

MEDICIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA EN CHILE. ¿SE ESTÁ MIDIENDO A QUIENES VIVEN BAJO EL FENÓMENO?

Felipe Gajardo*

Resumen

El presente estudio se introduce en el debate que pretende definir si la metodología oficial que utiliza Chile para medir la pobreza –la unidimensional por ingresos– identifica a quienes viven en situación de pobreza. La investigación concluye afirmando que la medición unidimensional no basta para identificar a quienes viven bajo el fenómeno de la pobreza y se propone una medición multidimensional como complemento de medición. La pregunta necesaria que surge a continuación es si es factible implementar una medición multidimensional de la pobreza en nuestro país, a lo que se responde construyendo un indicador multidimensional utilizando el modelo de Alkire y Foster (2007) y datos de la CASEN 2011, comprobando su factibilidad y los beneficios que su uso genera.

PALABRAS CLAVES

Pobreza, medición unidimensional, medición multidimensional.

Abstract

This paper opens the debate about the current methodology used in Chile for poverty measure as an unidimensional income focus it is useful to locate people living in poverty situation. The investigation concludes that the unidimensional way of measuring poverty is not enough to identify those people under poverty conditions and is proposed a multidimensional measure as complementary way to the analysis. The appropriate question that emerges is if it is feasible to implement a multidimensional measure of poverty in our country, which is answered by constructing a multidimensional indicator following the Alkire and Foster (2007) model and using as database the CASEN 2011 poll testing its feasibility and the benefits of using it.

KEYWORDS

Poverty, unidimensional measure, multidimensional measure.

* Licenciado en Ciencias Económicas, Universidad de Chile.

El fenómeno de la pobreza es un tema recurrente en las agendas de gobierno de muchos países del mundo. Su medición cobra vital importancia, pues entrega insumos para la implementación de políticas públicas que buscan reducir la pobreza. Por tal motivo, es elemental que aquel medidor permita identificar a quienes viven bajo el fenómeno de manera correcta. En Chile la pobreza se ha reducido considerablemente durante las últimas décadas, pero su medición se ha limitado a usar la dimensión ingreso¹. ¿Es posible identificar de manera correcta a quien vive bajo la pobreza con tan solo esta dimensión?

Existen estudios que respaldan el uso único del ingreso para la medición de la pobreza, argumentando que los precios entregan toda la información relevante. Bajo esta óptica, el ingreso que recibe un hogar permite una aproximación suficiente para saber si éste vive en situación de pobreza o no. A pesar de ello, avances en la disponibilidad de datos y nuevas técnicas estadísticas han permitido la incorporación de más dimensiones en los estudios del fenómeno. La medición multidimensional de la pobreza hoy está siendo utilizada por organizaciones internacionales y países que, incluso, han concretado su uso adoptándola como metodología oficial de medición.

¹En el presente estudio, cuando se menciona ingreso, se está refiriendo en general a ingreso o consumo.

Los estudios que están detrás de la inclusión de más dimensiones argumentan que la pobreza no puede ser concebida solo a través de un ámbito, sino que debe entenderse como un déficit con referencia a una línea de pobreza en cada dimensión de bienestar del individuo (Bourguignon y Chakravarty, 2003).

¿Dónde se encuentra Chile en este debate? Nuestro país se ha mantenido más bien cauto respecto la discusión mundial sobre cómo medir la pobreza y ha procurado darle mayor importancia al debate técnico y político sobre la medición unidimensional. La necesidad de avanzar hacia la discusión mundial de si esta medición es la mejor herramienta para medir la pobreza, o bien necesita ser complementada con más dimensiones, es imperiosa. El presente estudio abre paso a ese debate; da respuestas a favor de medir la pobreza de manera multidimensional y aboga por su implementación de dicha metodología.

Esta investigación se divide en las siguientes secciones. Comienza introduciendo el debate metodológico respecto a la discusión nacional e internacional frente a la medición de la pobreza en Chile y la postura sobre la pobreza multidimensional a nivel mundial, entregando los argumentos necesarios a favor y en desmedro de ambas posturas. Con estos argumentos, se responde el primer cuestionamiento del presente estudio: ¿la metodología oficial del país permite identificar de manera satisfactoria a quienes viven en situación de pobreza? Se argumenta que la medición unidimensional es insuficiente para este efecto y que la medición multidimensional permitiría una medición más satisfactoria, además de mejorar la política pública.

La pregunta que surge de inmediato es si en Chile están dadas las condiciones para migrar hacia una medición multidimensional de la pobreza. La segunda sección responde esta interrogante construyendo un indicador multidimensional de la pobreza, comprobando así su factibilidad y reflejando los beneficios que trae su uso en nuestro país. Por último, el estudio finaliza presentando las conclusiones de la investigación.

1. Debate metodológico

En los últimos años se ha generado un debate importante a nivel mundial respecto a la forma de medir la pobreza. En concreto, se discute si su medición de manera unidimensional por ingresos se encuentra obsoleta y necesita ser complementada, o bien logra identificar a quienes viven bajo el fenómeno. Nuestro país se ha mantenido cauto en este debate. A continuación se introduce brevemente la discusión que ha mantenido Chile en los últimos años sobre la medición de la pobreza.

1.1 Debate actual del país:

Discusión en torno a una medida unidimensional.

En nuestro país la discusión que ha acaparado toda la atención, y ha impedido que se formule un debate más cercano al mundial, ha sido uno enmarcado básicamente en una discusión técnica y política de la medición unidimensional por ingresos.

Esta postura ha problematizado los resultados que el gobierno anunció el 20 de julio de 2012 sobre la encuesta Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2011), la cual señaló que la pobreza y la extrema pobreza disminuyeron de un 15,1% a un 14,4% y de un 3,7% a un 2,8% respectivamente en comparación al año 2009 (La Tercera, 2012). Académicos y políticos opositores al gobierno del presidente Piñera cuestionaron la veracidad de estos resultados, pues su medición estuvo sujeta a cuestionamientos técnicos, como por ejemplo que la diferencia en los resultados se encontraba dentro del margen de error estadístico (El Mostrador, 2012), que se utilizaron dos muestras para levantar los datos cuando la práctica estándar es efectuar sólo una (Contreras, 2012; Contreras & Velasco, 2012) y el conflictivo rol que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desempeñó en los resultados (Engel, 2012; CIPER, 2012), entre otros². Además, se ha criticado la falta de actualización de la canasta básica de alimentos con la cual se mide la pobreza (Larraín, 2008).

En el año 2013 se han realizado esfuerzos por acercar la discusión de la medición de la pobreza a una propuesta multidimensional. Así se creó una comisión que, entre otras cosas, estudia su posibilidad de implementación³.

² Para mayor información sobre este debate; La Tercera (2012), Velasco (2012), Financial Times (2012), The New York Times (2012), Arellano (2012), Libertad y Desarrollo (2012), Biobio Chile (2012) y Engel (2012).

³ Ver Ministerio Desarrollo Social (2013) y Gobierno de Chile (2013).

Sin embargo, esto ha sido opacado por el debate anterior sobre la medida unidimensional, quedándose en una segunda derivada y no preguntándose lo esencial: ¿La medición oficial de la pobreza logra realmente identificar a quienes viven en situación de pobreza?

Este cuestionamiento sí ha sido parte de la discusión mundial sobre la medición de la pobreza, y por tal razón, se torna pertinente introducir aquel debate como insumo para el nuestro.

1.2 Debate actual mundial:

Discusión en torno a la medición de la pobreza.

El método más común a nivel mundial para las mediciones de pobreza utiliza la variable ingresos⁴. Sin embargo, las discusiones respecto a su construcción, uso e implicancias, han hecho que en los últimos años se realicen ejercicios de incorporar más dimensiones en la medición de la pobreza. La razón de lo anterior está en las limitaciones que la medición unidimensional del ingreso tiene versus la riqueza de información que la evaluación multidimensional genera y la evolución técnica de la construcción de la medición de la pobreza.

⁴El método más difundido en Latinoamérica es el de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas. Este analiza la capacidad de consumo a partir del ingreso que poseen los individuos, por lo que se considera un método indirecto (no estudia el consumo efectivo de los hogares).

1.2.1 Bondades y limitaciones de la medición unidimensional de la pobreza

La medición de la pobreza mediante la dimensión ingreso considera que un hogar vive en situación de pobreza si posee un ingreso inferior al umbral denominado línea de la pobreza. En Chile, por ejemplo, este umbral equivale a 72.098 pesos chilenos y todo hogar que posea un ingreso *per cápita* inferior a éste, vive entonces en pobreza⁵. Es así como de un 45% de la población en situación de pobreza en 1987, se ha logrado reducir hasta un 14,4% en el año 2011 (CASEN, 2011). Sin embargo, ¿podemos decir que este instrumento identifica realmente a los hogares que viven en situación de pobreza?

Hay quienes argumentan que utilizando la información que entregan los precios basta para asegurar la identificación de los hogares que viven en situación de pobreza. Pero hay quienes están en desacuerdo. Encontrarse bajo la línea de la pobreza de la dimensión ingresos no necesariamente hace a un hogar vivir en pobreza, ni encontrarse sobre ella lo hace no pobre.

⁵El fenómeno de la pobreza se ha medido con la misma metodología en Chile desde 1987. Ésta se denomina Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas (CSNB) y se basa en determinar el costo de satisfacer las necesidades mínimas de las personas, en concreto necesidades nutricionales básicas. Para mayor información de su construcción leer Larraín (2008).

Por ejemplo, en un estudio sobre India y Perú se encontraron diferencias significativas en las personas identificadas como pobres dependiendo del marco de análisis. El estudio, que utilizó datos nacionales y micro encuestas, encontró que 53% de los niños de India considerados como no pobres por el método de ingresos se encuentran desnutridos y que 66% de los niños considerados como pobres no se encuentran en ese estado. Esto pone en relieve los problemas de exceso y de omisión que el análisis unidimensional puede tener (Franco et al, 2002. citado en Ruggieri-Laderchi, Saith & Stewart, 2003).

Existe, además, una serie de limitaciones técnicas de la medición unidimensional que aleja la obtención de una respuesta asertiva. De acuerdo a Alkire y Santos (2009), existen cuatro razones que ponen en duda la identificación efectiva a través de la medición por ingresos. Primero, las metodologías por ingreso asumen que hay mercado para todos los bienes y servicios, lo cual ignora todo lo que se relaciona con bienes públicos y accesos a servicios que no se transan en el mercado como la educación y servicios de salud ⁶. Segundo, la medición monetaria asume un mismo factor de conversión de ingresos a calorías para todos los sujetos, es decir, asume que un adulto mayor con un ingreso determinado (\$x) necesita y consume la misma canasta calórica que una mujer embarazada que percibe el mismo ingreso.

Tercero, no se tiene certeza acerca de la manera en la que el individuo asigne los recursos tal como la metodología ha dicho. Cuarto, la medición unidimensional a través del ingreso asume que dentro de un hogar se repartirá equitativamente el ingreso, lo cual no es necesariamente cierto.

Los argumentos anteriores nos hacen entender que no basta con tan sólo medir la pobreza con la dimensión ingreso, pues surge la interrogante de identificación con los hogares que viven en situación de pobreza. Esto es elemental, puesto que a partir de estos datos se realizan investigaciones y posteriores políticas públicas focalizadas en reducir este fenómeno. Las críticas evidenciadas son realizadas bajo una perspectiva técnica, sin embargo también existe un foco filosófico que hace que este método sea aún más cuestionable como instrumento oficial y único en la medición de la pobreza.

Medir la pobreza sólo mediante la dimensión ingreso implica que toda política que busca enfrentar el fenómeno de la pobreza tenga como fin que el individuo aumente sus ingresos para estar por encima del umbral. Lo anterior entonces conlleva a que la actual medición considere la pobreza como un problema monetario. Refiriéndose al uso de la medición de la pobreza usando sólo ingreso, Amartya Sen declara:

La mera reducción de la pobreza de renta no puede ser la motivación última de la política de lucha contra la pobreza. Se corre el peligro de concebir la pobreza en el sentido estricto de privación de renta y justificar entonces la inversión en educación, asistencia sanitaria, etc., alegando que son buenos medios para conse-

⁶Este argumento es más debatible para el caso de países en donde el paradigma económico neoliberal es más acentuado. En el caso de Chile, la educación y la salud poseen mercados, por lo que se les puede asignar precios.

guir el fin de reducir la pobreza de renta. Eso sería confundir los fines con los medios (Sen, 2000, p.119).

La dimensión ingreso no debe ser considerada como un fin sino como un medio al igual que la educación, la salud, la vivienda, el empleo, entre otros. Estos medios permiten que un individuo pueda tener la capacidad y libertad de escoger la vida que desea, conllevando a que no viva en situación de pobreza, la cual puede asociarse a distintas privaciones.

Para evitar la confusión del concepto de pobreza, Amartya Sen (1997) propone una definición basada en el enfoque de capacidades que hace sobre el fenómeno. Define a la pobreza como una privación inaceptable de libertades sustantivas de los individuos o como una condición de vida que limita las capacidades de los individuos para vivir la clase de vida que valoran. Bajo esta visión, un individuo es considerado pobre si se encuentra privado de distintas dimensiones como salud, educación o bien ingreso.

Una forma de enfrentar varias de las críticas a la medición unidimensional es complementarla con una medida más amplia. Se habla aquí de complementar porque en ningún momento se cuestiona el importante rol de los ingresos como uno de los medios para lograr un bienestar determinado, y por tanto, tampoco se cuestiona la medición monetaria ni los grandes avances que se han logrado en los ejercicios de medición de esta dimensión, los cuales han logrado un nivel de sofisticación muy importante en las últimas décadas. Sin embargo, como fue expuesto en los anteriores párrafos, existe evidencia significativa de las limitacio-

nes de concentrarse en una sola dimensión para entender el fenómeno de la pobreza. Al no bastar la dimensión ingresos, se hace necesaria la utilización de otro instrumento que la complemente.

1.2.2 Bondades y limitaciones de la medición multidimensional de la pobreza.

Un indicador que sólo contempla una dimensión difícilmente logrará capturar las múltiples condiciones de vida que debe enfrentar una persona en situación de pobreza. Angus Deaton (2010) argumenta que ahora poseemos más información que antes –con encuestas que no sólo nos proveen de información sobre el ingreso de las familias, sino acerca de su salud, particularidades antropométricas e incluso medidas de bienestar y experiencia emocional–, por lo que es posible compilar distintas dimensiones del bienestar humano y se torna necesario hacerlo (citado por *Agence Française Développement @ EUDN Network of European Economists, 2010*).

Por su parte, la Comisión para la Medición del Desempeño Económico y el Progreso Social –integrada por los dos ganadores del premio Nobel, Joseph Stiglitz y Amartya Sen, y el economista francés Jean Paul Fitoussi–, también insta a que el bienestar se defina de manera multidimensional. Basándose en las investigaciones desarrolladas en todo el mundo, la comisión propone que debiesen ser simultáneamente consideradas las siguientes dimensiones: estándar de vida (ingreso, consumo y riqueza), salud, educación, actividades perso-

nales como el empleo y participación política, conexiones sociales y ambientales e inseguridad personal y económica (Stiglitz, Sen & Fittoussi, 2008).

Acorde a lo mencionado, una situación de pobreza se entendería como la ausencia de algunas de estas dimensiones que hacen que el sujeto no alcance un nivel estándar de bienestar. La medición multidimensional de la pobreza se hace cargo de este problema complementando la medida monetaria (Oxford Poverty and Human Development Initiative [OPHI], 2012a). Ésta define a la pobreza como un déficit con referencia a una línea de pobreza en cada dimensión del bienestar del individuo (Bourguignon & Chakravarty, 2003).

La gran mayoría de los economistas está de acuerdo en que la pobreza es un fenómeno multidimensional, no así en medirla de esta forma. Sin embargo, medir la pobreza de manera multidimensional y no sólo en términos monetarios es cada vez más aceptado y sugerido. Además de las opiniones de los premio Nobel e investigadores connotados en el tema, los mismos sujetos que viven bajo el fenómeno de la pobreza sugieren que la pobreza tiene relación con privaciones, impotencia, atropello de dignidad, aislamiento social, resistencia inventiva, carencia de solidaridad, corrupción estatal, rudeza de los funcionarios y desigualdad por razones de género, entre otras cosas. Incluso llama la atención que de todo lo mencionado, la dimensión ingreso no sea la más recurrente de las opiniones respecto a la pobreza y bienestar (Narayan et al., 2000).

Por lo tanto, la primera bondad de la medición multidimensional de la pobreza es que se acerca aún más a esta concepción de pobreza que millones de familias cotidianamente viven. Usar la medición multidimensional complementando la medición oficial de la pobreza, entrega un valor agregado mayor a las mediciones y reconoce de forma mejor a quienes sufren del fenómeno de la pobreza. Las medidas multidimensionales también permiten ver la distribución conjunta de privaciones y responden a cuántas privaciones experimentan simultáneamente los hogares. Esto permite identificar quiénes viven una pobreza más extrema y quiénes no, dependiendo del número de privaciones que posean (OPHI, 2012b).

También facilita la observación de las situaciones específicas que viven los grupos poblacionales. Por ejemplo, se puede comparar la pobreza multidimensional entre regiones del país. Una región puede poseer una mayor privación en educación mientras que otra región en salud o empleo. El mismo análisis se puede hacer para diferentes grupos étnicos, socioeconómicos y culturales, por género, entre otros, siempre y cuando los datos lo permitan. Esto genera una mejor focalización de políticas públicas destinadas a la reducción de la pobreza. Así mismo, la medida permite monitorear la evolución de estas dimensiones a través del tiempo, comparando si éstas han ido reduciéndose o no, pudiendo evaluar la efectividad de la política pública.

Lo anterior refleja la segunda bondad de usar una medición multidimensional de la pobreza para monitorear el nivel y composición de pobreza, además de identificar por grupos de población las privaciones específicas que sufren (Alkire, 2009).

Las ventajas de entender la pobreza como un fenómeno multidimensional, y por lo tanto mejorar su medición, ha hecho que investigadores utilicen este instrumento para sus análisis de pobreza. Así pues en América Latina hay al menos seis países que han aplicado alguna de las metodologías multidimensionales, materializándose incluso en que dos de ellos, México y Colombia, optasen por utilizarlas como instrumento oficial de medición de la pobreza⁷.

En África se ha aplicado la medición en 14 países y en el sur asiático en cuatro (OPHI, 2012b). Este año se realizó una medición multidimensional para Europa (Whelan, Nolan & Maitre, 2012) y algunos países han adoptado esta medida como parte de sus indicadores oficiales, como es el caso de Bután, que utiliza la medición multidimensional de la pobreza para crear su índice de la Felicidad (Centre for Bhutan Studies, 2012).

⁷ Para el caso de México y Colombia revisar Foster (2007) y Angulo, Díaz y Pardo (2011) respectivamente. Respecto a otros países: Argentina, Brasil, Chile, El Salvador, México y Uruguay (Battiston, Cruces, Lopez, Lugo, & Santos, 2009); Perú (Castro, Baca, & Ocampo, 2012); Brasil (OPHI, 2012c).

En el caso de Chile, se han realizado cálculos de medición de pobreza multidimensional y se ha estudiado su evolución en el tiempo (Sanhueza, Denis & Gallegos, 2010; Torche & Bravo, 2010; Apablaza & Yalonzky, 2012). En el año 2010, el entonces Ministerio de Planificación (hoy Ministerio de Desarrollo Social) y organizaciones como la CEPAL y Fundación para la Superación de la Pobreza, participaron de un seminario donde se discutió el uso de este instrumento para Latinoamérica dando señales de compromiso con el uso de esta metodología. En la misma línea, en el año 2013 el Ministerio de Desarrollo Social realizó un taller sobre pobreza multidimensional, apuntando a comenzar una discusión seria acerca de una posible implementación de la medición de esta naturaleza.

Por último, la organización Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), una de las instituciones a la vanguardia de la medición multidimensional, ha decidido colaborar con la CEPAL para promocionar el uso de esta medición para Latinoamérica y el Caribe (OPHI, 2012d). Su interés es que los países latinoamericanos, siguiendo el ejemplo de lo hecho en México y Colombia, adopten esta medición como complemento de la medida mediante ingreso de la pobreza.

Pero el debate mundial sobre el uso de esta medición no ha estado exento de críticas en contra de la postura multidimensional, puesto que sus limitaciones hacen que algunos no vean esta medición como una opción adecuada. El director del departamento de investigaciones del Banco Mundial, Martin Ravallion, la criticó duramente interpellando que compara “peras con manzanas”, al pretender que solo

un índice incorpore distintas dimensiones de un individuo. La razón es que no se conoce el precio relativo que tiene cada dimensión, por lo que no se puede saber cuánto equivale un año de educación en término de percepción de salud, o si una vivienda con techo de tal material equivale a dos años de educación. Inevitablemente, argumenta Ravallion, la medición multidimensional de la pobreza cae en juicios de valor que son cuestionables. Finaliza diciendo que se reconoce que la pobreza tiene un carácter multidimensional, pero no se puede capturar todo en un solo indicador (Ravallion, 2010; Ravallion, 2011).

Ante estas críticas, la directora de OPHI, Sabina Alkire respondió diciendo que el precio relativo que tiene cada dimensión no es una preocupación, puesto que en la medición multidimensional no se busca conocer cuánto equivale una dimensión respecto a otra, sino que, si en cada dimensión el entrevistado logra encontrarse sobre el umbral o no para determinar si está en situación de privación. Al hacer esto, el estudio se reduce a variables dicotómicas que toman el valor de 1 si se encuentra privado y 0 si no. Con lo anterior, no se tiene necesidad de recurrir a precios relativos, aunque Alkire les destinó pesos equivalentes a cada dimensión, mismos que cada país puede adaptar según lo estimen conveniente. Así lo hicieron México y Colombia. Por lo demás, estos pueden ser objeto de una discusión pública que requiera llegar a un consenso general, aspecto que podría hacer de las líneas de pobreza un ejercicio bastante menos arbitrario de lo que sucede con la definición de la línea de pobreza monetaria (Alkire, 2010)⁸.

1.3 Debate pendiente en Chile

En la presente sección se introduce el debate desarrollado en nuestro país respecto a la medición de la pobreza en los últimos años y el debate que existe sobre el mismo tema a nivel mundial. La poca atención que las autoridades y la academia le brindan a este último debate es claro, y por lo mismo, se hace necesario realizarla.

El primer cuestionamiento que surge es si la metodología oficial usada para la medición de la pobreza realmente está identificando a quienes viven en situación de pobreza. Como pudimos verificar en el debate mundial, las limitaciones de la medición unidimensional mediante la dimensión ingreso son considerables, y generan dudas pertinentes acerca de su efectividad de uso como medidor oficial de un país. Del mismo modo la literatura académica sobre el tema es determinante al señalar que la pobreza no puede ser concebida por solo una dimensión, Esto último es respaldado no sólo por académicos connotados, sino que por quienes sufren del fenómeno de la pobreza. La medición multidimensional de la pobreza surge, entonces, como una opción válida y respaldada para complementar la medición oficial.

⁸ Para revisar diferentes posiciones sobre este debate, ver: <http://www.ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/mpi-debate/> sino que se hace necesario incorporar más dimensiones en su estudio.

Lo novedoso de la medición multidimensional es que agrega información valiosa a las estimaciones de pobreza, puesto que además de calcular cuán pobres son los hogares respecto a la dimensión ingreso, incluye cuán carente es su situación respecto a otras dimensiones de importancia para el bienestar, como lo son la educación, la salud, el empleo, entre otros.

Al considerar las limitaciones de la medición unidimensional y los beneficios de la medición multidimensional, se concluye que el uso de la primera es insuficiente como herramienta oficial para realizar posteriormente políticas con miras a la reducción de la pobreza. Es necesario complementarla con la medición multidimensional. ¿Es factible migrar hacia una medición multidimensional de la pobreza en nuestro país? La pregunta nace de frente a la factibilidad de implementación de esta medida. Para responderla, en la siguiente sección se procederá a construir un indicador multidimensional de la pobreza para Chile.

2. Modelos de medición de la pobreza multidimensional

La metodología multidimensional de la pobreza se está usando cada vez más por los países debido a sus cualidades y valor agregado, útiles para la posterior focalización de políticas públicas en pos de erradicar el fenómeno de la pobreza. Desde el advenimiento del índice de pobreza humana (HPI) en 1997, se han creado una serie de metodologías que permiten medir la pobreza multidimensional de forma accesible para nuestro país (Alkire & Santos, 2009). Entre los más destacados cabe mencionar los métodos

de Burguignon y Chakravarty (2003), Chakravarty, Deutsch y Silber (2005), Chakravarty y D'Ambrósio (2006) y Alkire y Foster (2007)⁹. Estas diferentes metodologías permiten al investigador estudiar las privaciones que vive un individuo en distintas dimensiones y que derivan en una situación de pobreza. En el presente estudio se profundizará en la metodología propuesta por Alkire y Foster (AF).

2.1 Modelo de Alkire y Foster (2007)

Este modelo tiene la facultad de ser sencillo de construir, adaptable para cada contexto local y académicamente robusto¹⁰. Además, puede ser utilizado con datos ordinales, usa criterio de identificación que complementa el enfoque unión e intersección (se revisará más información sobre este punto en las siguientes páginas), puede ser descompuesto por subgrupos y separado por dimensión.

⁹James Foster es uno de los proponentes de la medición multidimensional. Este investigador es uno de los creadores de la medida FGT (Foster, Greer y Thorbecke), la cual es la medida de pobreza de ingresos más usada en el mundo.

¹⁰Estas medidas deben cumplir con una serie de teoremas y axiomas para ser un buen instrumento de medición. En concreto con los siguientes; Normalización, Simetría, Descomponibilidad por subgrupos, Invarianza ante réplicas, Invarianza de escala, Monotonicidad y Monotonicidad débil, Foco en pobreza y dimensión. Más especificación sobre este tema en Sanhueza, Denis & Gallegos (2010).

Este método es el empleado por el Índice Multidimensional de la Pobreza del PNUD para medir la pobreza en los países en estudio y por los gobiernos que actualmente han implementado una medida multidimensional de pobreza: México, Colombia y Bután.

Para su construcción se define una matriz A, la cual se compone de los logros de cada persona i con $i=1 \dots n$ en cada dimensión $j=1 \dots d$. Por simplicidad, se asumirá por el momento que cada dimensión se compone de un indicador, y que tienen un peso equivalente, además de suponer la existencia de datos para cada individuo. La matriz A tendrá la siguiente estructura:

$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Dimensiones} \\ \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{nd} \end{bmatrix} \\ \text{Individuo} \end{matrix} \end{matrix}$$

Cada x_{ij} indica los logros de cada individuo i en la dimensión j , y las columnas representan las dimensiones y las filas los individuos. Para cada dimensión existe un umbral definido de esta manera:

$$z = [z_1 \dots z_d]$$

donde z_j es la línea de privación de la dimensión j . Uno puede definir una brecha de normalización para cada dimensión, dada por la distancia entre ese umbral y el logro que tiene el individuo, medido en unidades de la dimensión. Si el

individuo se encuentra sobre la línea de la pobreza, la brecha de normalización será cero.

$$w_{ij} = \begin{cases} \frac{z_j - x_{ij}}{z_j} & \text{si } x_{ij} < z_j \\ 0 & \text{si } x_{ij} > z_j \end{cases}$$

Una vez concebido lo anterior, se genera una matriz B^y , el cual contendrá cada brecha normalizada elevada a un ponderador que reflejará el peso de aquella dimensión.

$$B^y = \begin{bmatrix} w_{11}^y & \dots & w_{1d}^y \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n1}^y & \dots & w_{nd}^y \end{bmatrix}$$

En este punto uno debe definir el criterio de identificación, para el que se consideró una matriz B^0 en donde cada elemento toma el valor de 1 si el sujeto se encuentra privado en la dimensión en estudio, y 0 si no. Agregando a lo anterior, se construye un vector v en donde cada elemento de éste indica de cuántas dimensiones es privado un individuo i .

$$v = \begin{bmatrix} v_1 \\ \vdots \\ v_n \end{bmatrix}$$

El umbral del criterio de identificación es k dimensiones. Por lo tanto, un individuo vive en situación de pobreza multidimensional si $v_i \geq k$. Notar que es la segunda ocasión en donde se fija un umbral; la primera dentro de cada dimensión, y la segunda entre dimensiones.

Una vez que la medición multidimensional identifica a quienes viven en pobreza, el modelo se focaliza en ellos. Para esto, se censuran a quienes no son pobres, es decir, en su brecha normalizada se reemplaza con un 0.

$$w_{ij}^{\gamma}(k) = \begin{cases} w_{ij}^{\gamma} & \text{si } v_i \geq k \\ 0 & \text{si } v_i < k \end{cases}$$

Con la brecha censurada, entonces se puede construir una matriz censurada:

$$B^{\gamma}(k) = \begin{bmatrix} w_{11}^{\gamma}(k) & \cdots & w_{1d}^{\gamma}(k) \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n1}^{\gamma}(k) & \cdots & w_{nd}^{\gamma}(k) \end{bmatrix}$$

El modelo AF finaliza simplemente obteniendo el promedio de la matriz censurada (orden de agregación):

$$P_{\gamma}(A; z) = \mu(B^{\gamma}(k)) \gamma > 0$$

En este último paso, los autores definen tres medidas de agregación de pobreza. La primera es denominada medida de incidencia (H), el cual es el porcentaje de individuos pobres identificadas por p_k . Es decir, refleja la fracción del total de la población que vive en pobreza multidimensional ($H=q/n$). El problema de H es que es insensible respecto a la profundidad de la pobreza, es decir ignora si un individuo se encuentra privado de dos dimensiones o cuatro dimensiones, violando el axioma de monotonicidad.

La segunda es la medida de prevalencia (M_0) y corrige en parte el problema anterior. Para esto multiplica H por el promedio de porcentaje de carencias entre sujetos pobres multidimensionalmente. A pesar de esto, esta medida también posee una falencia y es que ignora cuán privado se encuentra un individuo respecto a una dimensión. No es lo mismo que un sujeto posea 10 años de educación versus uno que posea 5 años. Por lo tanto tampoco cumple a cabalidad la monotonicidad.

La última medida soluciona la falencia de M_0 . Ésta se denomina brecha ajustada y es el promedio de los elementos de la matriz $A_{\gamma}(k)$. Corresponde a M_0 multiplicada por el promedio de las brechas de pobreza elevadas a γ y de los individuos pobres multidimensionalmente. La medida M_{γ} , a diferencia de H y M_0 , satisface el problema de monotonicidad, además de los otros axiomas mencionados al comienzo de esta sección. Conjuntamente la propuesta es sensible al número de dimensiones privadas y a cuán carentes son.

El procedimiento para la construcción del indicador multidimensional de la pobreza usando el modelo de Alkire y Foster (2007) se puede sintetizar en los siete pasos que a continuación se presentan:

1. Unidad de análisis. La primera decisión antes de construir un indicador es si el estudio utilizará como unidad de análisis al individuo o al hogar (u otra unidad por definirse).

2. Dimensiones. La siguiente decisión a tomar es cuáles dimensiones se usarán para la construcción del indicador. Éstas dependen en gran

medida del contexto y del propósito de la medición. Nussbaum (2003) propuso una lista de diez dimensiones que considera centrales para el ser humano y que debiesen ser garantía constitucional¹¹. Sen (2004) reflexiona que es necesario un debate público que la sociedad en su conjunto debiese conllevar para escoger las dimensiones. Existe evidencia empírica donde las dimensiones a estudiar se eligieron basándose, por ejemplo, en la constitución de su país o en un programa de desarrollo país.

3. Indicadores por dimensión. Los indicadores electos no deben poseer alta correlación entre ellos, de forma que cada uno aporte información nueva y relevante. Es necesario identificar si los indicadores van dirigidos a utilidad, funcionalidad, acceso, capacidades, recursos u otros aspectos.

4. Umbrales por dimensión. Así como en un caso de medición unidimensional se necesita una línea para conocer a quienes viven bajo ese umbral mínimo, en el contexto multidimensional se usa una línea por cada dimensión.

La elección de estos umbrales pueden estar sustentados en información sólida –como por ejemplo el umbral de nutrición dependiente del índice de masa corporal que la ciencia médica determina–, o bien pueden estar basados en juicios morales y valóricos con respecto a la pobreza, siempre y cuando la elección de esto sea de cierto consenso entre quienes buscan erradicar el fenómeno de la pobreza. Aquí también cobra sentido el debate público que recomienda Sen (2004).

5. Criterios de identificación. En este punto se debe elegir el rango o número de dimensiones que definen a los individuos que viven en pobreza. Tres son los caminos a seguir. El primero es que el sujeto sea privado en al menos una dimensión para que se considere pobre. A esta elección se le denomina el enfoque unión. Si el criterio es que el individuo esté privado de todas las dimensiones al mismo tiempo, se trata del enfoque intersección. La tercera vía es un punto intermedio de las otras dos, en donde se decida cuántas dimensiones deben encontrarse privadas para que un sujeto sea considerado pobre.

6. Orden de agregación. Hay dos tipos de mediciones de pobreza: el primero es agregar por población y luego por dimensiones. El segundo invierte el orden, es decir, primero agrega por todas las dimensiones para una misma persona o vivienda, y luego por población.

Esta última alternativa es más atractiva dado que permite considerar la multiplicidad de privaciones que sufre cada unidad de análisis. La metodología de Alkire y Foster (2007) utiliza el segundo tipo de medición.

¹¹ En concreto, Nussbaum (2003) propone las siguientes diez dimensiones como capacidades centrales del humano: la vida, la salud del cuerpo, la integridad corporal, la imaginación, las sensaciones y el pensamiento, las emociones, la razón práctica, la afiliación, el juego y el control sobre el propio entorno.

7. Peso relativo por dimensión. Finalmente se debe elegir cuál será el peso relativo de cada dimensión en la medición de la pobreza multidimensional. La selección de pesos debe seguir los mismos principios de la selección de umbrales por dimensión, es decir, que se pueda usar algún criterio aceptado por una sociedad –por ejemplo, los mexicanos consideran que todos los derechos sociales de su constitución son de igual importancia por lo que el peso de cada dimensión sería el mismo–, concesiones establecidas –una sociedad y su comunidad académica pueden estar de acuerdo que garantizar la vida de un niño es más importante que la calidad de la vivienda–, o por consenso público mediante métodos participativos como el plebiscito.

En la siguiente sección se construye una medida multidimensional de la pobreza para comprobar su factibilidad, sus bondades respecto a la medición por ingresos, y los beneficios traducidos en la realización de políticas públicas focalizadas en nuestro país.

2.2 Construcción de una medida multidimensional de la pobreza para Chile

En la presente sección se busca construir un medidor multidimensional de la pobreza basado en el modelo de Alkire y Foster (2007). Con esto se busca responder la segunda inquietud de la investigación: ¿Es factible migrar hacia una medición multidimensional de la pobreza en nuestro país?

Para la construcción del indicador multidimensional de la pobreza se utilizarán datos de la

encuesta Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2011). Ésta recolecta datos acerca de características sociales y económicas de una muestra representativa de la población que reside en hogares particulares en Chile.

La unidad de análisis que se utilizará serán los hogares, y el punto de partida para esta discusión serán las dimensiones e indicadores que se utilizarán en la construcción de la medida multidimensional de la pobreza para Chile. La siguiente tabla (Tabla 1) señala las dimensiones y sus respectivos indicadores que se utilizarán en el estudio.

Tabla 1. Dimensiones e indicadores usando Datos de Encuesta CASEN 2011

| Dimensiones | Indicadores | Umbrales |
|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Dimensión 1: Educación | Indicador 1: Acceso (Matricula) | Un hogar no está privado si todos los miembros en edad escolar están asistiendo a un establecimiento educacional. |
| | Indicador 2: Escolaridad | Un hogar no está privado si los miembros adultos completaron su educación básica y media. |
| Dimensión 2: Salud | Indicador 3: Acceso | Un hogar no está privado si todos sus miembros se encuentran en el sistema previsual de salud. |
| | Indicador 4: Calidad | Un hogar no está privado si todos sus miembros perciben su salud de manera positiva. |
| Dimensión 3: Ingreso | Indicador 5: Corte | Un hogar no se encuentra privado si posee un ingreso per cápita superior a la línea de la pobreza. |
| Dimensión 4: Vivienda | Indicador 6: Acceso | Un hogar no se encuentra privado si su vivienda tiene acceso a los siguientes servicios básicos; electricidad, drenaje y agua potable. |
| | Indicador 7: Calidad | Un hogar no se encuentra privado si los miembros perciben que su vivienda posee un buen estado de conservación de las siguientes estructuras; piso, muro y techo. |
| Dimensión 5: Empleo | Indicador 8: Acceso | Un hogar no se encuentra privado si los miembros económicamente activos se encuentran empleados. |

Las dimensiones e indicadores escogidos se basan en los lineamientos de los informes de Desarrollo Humano, en los avances hechos por la Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza, y en el enfoque de derechos humanos y constitucionales de dos fuentes; Naciones

Unidas y la Constitución Política de la República de Chile ¹². Además, se considera la evidencia de la literatura existente respecto a construcción de medidas multidimensionales para Chile, recogiendo alguna de sus recomendaciones (Sanhueza, Denis & Gallegos, 2010; Torche & Bravo, 2010; Apablaza & Yalonetzky, 2012) ¹³.

Basándose en estos fundamentos se procedió a construir la medida multidimensional de la pobreza considerando las dimensiones de educación, salud, ingreso, vivienda y empleo ¹⁴. En el estudio se asumió el enfoque unión, es decir, para que una dimensión se considere carente, al menos uno de sus indicadores debe estar privado.

Por ejemplo, si un indicador de la dimensión educación se encuentra privado, entonces también lo estará toda la dimensión, independientemente de si los otros indicadores lo están. Este supuesto puede variar a criterio del investigador.

¹²Para mayor información acerca de los lineamientos usados para la construcción de la medida multidimensional de la pobreza, revisar versión extendida del presente estudio (Gajardo, 2013).

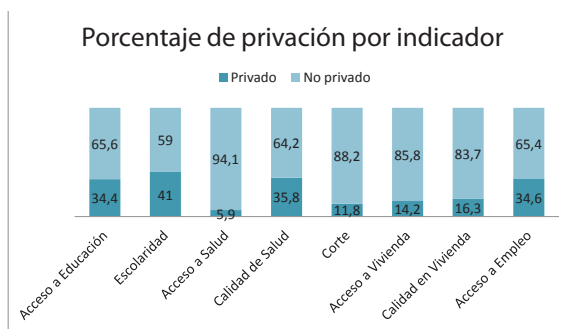
¹³Es importante reiterar que esta es, sobre todo, una propuesta para mostrar la utilidad de una medida multidimensional en Chile. Aunque las dimensiones y los indicadores tienen un justificativo sólido, una medida de esta naturaleza debiera emerger únicamente de un debate amplio dentro de la sociedad chilena.

¹⁴El porcentaje de privados en la dimensión ingreso (11.8%) difiere del oficial (14.4%). Esto se debe a que, primero, la muestra sólo considera a los jefes de hogares, lo que redujo el porcentaje de privados en esta dimensión de 14.4% a 12.2% y, segundo, sólo considera a quienes pueden ser estudiados bajo las cinco dimensiones al mismo tiempo, por lo tanto se pierde información (de 12.2% a 11.8%).

A continuación se presentan los resultados (Gráfico 1) de esta propuesta multidimensional. Cada indicador posee un porcentaje de privación. Así pues, de la población estudiada, 34.4% se encuentra privado de acceso a la educación, es decir, no se encuentra asistiendo a algún establecimiento educacional. Respecto a la misma dimensión educación, 41% de la población estudiada se encuentra privada de escolaridad, es decir al menos un adulto del hogar no completó su educación básica y media. Sobre la dimensión salud, sólo 5.9% se encuentra privado de acceso a la salud, sin embargo, 35.8% de los hogares se encuentra privado de calidad en sanidad. Respecto al indicador de ingresos, tan sólo 11.8% vive bajo la línea de la pobreza ¹⁵. En cuanto a los indicadores relacionados con vivienda, 14.2% no tiene acceso a servicios básicos y 16.3% se encuentra privado de calidad en vivienda. Por último, respecto al empleo, 34.6% de los hogares se encuentran privados de acceso.

¹⁵El porcentaje de privados en la dimensión ingreso (11.8%) difiere del oficial (14.4%). Esto se debe a que, primero, la muestra sólo considera a los jefes de hogares, lo que redujo el porcentaje de privados en esta dimensión de 14.4% a 12.2% y, segundo, sólo considera a quienes pueden ser estudiados bajo las cinco dimensiones al mismo tiempo, por lo tanto se pierde información de 12.2% a 11.8%).

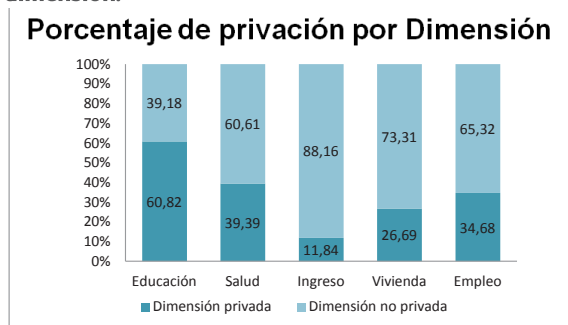
Gráfico 1. Porcentaje de privación por indicador.



Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Podemos hacer el mismo ejercicio que en el gráfico 1, pero para las dimensiones. Es importante recordar que en el presente estudio se utiliza el enfoque unión. De ahí que de la población estudiada, 60,82% de los hogares sufre privaciones en la dimensión educación, 39,39% en la dimensión salud, 11,84% en la de ingresos, 26,69% en vivienda y 34,68% en empleo. Lo anterior se evidencia en el siguiente gráfico 2.

Gráfico 2. Porcentaje de privación en cada dimensión.



Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Es interesante rescatar del gráfico anterior que la dimensión ingreso es la que posee un menor porcentaje de privación con respecto a las otras dimensiones.

Lo cual sugiere que existen hogares que, no encontrándose bajo la línea de privaciones de la dimensión ingreso, sí se encuentran bajo el umbral de otras dimensiones. Los resultados evidencian que a pesar de encontrarse sobre el umbral de la dimensión ingreso, 52,64% de los hogares se encuentran privados en la dimensión educación, 33,66% lo están en la dimensión salud, 22,04% se encuentran bajo el umbral en la dimensión vivienda, y 28,44% de las familias tienen carencias en la dimensión empleo. Los resultados anteriores se evidencian en la tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de hogares privados en la dimensión estudiada, estando sobre la línea de la pobreza de la dimensión ingreso.

| Dimensión privada | Porcentaje de hogares privados que superan el umbral por ingreso. |
|-------------------|---|
| Educación | 52,64% |
| Salud | 33,66% |
| Vivienda | 22,04% |
| Empleo | 28,44% |

Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

De la tabla 2 y de los dos gráficos anteriores, se puede concluir que la dimensión ingresos es la que posee el segundo menor porcentaje de privación por indicador y el menor porcentaje de privación por dimensión. Esto demuestra que medir la pobreza de manera unidimensional tiene importantes limitaciones, puesto que un gran porcentaje de la población mantiene carencias en otras distintas dimensiones –invisibles para el ingreso– que igualmente afectan el nivel de bienestar y conllevan pobreza. Esto se evidencia en los significativos porcentajes de familias que estando sobre la línea de la pobreza de la dimensión ingresos, a la vez, enfrentan privaciones en otras dimensiones.

A continuación se abre paso a desarrollar las medidas de agregación de incidencia (H), de prevalencia (Mo) y brecha ajustada (a), utilizando la metodología multidimensional de la pobreza de Alkire y Foster (2007). En la tabla 3 se ilustran los resultados de la medida por dimensión.

Tabla 3. Resultados de medición multidimensional de la pobreza.

| Medidas de agregación de Incidencia (H) | |
|---|--------|
| Sin privación en dimensiones | 14.50% |
| Privación en una dimensión | 30.15% |
| Privación en dos dimensiones | 30.66% |
| Privación en tres dimensiones | 17.79% |
| Privación en cuatro dimensiones | 5.94% |
| Privación en cinco dimensiones | 0.97% |

Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Podemos verificar que 30.15% de la población en estudio se encuentra privado en al menos una dimensión, 30.66% se encuentra privado en al menos dos dimensiones y 17,79% en al menos tres dimensiones.

A continuación se entregan los resultados por indicador, donde $k=1$ explica el porcentaje de hogares privado en al menos un indicador, y $k=10$ determina al porcentaje de las familias que se encuentran privadas de todos.

Tabla 4. Resultados de medición multidimensional de la pobreza usando modelo de Alkire y Foster (2007).

| k (número de indicadores privados) | Medida de prevalencia (Mo) | Medida de Incidencia (H) | Medida de Brecha ajustada (a) |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| k=1 | 0.242 | 0.855 | 0.284 |
| k=2 | 0.209 | 0.589 | 0.355 |
| k=3 | 0.142 | 0.319 | 0.445 |
| k=4 | 0.070 | 0.128 | 0.549 |
| k=5 | 0.070 | 0.128 | 0.549 |
| k=6 | 0.026 | 0.039 | 0.658 |
| k=7 | 0.006 | 0.008 | 0.773 |
| k=8 | 0.001 | 0.001 | 0.875 |
| k=9 | 0 | 0 | 1 |
| k=10 | 0 | 0 | 1 |

Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

La primera fila, $k=1$ representa al porcentaje de privados en al menos un indicador de los ocho

existentes en la construcción de la medición multidimensional. En concreto, la medida de incidencia (H) –fracción del total de la población que vive en pobreza multidimensional debido a la privación de un indicador– es de 85.5%. Luego, la medida de prevalencia (Mo) –la cual corrige el problema de monotonicidad de la medida de incidencia multiplicando H por a (promedio de porcentaje de carencias entre sujetos pobres multidimensionalmente)– es de 24.2%. El indicador multidimensional de la pobreza permite hacer este ejercicio hasta llegar a la fila 10, donde se computa el indicador suponiendo una privación en todos los indicadores del estudio¹⁶.

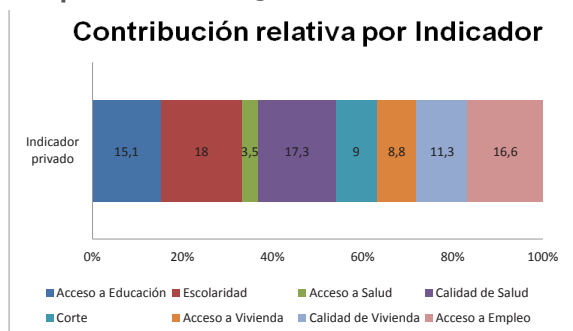
La elección de la cantidad de indicadores que deben ser privados para considerar al hogar pobre multidimensionalmente es normativa, entregándose al criterio del investigador o bien al resultante de una discusión pública sobre el tema. Como ejercicio escojamos un $k=5$, es decir un hogar se encuentra en pobreza multidimensional si posee privación en 5 indicadores¹⁷.

A continuación se analiza la contribución de cada indicador a la pobreza multidimensional considerando un $k=5$. Esto se muestra en el gráfico 3.

¹⁶ Con el ejercicio de $k=10$, al considerar 8 indicadores, no todos los indicadores tienen el mismo peso relativo. En concreto, el indicador correspondiente a las dimensiones ingreso y empleo poseen un peso relativo mayor porque todas las otras dimensiones se componen de dos indicadores, a diferencia de ingreso y empleo, y por tanto pesan relativamente lo mismo.

¹⁷ Hay técnicas para elegir k igual a 5 que aseguran la robustez de la medida. Tal es el caso de la técnica Dominancia estocástica. Para mayor información revisar Delice (2010).

Gráfico 3. Peso asignado a cada indicador privado del total de privaciones con k=5.



Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Se puede evidenciar que el indicador privado que tiene una mayor contribución en el total de las privaciones que sufre la población es la de escolaridad. La dimensión educación es la que sufre una mayor privación relativa a los otros indicadores, sumando 33.1% del total. Le sigue la dimensión salud, en donde sus indicadores privados suman 20.8% del total y vivienda con 20.1%. Nuevamente, la dimensión ingreso es la que posee una menor contribución relativa a las otras dimensiones privadas.

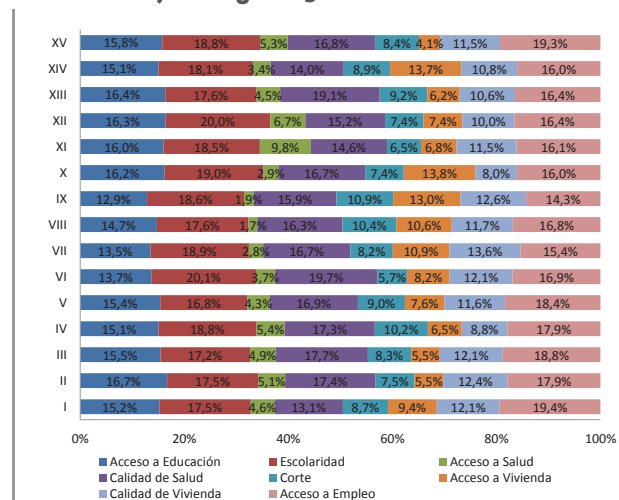
Luego de construir un indicador multidimensional de la pobreza usando el modelo de Alkire y Foster (2007) y la base de datos CASEN 2011, podemos responder el segundo cuestionamiento del presente estudio: Es factible construir un indicador multidimensional de la pobreza para Chile.

Una de las principales bondades de la medida multidimensional es la cantidad de información valiosa que entrega para futuras políticas públicas focalizadas en la reducción del fenómeno. Esta información permite desglosar por

grupos (por género, edad o región), medir la evolución de las dimensiones estudiadas en el tiempo, entre otras.

A modo de ejemplo, se analizará a continuación (Gráfico 3) la contribución relativa de cada indicador privado en el total de privaciones con un k=5 por región.

Gráfico 3. Contribución relativa por indicador para regiones de Chile, con k igual a 5.



Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Como podemos observar en el gráfico 3, en cada región los indicadores contribuyen de manera distinta a la pobreza multidimensional. Así por ejemplo, en las regiones IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y XIII el indicador que más contribuye a la pobreza es la relacionada con la escolaridad, por lo que una política necesaria en esas regiones es una focalizada en la escolaridad de los hogares. Así también del gráfico se refleja que en las regiones I, II, III, V y XV, el indicador con mayor contribución a la pobreza es la relacionada con el acceso al empleo, por lo que las políticas focalizadas en esas regio-

nes debiesen tener una fuerte orientación a palear las privaciones en acceso al empleo. En la XIII región, el indicador que más privación tiene es la de calidad en la salud, por lo que en esa zona debiese elaborarse una política orientada en la calidad de la salud. Realizando el análisis contrario, la VI región es la que menos privación tiene respecto a la indicador de ingreso (5.7%), muy distinto a la privación que la IX región posee en este indicador (10.9%). Esto evidencia que una política pública orientada a palear la privación en la dimensión ingreso tendría distintos efectos en estas dos regiones, puesto que una se encuentra más privada de ingreso. Por lo tanto, las políticas de reducción de pobreza en la región VI debiesen tener más énfasis en escolaridad y calidad en salud, y las políticas de reducción de pobreza en la IX región debiesen tener más énfasis en el ingreso.

Por último, se incluye una tabla (Tabla 5) con las medidas de prevalencia (Mo), incidencia (H) y brecha ajustada (a) por región con k=5.

Tabla 5. Medidas de prevalencia, incidencia y brecha de ajuste por región con k=5.

| Región | Mo | H | a |
|--------|-------|-------|-------|
| I | 0.059 | 0.109 | 0.545 |
| II | 0.053 | 0.098 | 0.535 |
| III | 0.067 | 0.125 | 0.540 |
| IV | 0.077 | 0.140 | 0.552 |
| V | 0.076 | 0.141 | 0.544 |
| VI | 0.087 | 0.158 | 0.549 |
| VII | 0.096 | 0.176 | 0.549 |
| VIII | 0.111 | 0.200 | 0.555 |
| IX | 0.139 | 0.245 | 0.568 |
| X | 0.095 | 0.174 | 0.544 |
| XI | 0.065 | 0.119 | 0.550 |
| XII | 0.038 | 0.072 | 0.536 |
| XIII | 0.054 | 0.099 | 0.544 |
| XIV | 0.093 | 0.167 | 0.555 |
| XV | 0.074 | 0.134 | 0.549 |

Datos a partir de la encuesta CASEN 2011.

Es posible observar que la IX región es la que posee el mayor índice de incidencia, es decir, es la que posee la mayor fracción del total de la población viviendo en pobreza multidimensional debido a la privación de cinco indicadores, con 24.5%. Lo mismo sucede con respecto a la medida de prevalencia, obteniendo 13.9%. Haciendo el análisis inverso, la región con menor pobreza multidimensional es la XII, la cual posee una medida de incidencia y de prevalencia de 7.2% y 3.8%, respectivamente. Como futura línea de investigación, el presente estudio debe ser complementado con el cálculo de errores estándar como criterio de validación de los indicadores.

Como se pudo observar en este ejercicio, los beneficios que entrega la medida multidimensional de la pobreza son considerables. Poseer mayor información para identificar de mejor manera las necesidades de los hogares que viven bajo el fenómeno de la pobreza es vital para elaborar políticas eficientes para enfrentarlo. Utilizar una medida multidimensional para estudiar la pobreza hoy en día es completamente factible; la disponibilidad de datos sobre distintas dimensiones y las técnicas estadísticas para calcularlo son un hecho y están al alcance de los investigadores nacionales.

Conclusiones

En los últimos años Chile se ha sumergido en una discusión técnica y política sobre la medición de la pobreza, pero siempre bajo el enfoque unidimensional por ingresos. En ningún momento se ha cuestionado si la metodología oficial captura a quienes viven bajo el fenó-

meno de la pobreza, como sí ha ocurrido en el debate mundial sobre medición de pobreza en los últimos años. En el presente estudio se introdujo el debate de si la medición unidimensional captura a quienes viven en situación de pobreza, o bien, se encuentra lejos de lograrlo.

Esta pregunta es abordada tanto de manera teórica como empírica, y en ambos casos se concluye que la medición unidimensional por ingresos no permite identificar adecuadamente a quienes viven en situación de la pobreza. Respecto a las razones teóricas, tanto académicos entendidos en el tema como quienes experimentan la pobreza a diario, consideran que la pobreza tiene relación con distintas dimensiones. Se argumentan cuatro limitaciones de la medición unidimensional que sugieren que la medición no permite reconocer a quienes viven en situación de pobreza.

Desde una visión filosófica, se sostiene que concebir la pobreza desde el punto de vista exclusivamente monetario conlleva a confusiones serias. En cuanto a las razones empíricas, se evidencia que la dimensión ingreso posee un peso relativo muy menor respecto a otras dimensiones que privan a los sujetos del bienestar. Por lo demás, la dimensión ingresos es la que posee un menor porcentaje de privación versus lo existente en otras dimensiones como educación, salud, vivienda y empleo. Esto conlleva a que un porcentaje significativo de hogares, a pesar de estar sobre la línea de la pobreza en la dimensión ingresos, se encuentre privados en las otras dimensiones.

Ante esto, y apoyándose de la discusión internacional, se propone que la medición unidimensional por ingresos se complemente con una medición multidimensional de la pobreza para identificar a quienes viven este fenómeno. La pregunta necesaria siguiente si es factible construir un índice multidimensional de la pobreza para nuestro país. Para responder esto, y basándose en la literatura, se propuso una medición multidimensional de la pobreza que respondió afirmativamente al cuestionamiento.

La necesidad de concebir la pobreza de manera multidimensional, y por lo tanto medirlo de esa manera se torna elemental si se toma en cuenta que a partir de estas mediciones se elaboran políticas públicas orientadas a la reducción de la pobreza. Una medición multidimensional permite identificar a cientos de miles de hogares que en la actualidad no están siendo considerados y que viven a diario los estragos que ocasionan distintas privaciones. Su incorporación en la medición oficial de nuestro país será un enorme aporte a los esfuerzos por erradicar esta problemática multidimensional.

Bibliografía

Alkire, S. (2009). Multidimensional Poverty Measures: A new Potential. *The 3rd OECD World forum on "Statistics, Knowledge and Policy" Charting Progress, building Visions, Improving Life*. Busan, Korea.

Alkire, S. (2010, Julio 29). *Oxfam Blogs*. Retrieved from [oxfamblogs.org](http://www.oxfamblogs.org/fp2p/?p=3092): <http://www.oxfamblogs.org/fp2p/?p=3092>.

Alkire, S., & Foster, J. (2007). *Recuento y Medición Multidimensional de la Pobreza*. OPHI Working Paper Series. Queen Elizabeth House, Reino Unido.

Alkire, S., & Santos, M. E. (2009). Poverty and Inequality Measurement. In S. Deneulin, & L. Shahani, *An Introduction to the Human Development and Capability approach* (pp. 121-161). London.

Angulo, R., Díaz, Y., & Pardo, R. (2011). *Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010*. Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia.

Apablaza, M., & Yalonetzky, G. (2012). Chronic Multidimensional Poverty or Multidimensional Chronic Deprivation. OPHI Research Paper 34a.

Arellano, S. (2012, Agosto 19). Casen: seamos serios. Retrieved from [gob.cl](http://www.gob.cl/blog/2012/08/19/casen-seamos-serios.htm): <http://www.gob.cl/blog/2012/08/19/casen-seamos-serios.htm>

Battiston, D., Cruces, G., Lopez, L., Lugo, M., & Santos, M. (2009). *Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latinamerican countries*. OPHI Working Paper.

Biobio Chile. (2012, Septiembre 20). *Ministro Lavín pidió que no se dé "un protagonismo que no tiene" a margen de error de encuesta Casen*. Retrieved from [biobiochile.cl](http://www.biobiochile.cl): <http://www.biobiochile.cl/2012/09/20/ministro-lavin-pidio-que-no-se-de-a-margen-de-error-de-encuesta-casen-un-protagonismo-que-no-tiene.shtml>

Bourguignon, F., & Chakravarty, S. (2003). *The measurement of multidimensional poverty*. Journal of Economic Inequality.

Castro, J., Baca, J., & Ocampo, J. (2012). *(Re)Counting the Poor in Peru: A Multidimensional Approach*. Latin American Journal of Economics.

Centre for Bhutan Studies. (2012). *The 2012 gross National happiness Index*. Retrieved from [grossnationalhappiness.com](http://www.grossnationalhappiness.com): <http://www.grossnationalhappiness.com/articles/>

CEPAL. (2012). *La Casen 2011: Precisiones de la CEPAL*. División de Estadísticas, CEPAL.

Chakravarty, & D' Ambrosio. (2006). *The measurement of social exclusion*.

Chakravarty, Deutsch, & Silber. (2005). *On the Watts Multidimensional Poverty Indices*. CLPER. (2012, Julio 31). *Las desconocidas gestio-*

- nes del gobierno ante la CEPAL que lograron bajar los índices de pobreza. Retrieved from ciperchile.cl: <http://ciperchile.cl/2012/08/31/las-desconocidas-gestiones-del-gobierno-ante-la-cepal-que-lograron-bajar-los-indices-de-pobreza/>
- Contreras, D. (2012, julio 8). *Seminario La encuesta Casen, Centro de Estudios Públicos*. Retrieved from cepchile.cl: http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_5104.html#.UGIzkrif4X3
- Contreras, D., & Velasco, A. (2012, Agosto 21). *Casen 2011: dudas confirmadas*. Retrieved from blog.latercera.com: http://blog.latercera.com/blog/muro_denegocios/entry/casen_2011_dudas_confirmadas_por_cooperativa. (2012). *Gobierno anunció cambios en forma de medir la pobreza*. Retrieved from cooperativa.cl.
- Deaton, A., (2010). *Measuring Development: Different Data, Different Conclusions?*. Citado en The Agence Francaise de Développement & EUDN network of European economists (2010). *Measure for Measure: How well do we measure development?*. Paris, France.
- Delice (2010). *Un Análisis multidimensional de la pobreza en Haití*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Gobierno y Asuntos Públicos. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede académica de México.
- El Mostrador. (2012, Octubre 2). *El mostrador.cl*. Retrieved from CEPAL termina colaboración con el gobierno para elaborar la encuesta Casen tras escándalo por cifras de pobreza: <http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2012/10/02/cepal-termina-colaboracion-con-el-gobierno-para-elaborar-la-encuesta-casen-tras-escandalo-por-cifras-de-pobreza/>
- El Mostrador. (2012, Julio 27). *Landarretche sobre Casen: "Me parece preocupante que Piñera haga una narrativa política a partir de datos que no son confiables"*. Retrieved from Elmostrador.cl: <http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2012/07/27/landerretche-sobre-casen-me-parece-preocupante-que-pinera-haga-una-narrativa-politica-a-partir-de-datos-que-no-son-confiables/>
- Engel, E. (2012, Agosto 9). *Encuesta Casen: ¿Qué sabemos y qué no sabemos?* Retrieved from blog.latercera.cl: http://blog.latercera.com/blog/eengel/entry/encuesta_casen_qu%C3%A9_sabemos_y
- Financial Times. (2012, Septiembre 3). *Chile accused of distorting poverty data*. Retrieved from ft.com: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8ecc42aa-f5e8-11e1-a6c2-00144feabdc0.html#axzz27Ug9DAEV>
- Foster, J. (2007). *A Report on Mexican Multidimensional Poverty Measurement*. OPHI Working Paper.
- Franco, S., B. Harriss-White, et al. (2002). *Alternative realities? Different concepts of poverty their empirical consequences and policy implications*. Queen Elizabeth House. Citado en Laderchi, C., Saith, R., Steward, F. (2003). *Does it matter that we don't agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches*. Working Paper Number 107. Queen Elizabeth House.

Fundación para la Superación de la Pobreza (2009). *Umbrales sociales para Chile. Hacia una futura política social*. Santiago, Chile.

Gajardo (2013). *Pobreza en Chile: ¿Se está midiendo a quienes viven bajo el fenómeno el fenómeno de pobreza?* Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, mención Economía de la Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Gobierno de Chile (2013 Enero 9). *Comisión para la medición de la pobreza*. Retrieved from Gob.cl: <http://www.gob.cl/especiales/comision-medicion-pobreza/>

Larrañaga. (2007). *La Medición de la Pobreza en Dimensiones Distintas al Ingreso*. División de Estadística y Proyecciones Económicas. CEPAL. Santiago, Chile.

La Tercera. (2012, Julio 20). *Encuesta Casen: Pobreza en Chile disminuye de un 15,1% en 2009 a un 14,4% en 2011*. Retrieved from sitio Web de La Tercera: <http://www.latercera.com/noticia/politica/2012/07/674-473234-9-encuesta-casen-pobreza-en-chile-disminuye-de-un-151-en-2009-a-un-144-en-2011.shtml>

La Tercera. (2012, Septiembre 8). *Gobierno libera base de datos de Casen y Margen de error es de 0,8%*. Retrieved from latercera.com: <http://diario.latercera.com/2012/09/08/01/contenido/negocios/10-117934-9-gobierno-libera-base-de-datos-de-casen-y-margen-de-error-es-08.shtml>

La Tercera. (2012, Septiembre 8). *Latercera.cl*. Retrieved from Felipe Kast y Casen: “Andrés

Velasco está actuando con fines electorales”: <http://diario.latercera.com/2012/09/08/01/contenido/reportajes/25-117875-9-felipe-kast-y-casen-andres-velasco-esta-actuando-con-fines-electorales.shtml>

Libertad y Desarrollo. (2011). Diez respuestas al debate sobre la CASEN 2011. *Revista Libertad y Desarrollo* N°231, 9-12.

Ministerio de Desarrollo Social (2013 Septiembre 6). *Ministerio de Desarrollo Social da a conocer los mecanismos de medición de la pobreza multidimensional*. Retrieved from Ministeriodesarrollosocial.gob.cl: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/noticias/2013/09/06/ministerio-de-desarrollo-social-da-a-conocer-los-mecanismos-de-medicion-de-la-pobreza-multidimensional>

Narayan, D., Patel, R., Schafft, K., Rademacher, A., Koch-Schulte, S. (2000). *La voz de los pobres. ¿Hay alguien que nos escuche?* Washington, D.C., USA: The World Bank.

Nussbaum, M. (2003). *Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and Social Justice*. *Feminist Economics* 9(2-3), 2003, 33-59.

OPHI. (2012a). *Measuring Multidimensional deprivations and living conditions based on survey data*. OPHI Briefing Note. Oxford Dept of international Development. Queen Elizabeth House, University of Oxford.

OPHI. (2012b). *Pobreza Multidimensional: Una nueva metodología*. OPHI Briefing Note. Oxford Dept of international Development. Queen Elizabeth House, University of Oxford.

- OPHI.(2012c, Septiembre 28). *State Government in Brazil implements a Multidimensional Poverty Index*. Retrieved from ophi.org.uk: <http://www.ophi.org.uk/news/#4>
- OPHI. (2012d, Marzo 14). *OPHI and ECLAC collaborate to promote Multidimensional Poverty Measurement*. Retrieved from ophi.org.uk: <http://www.ophi.org.uk/policy/national-policy/partnership-with-eclac/>
- PNUD (2000). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Mundi-Prensa Libros, s.a.
- Ravallion, M. (2011). *On Multidimensional Indices of Poverty*. Policy Research Working Paper, Development Research Group. TheWorld Bank.
- Sanhueza, C., Denis, A., & gallegos, F. (2010). *Pobreza Multidimensional en Chile: 1990-2009*. ILADES/ Universidad Alberto Hurtado.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta Argentina.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2008). *Report by the commission on the measurement of Economic performance and Social progress*. France.
- The New York Times. (2012, Septiembre 11). *Chilean President Accused of Cooking overtly data*. Retrieved from nytimes.com: http://www.nytimes.com/aponline/2012/09/11/world/americas/ap-lt-chile-poverty-numbers.html?_r=4
- Torche, A., & Bravo, J. (2010). *Un enfoque multidimensional de la pobreza en Chile: Su evolución temporal y regional*.
- Velasco, A. (2012, Septiembre 25). *Resultados de la Casen*. Retrieved from latercera.com: <http://www.latercera.com/noticia/opinion/correos-de-los-lectores/2012/09/896-484871-9-resultados-de-la-casen.shtml>
- Whelan, C., Nolan, B., & Maitre, B. (2012). *Multidimensional Poverty Measurement in Europe: An application of adjusted Headcount approach*. UCD geary Institute.