washington, DC: The World Bank. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26447>
- Zhang, M. (2003). Links between school absenteeism and child poverty. *Pastoral Care in Education*, 21(1), 10-17. doi: 10.1111/1468-0122.00249



## NOTAS

- 1 Los indicadores empleados en este estudio se basan en la literatura tradicional. Para una descripción detallada alrededor de la construcción de estos indicadores vea Angulo, Díaz y Pardo (2011).
- 2 Para detalles de las bondades y limitaciones de este tipo de modelos vea Tenenhaus, Esposito, Chatelin y Lauro, C. (2005).
- 3 Vea Tenenhaus, et al. (2005) para detalles de bloques formativos y reflectivos
- 4 Para detalles del algoritmo vea Esposito, Chin, Henseler y Wang (2010).
- 5 Unidimensionalidad refleja el hecho que cada variable observable trata de capturar el mismo concepto, por lo tanto, cada uno de ellos debería covariar con la variable latente.