



Centro de Estudios
CSOP
Sociales y de Opinión Pública

La Ley General de Desarrollo Social y la medición de la pobreza

Sara María Ochoa León

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Documento de Trabajo núm. 28

Diciembre de 2007

Las opiniones expresadas en este documento no reflejan la postura oficial del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, o de la Cámara de Diputados y sus órganos de gobierno. Este documento es responsabilidad del autor.

La Ley General de Desarrollo Social y la medición de la pobreza

Sara María Ochoa León

Introducción

A nivel teórico, generalmente se acepta que la pobreza es un fenómeno multidimensional. La dimensión monetaria, frecuentemente medida a través del ingreso, se considera insuficiente captar toda la complejidad del fenómeno y de sus implicaciones y, por tanto, las dimensiones no monetarias, como el nivel educativo o el acceso a los servicios de salud, son vistas como necesarias para obtener una visión más integral.

Si bien puede aceptarse que el ingreso es un recurso que permite mejorar las condiciones en muchas de las otras dimensiones, al permitir el acceso a bienes y servicios disponibles en el mercado, este no es siempre el caso. Por ejemplo, existen bienes y servicios públicos que no pueden adquirirse en el mercado, como la electricidad o el agua entubada. Asimismo, hay dimensiones que hacen énfasis en la distribución intrahogar, como por ejemplo, la educación del jefe de hogar y la mortalidad infantil. Lo anterior implica que la medición de la pobreza debe reflejar su naturaleza multidimensional. Si bien esto es aceptado teóricamente, presenta amplias dificultades en la práctica.

En México, el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP), recomendó en su propuesta preliminar una medición basada exclusivamente en una medida monetaria, el ingreso, a través del método conocido como Líneas de Pobreza (LP). A pesar de reconocer que la pobreza es un fenómeno multidimensional, esta recomendación se basó en el hecho de que los posibles métodos multidimensionales implican una pérdida de rigurosidad, que es disminuida con el uso de métodos basados en dimensiones monetarias. Además, esta decisión se basó en la información disponible en ese momento para hacer las mediciones. El CTMP señaló la necesidad de explorar alternativas para la inclusión de dimensiones no monetarias en la medición de la pobreza. No obstante, en la propuesta final del Comité, se reitera la conveniencia de continuar con el método de líneas de pobreza (Székely, 2005).

En enero de 2004 se aprobó la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) la cual tiene como objetivo el cumplimiento de los derechos sociales de la población. En el capítulo IV, artículos 36 y 37, se hacen especificaciones acerca de la medición de la pobreza en México. El artículo 36 establece que el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), organismo creado por esta Ley, será el encargado de establecer los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, la cual, independientemente de otros datos que se estime conveniente, deberá incluir al menos los siguientes indicadores: ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en vivienda, acceso a la alimentación y grado de cohesión social. Lo anterior puede leerse como el mandato de construir una medición multidimensional de la pobreza.

Así, tanto la pertinencia de una medición multidimensional de la pobreza, sustentada en los estudios a nivel teórico, como el mandato legal de tener una multidimensional de la pobreza, hacen necesario el análisis de los posibles caminos a nivel metodológico. Lo anterior no es tarea menor dada la complejidad para llegar a un método de medición que sea riguroso y que a la vez proporcione la información pertinente para conocer la magnitud e intensidad de la pobreza y para tomar decisiones relevantes en materia de política pública.

Sobre la concepción de la pobreza

El problema de la medición de la pobreza está estrechamente relacionado con lo que se considera como pobreza y, de hecho, la definición de la pobreza es un paso previo para su medición. No existe una definición única de lo que se entiende como pobreza. Básicamente, se considera que la pobreza es una forma de privación, una incapacidad para satisfacer las necesidades más fundamentales, así también, la pobreza implica que algunas personas tienen un nivel de vida por debajo de lo mínimamente aceptable.

La visión tradicional deriva de una visión utilitarista en la cual, dado cierto ingreso y una función de utilidad del individuo, el consumo (o el ingreso) es la variable que establece el nivel de utilidad alcanzado por el individuo. No obstante, se considera que este es un método limitado, en la que medida en que únicamente toma en cuenta una de las fuentes del bienestar.

El ingreso corriente de los hogares no es un indicador suficiente del nivel de vida de los individuos, pues el ingreso es sólo uno de los recursos para satisfacer las necesidades, además de la riqueza, el capital humano, los bienes públicos, entre otros. Las personas que tienen ingresos suficientes para satisfacer ciertas necesidades, pueden no tener los servicios públicos en la vivienda, o estar en una situación de riesgo ante la inseguridad económica, variables relacionadas directamente con la provisión de bienes y servicios públicos. Por otro lado, una persona puede tener acceso a servicios en la vivienda y a los servicios de salud y, al mismo tiempo, generar ingresos insuficientes para satisfacer sus necesidades. Así, la pobreza es una privación multidimensional.

No obstante, las dimensiones que deben considerarse para definir la pobreza pueden variar ampliamente. Dado que la pobreza puede referirse tanto a la privación de los elementos necesarios para la vida, como de los medios y recursos para modificar esta situación, es posible identificar las carencias en el espacio de la satisfacción de las necesidades, de los recursos para lograr esta satisfacción e, incluso, de los efectos causados por la insatisfacción de dichas necesidades. Obviamente, esta decisión pasa por la definición de lo que se consideran como necesidades y los medios requeridos para satisfacerlas, desde bienes de consumo hasta capital físico y humano. Asimismo, es posible agregar dimensiones de diversos tipos, como por ejemplo, la participación en la vida pública.

La alimentación es, sin duda, la necesidad más elemental. También es necesario para una persona tener vestido, calzado y una vivienda que permita el descanso y el resguardo ante el clima. Estos elementos permiten tener las condiciones mínimas necesarias para continuar con las actividades diarias. Posteriormente, es también necesario cuidar de su salud, ya que una situación de desnutrición, o de enfermedad impiden continuar con las actividades o bien llevarlas a cabo de forma más productiva. En un plano social es necesario tener educación para cubrir la necesidad del conocimiento, pero también para integrarse productivamente al mercado laboral, contar con un empleo remunerado que le permita obtener el ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades y estar cubierto ante las contingencias a través de la seguridad social. Adicionalmente, una persona necesita transportarse, recrearse, participar en las actividades de la comunidad y en la vida pública del medio en el que vive, entre otras.

Ser pobre implica tener un nivel de vida por debajo de lo mínimamente necesario para subsistir y para vivir en sociedad. La pobreza en términos absolutos es aquel umbral que hace un nivel

de vida insoportable para una persona, independientemente del nivel promedio de vida en la sociedad en que se encuentra. En este sentido, se relaciona con las necesidades para la subsistencia como la alimentación, el vestido, el calzado, la vivienda y la atención a la salud. La pobreza relativa depende del contexto de la sociedad en que se encuentre.

El enfoque de capacidades de Amartya Sen, reemplaza la importancia tradicional de bienes y utilidades con una visión centrada en funcionamientos y capacidades. Un funcionamiento es lo que una persona logra ser o hacer, mientras que un bien o servicio únicamente puede permitir un funcionamiento. No obstante, para conocer el nivel de bienestar de una persona no es suficiente conocer sus funcionamientos sino sus capacidades, es decir, los distintos funcionamientos entre los que pudo escoger. Por lo tanto, el enfoque de capacidades utiliza la idea de libertad para evaluar la condición de bienestar individual. Así, los bienes y servicios son necesarios, pero hace falta convertir estos bienes y servicios en opciones reales y posteriormente evaluar el efecto de las elecciones hechas en el nivel de bienestar individual. (López Calva y Székely, 2006, 50)

Por lo tanto, la pobreza está asociada a la privación de alguna capacidad, es decir, de la habilidad para tener determinados funcionamientos usando medios y recursos. En el enfoque de Sen el acceso a bienes y servicios tiene un carácter instrumental, al ser únicamente un medio para poder alcanzar un plan de vida o una realización individual plena. Pero esto implica que el tener acceso a estos bienes y servicios no garantiza lograr el funcionamiento deseable y el nivel de bienestar buscado. Esto se explica porque no todas las personas tienen la misma función de “conversión” de los bienes en funcionamientos. Cuando se tiene acceso a los servicios de salud pero no se hace un uso adecuado de ellos, no es posible que este acceso se transforme en un instrumento para lograr una vida larga y sana.

En un intento por operacionalizar el enfoque de Sen, Desai (1994) distingue cinco capacidades básicas o fundamentales:

- a) la capacidad de permanecer vivo y disfrutar de una vida prolongada
- b) la capacidad para asegurar la reproducción (biológica) de las personas
- c) la capacidad para tener una vida saludable
- d) la capacidad para interactuar socialmente
- e) la capacidad para tener conocimiento y libertad de pensamiento y expresión.

No obstante, en la práctica se dificulta la tarea de medir las capacidades, por lo que normalmente se tratan de medir los funcionamientos, como es el caso del Índice de Desarrollo Humano. Mediante este índice se busca captar las limitaciones de estas capacidades que impiden obtener funcionamientos que pueden ser considerados como deseables, como sería una vida larga y saludable, la capacidad para leer y escribir y los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades.

Este índice parte del supuesto de que el PIB per cápita no es un indicador suficiente para medir el desarrollo. Lo anterior porque en el PIB no refleja correctamente un gran número de bienes y servicios, tales como el tiempo de ocio, la producción doméstica y los bienes públicos, entre otros. Además, de esto el crecimiento económico no necesariamente beneficia a personas sin acceso a los mercados, por lo cual es una razón para que no exista correspondencia directa entre el crecimiento económico y la ampliación de capacidades (Ravaillon, 1997).

Por otro lado, existen casos en los que el acceso a servicios sociales de la población es mayor que su correspondiente nivel de ingresos, probablemente debido a una política social que ha funcionado. Así, se observa que las clasificaciones que se derivan de la utilización exclusiva del PIB per cápita, difieren de las clasificaciones obtenidas cuando se incluyen las otras dimensiones consideradas. No obstante lo anterior, aunque la evidencia empírica muestra en general una relación fuerte entre ingresos bajos y carencia de capacidades, existen casos en que ésta no se cumple a nivel poblacional (López-Calva y Székely, 50).

Métodos de medición de la pobreza

Los métodos de medición de la pobreza pueden clasificarse de la siguiente forma, de acuerdo al tipo de dimensiones que toman en consideración:

- a) medidas monetarias
- b) medidas no monetarias
- c) medidas mixtas

En los métodos monetarios, el indicador normalmente utilizado es el ingreso (o el gasto). También es posible incluir otras dimensiones, siempre y cuando valor monetario sea observable o imputado. El método más utilizado es de Líneas de Pobreza (LP) que compara el

ingreso o el gasto con el costo de una determinada canasta de satisfactores, determinando como pobres aquellas personas cuyo ingreso esté por debajo de la línea de pobreza. El costo de esta canasta de satisfactores se determina identificando una serie de necesidades básicas y determinando el costo de mercado asociado a ellas. Mediante ese método es posible obtener las brechas de pobreza, de tal forma que puede obtenerse la incidencia, la intensidad y la severidad de la pobreza. Se considera un método indirecto en la medida que define el potencial que otorga el ingreso para satisfacer las necesidades requeridas, pero no constata empíricamente su satisfacción. El problema en este sentido es que no todas las personas tienen la misma capacidad de conversión del ingreso en funcionamientos, como es el caso de las personas que tienen alguna discapacidad (López-Calva y Székely, 2006,100).

Hernández Laos (2005) hace una revisión de la problemática asociada a la medición mediante las Líneas de Pobreza. Señala que además de los problemas metodológicos propios hay que considerar que no incluyen cuantificaciones sobre los efectos que tienen los bienes públicos y los públicamente distribuidos por el Estado, como son los casos de la educación pública y el cuidado de la salud. Su principal limitación es precisamente el hecho de que no capta dimensiones no monetarias que, como se ha visto, son de gran importancia en la determinación del bienestar, ya que sólo lo hace de manera indirecta tomando en cuenta su valor monetario, pero no como bienes deseables en sí mismos.

Por su parte, dentro de las medidas no monetarios se consideran rezagos en indicadores de bienestar que se definen en espacios no monetarios, como puede ser salud, educación, servicios a la vivienda, etc. Las medidas pueden ser unidimensionales, o bien, multidimensionales. El método más común es el de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método consiste en la selección de una serie de necesidades y en la verificación de la satisfacción de estas necesidades por parte de la población, por lo cual es considerado un método directo. Para esto se definen una serie de indicadores relacionados con aspectos como educación, salud, servicios públicos, vivienda, entre otros.

Entre las ventajas de los métodos no monetarios se encuentran la gran cantidad de información que puede ser incorporada a las mediciones y que permite obtener una visión más amplia de la pobreza. Además, captura aspectos por su valor intrínseco como en el caso de la salud y la educación y no por su valor monetario.

En el caso de NBI, para determinar el número de personas pobres es necesario determinar el criterio de carencias que deberán tener los hogares. Así, los resultados son altamente sensibles a la cantidad de variables y a los indicadores específicos que se utilicen. Además es necesario establecer “líneas de pobreza” para cada variable considerada, así como agregar las diferentes dimensiones, lo que normalmente implica la determinación de los ponderadores o la utilización de un índice compuesto.

Métodos multidimensionales de medición de la pobreza

La bibliografía sobre métodos multidimensionales de medición de la pobreza es considerablemente más reducida que la literatura sobre métodos monetarios. El método más utilizado con medidas multidimensionales es el de NBI. La primera decisión al utilizar este método es qué dimensiones se incluirán en la medición y que indicadores específicos se consideran adecuados. Esta decisión está estrechamente ligada con la concepción de pobreza que se considere. Posteriormente, para determinar si una persona o un hogar es pobre o no, es necesario decidir el criterio que se tomará en cuenta. Normalmente existen dos opciones: 1) considerar como pobres a aquellas personas que presentan al menos una carencia y 2) considerar como pobres a aquellas personas que presenten carencias en todas las dimensiones.

En ambos casos es necesario determinar un umbral a partir del cual se considerará a una persona pobre en cada una de las dimensiones, lo cual no siempre es un punto sobre el que exista consenso. En el primero caso se evita el problema posterior de la forma de agregar las carencias. No obstante, esta medición tiene varias desventajas: la medición es muy sensible al número de carencias que se tomen en consideración, ya que al agregar nuevas dimensiones se incrementará el número de pobres; una persona que tiene un alto ingreso pero bajos niveles de educación también será considerada como pobre; así también, califica como igualmente pobre a un hogar que tiene una o más carencias. En el segundo caso, se considerará únicamente un núcleo reducido de personas que tienen carencias en todas las dimensiones. Las personas que tienen sólo algunas de estas carencias no se considerarán pobres.

Además, aunque estas alternativas permiten medir el número de personas pobres, la intensidad de la pobreza no puede medirse en múltiples dimensiones. Es preciso señalar que en estos casos no existe una verdadera agregación de carencias de forma multidimensional y, por lo

tanto, no considera los posibles *tradeoffs* entre las diferentes dimensiones. Este punto es de gran importancia ya que, como señala el Banco Mundial (2001, 15):

“Una razón importante para considerar un mayor rango de dimensiones –y, por tanto, un mayor rango de políticas, es que los diferentes aspectos de la pobreza interactúan y se refuerzan unos a otros en formas importantes. Esto significa que las políticas hacen más que simplemente sumarse. Mejorar la salud no solo mejora el bienestar, también incrementa el potencial de generar ingresos. Mejorar la educación no solo mejora el bienestar, también lleva a mejores resultados de salud y mayores ingresos.”

Índices compuestos

Una posible forma de agregar las diferentes carencias es mediante la construcción de un índice. Si se opta por un índice que implique la ponderación de los distintos elementos, la primera dificultad es la asignación de ponderaciones a las diferentes carencias. Posteriormente, es necesario definir un umbral que separe a los pobres de los no pobres. Existen diferentes procedimientos estadísticos que permiten enfrentar cada uno de estos retos, evitando en mayor o menor medida la discrecionalidad en su definición. Entre este tipo de índices podemos encontrar el Índice de Pobreza Humana (IPH) y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Otra opción es construir un índice mediante la utilización de técnicas multivariadas como el método de componentes principales, el análisis de correspondencias o el análisis de conglomerados.¹ En ambos casos es necesario definir un umbral a partir del cual se considerará a una persona pobre. Si bien no es posible determinar las brechas respecto a las diferentes dimensiones consideradas, es posible identificar diferentes *grados* de pobreza,

¹ El análisis de correspondencia es un tipo especial de análisis de componentes principales utilizando la distancia chi-cuadrado, la cual se puede considerar como una distancia euclídea ponderada. Su objetivo es transformar juicios de semejanza o preferencia en distancias representadas en un espacio multidimensional. Se aplica a tablas de contingencia multidimensionales y representa simultáneamente las filas y columnas de las tablas de contingencia. En el análisis de cluster el objetivo es clasificar una muestra de entidades (individuos o variables) en un número pequeño de grupos de forma que las observaciones pertenecientes a un grupo sean muy similares entre sí y muy disimilares del resto.

utilizando técnicas de estratificación. Con el empleo del análisis discriminante es posible también la construcción de un índice pero impone la condición de conocer el número y la composición de los grupos que se van a crear, en este caso en particular, es necesario un criterio a priori para dividir a las personas pobres de las no pobres.

Métodos combinados o mixtos

Los métodos mixtos combinan dimensiones monetarias y no monetarias de la pobreza. Es posible, por ejemplo, la combinación del método de Líneas de Pobreza con el de Necesidades Básicas Insatisfechas. Estos métodos pueden ser complementarios si, a través de la dimensión monetaria, se consideran los bienes que pueden ser adquiridos en el mercado y en la dimensión no monetaria aquellas necesidades cuyo acceso es a través de bienes públicos y/o semipúblicos. Para utilizar este método es preciso resolver, en primera instancia, todas las dificultades que implican cada uno de los métodos. Posteriormente, es necesario decidir la forma de agregación de ambos métodos, decidiendo, por ejemplo, el peso que tendrá cada uno de ellos en la medición final.

En este sentido es posible utilizar un método matricial, en el que un hogar que es pobre por LP y por NBI puede ser clasificado indiscutiblemente como pobre, lo mismo pasa para el caso de los no pobres. La pregunta surge sobre el criterio que debe tomarse en el caso de los hogares que resulten pobres por un método y no por el otro. Algunas de las opciones son:

- Definir ponderadores para cada uno de los métodos.
- Imputación de un valor monetario a los componentes por NBI y obtener los ponderadores de la proporción correspondiente de cada método en el costo total. Además de que esta opción reduce la medición a términos monetarios está la dificultad de imputar valores monetarios a ciertos bienes como la provisión de energía eléctrica o agua entubada.
- Tomar como referencia los indiscutiblemente pobres y no pobres y adscribir los casos dudosos a un determinado lado, tomando en cuenta su cercanía o lejanía de cada perfil.
- Asignar los casos dudosos con base en un modelo de probabilidad.

Respecto a este método mixto debe considerarse que, al ser un método en varias etapas, introduce una mayor complejidad al análisis. Además, supone que se logró una metodología adecuada para el cálculo de cada uno de los métodos por separado. Boltivnik (1999) ha desarrollado un método de medición de la pobreza en México basado en un método mixto denominado Método de Medición Integrado de Pobreza (MMIP).

Funciones de bienestar multidimensionales

Un método menos utilizado es la derivación axiomática de funciones de bienestar que cumplan con determinadas propiedades deseables para la medición de la pobreza. El trabajo pionero es el de Chakravarty (1983). Bourguignon y Chakravarty (2001) han desarrollado una medición que cumple con ciertas propiedades, lo cual da lugar a una generalización del índice unidimensional de pobreza propuesto por Foster et. al. (1984).² Una de estas propiedades es la descomposición por grupos y por variables. Tsui (2002) también ha hecho contribuciones importantes en la materia.

En el índice de pobreza multidimensional se toman en consideración las carencias de cada individuo cuando se encuentran por debajo del mínimo nivel de satisfacción de cada necesidad básica considerada y se hace una agregación de las carencias de todos los individuos. Estos índices cumplen con prácticamente todas las características deseables que una medida de pobreza debe cumplir. Sin embargo, tienen una gran complejidad para llevarlos a la práctica. Sobre estas funciones, el estudio *Attacking Poverty* del Banco Mundial señala:

“La función de bienestar permite *tradeoffs*, usando las propias elecciones de los individuos para comparar situaciones y para determinar cuanta mejoría es necesaria en una dimensión para mantener el bienestar si otra dimensión empeora. La dificultad es encontrar una función de bienestar adecuada para comparaciones entre elementos de bienestar que no están en el mercado... Más aún, escoger los pesos adecuados para formar un solo

² Algunas de las propiedades deseables en una medida de pobreza multidimensional son simetría, enfoque, monotonicidad, principio de población, continuidad, crecimiento de la no-pobreza, no-decrecimiento en niveles de subsistencia de necesidades básicas, no varianza de escala, normalización, descomposición en subgrupos, descomposición de factores, axioma de transferencia, pobreza no decreciente bajo un arreglo de correlación que se incrementa. López-Calva, 2005.

agregado para esos elementos individuales de bienestar de no mercado con base en los datos existentes, ha sido hasta hoy un reto insuperable.” (Banco Mundial, 2001, 22)

Características deseables de una medición multidimensional de la pobreza

En el 2002 la Sedesol organizó un seminario en el que participaron expertos nacionales e internacionales para discutir la metodología propuesta por el Comité Técnico. De acuerdo con Foster, durante este seminario se identificaron una serie de principios básicos que la metodología final debía satisfacer (Székely, 2005):

1. Ser entendible y fácil de explicar
2. Responder al sentido común
3. Cumplir con el propósito para el que fue desarrollada
4. Ser técnicamente sólida
5. Ser operativamente viable en términos de acceso y disposición de información
6. Ser fácilmente replicable

A pesar de la dificultad para reunir en un solo método todos estos requisitos, estos son los mismos principios que deberían guiar la propuesta de una metodología para una medición multidimensional de la pobreza. Es preciso tener en claro estos criterios ya que no existe una metodología única para la medición de la pobreza, sino que deben tenerse como referencia los objetivos buscados, los cuales además de conocer la magnitud e intensidad de la pobreza y su cambio a través del tiempo, es servir de insumo para el diseño y la evaluación de las políticas públicas y conocer su impacto sobre el nivel de vida de la población. Siempre existe algún grado de arbitrariedad en la definición de la metodología de medición. Para el caso de los métodos monetarios de pobreza, Székely (2005) demostró la existencia de más de 6,000 opciones de medición, que podían ser justificadas bajo distintos criterios. Por lo tanto, siempre habrá también algún grado de error en la identificación de la pobreza, ya sea que algunos pobres sean erróneamente clasificados como no pobres y viceversa.

A nivel general uno de los requisitos más importantes es que la medición sea metodológicamente sólida, ya que existen métodos que permiten una amplia discrecionalidad del investigador en la elección de los parámetros de medición y que dificultan el consenso

sobre la metodología. Esta es quizá la principal objeción a los métodos multidimensionales de pobreza. Así por ejemplo, la elección de las dimensiones consideradas tiene una gran influencia en los resultados. Esta elección está estrechamente relacionada con la concepción teórica que se tenga sobre la pobreza, pero también con la disponibilidad de información.

Este último tema es de particular importancia en el caso de México, donde la principal encuesta utilizada para la medición de la pobreza, la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) tiene información muy detallada sobre algunas variables, previsiblemente el ingreso y el gasto, pero carece de información de importancia, como por ejemplo, el acceso a los servicios de salud. Aunque estos datos están disponibles en otras encuestas, no existe una fuente única de información sobre indicadores relevantes para la medición multidimensional de la pobreza.

Así, en la medición de la pobreza existen varias características deseables:

-Obtener niveles de pobreza a nivel individual y de hogares. No es suficiente por ejemplo una medición a nivel estatal, municipal o local, como el Índice de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), o el Índice de Marginación de CONAPO.

-Hacer comparaciones interesaciales e intertemporales de pobreza. Para el seguimiento y evaluación de los resultados en materia de pobreza es preciso conocer cómo ha evolucionado la pobreza en los distintos ámbitos de análisis.

-Propiedad de descomposición. Una medida de pobreza es más útil si permite diferenciar cuáles son los grupos poblacionales con mayores niveles de carencia, y cuál es la contribución de cada grupo a la pobreza total, así como el impacto de cada una de las variables consideradas en la pobreza total. Esto permitirá el diseño de políticas orientado a la solución de la problemática en los diferentes sectores.

-Conocer la intensidad de la pobreza. En un primer paso es necesario conocer cuántas personas se encuentran en situación de pobreza. Esta medida dará cuenta de la magnitud del problema al que se enfrenta un determinado país. No obstante, para los fines de política es de gran importancia la distancia de las personas respecto al umbral definido para la medición de la pobreza y si las condiciones de pobreza son tan severas que podemos identificarlas como de indigencia o de riesgo para la vida de las personas.

-La medición de la pobreza debe lograr la información deseada con el menor grado de complejidad posible. Dado que la medición de la pobreza también será el indicador que permitirá determinar el avance o retroceso en las condiciones de pobreza durante un lapso determinado de tiempo y definir los objetivos que se persiguen en términos de pobreza, debe ser una medida comprensible, en la medida de lo posible, por la mayor parte de la población. Esta medida debe también ser una medida creíble por parte de la población.

Medidas existentes de medición de la pobreza

En 2001 la Secretaría de Desarrollo Social creó el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, compuesto de siete reconocidos académicos nacionales, que tendrían la tarea de desarrollar una metodología para la medición de la pobreza y proponerla a la Secretaría, con el objetivo de crear una medición oficial de la pobreza.³

Como se señaló, la propuesta preliminar del Comité fue utilizar el método de Líneas de Pobreza, el cual se basa únicamente en la dimensión monetaria. En la propuesta final del Comité se mantiene esta posición. El principal argumento en este sentido es que la información adicional que se obtiene con los métodos multidimensionales no justifica la pérdida de rigurosidad en su medición. Así la recomendación final del Comité en este aspecto fue la siguiente (Székely, 2005, 837)

“mantener como medida central una basada en líneas de pobreza monetarias, aunque advirtiendo de sus limitaciones y procurando complementarla con otros indicadores. También se recomienda agregar a la medición principal perfiles de acceso a servicios, indicadores socioeconómicos, y variables relacionadas con participación política, autoestima, seguridad ciudadana y condiciones laborales”.

La conclusión del Comité se basa principalmente en el estudio de López-Calva y Rodríguez Chamussy (2005) que tiene como objetivo medir la discrepancia que se encuentra cuando se

³ Además de los académicos participaron representantes institucionales de la Presidencia de la República, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol). Los representantes de la Presidencia y de Sedesol solamente tuvieron derecho a voz, pero no a voto. El CTMP se instaló formalmente el 9 de julio de 2001.

mide la pobreza a través del criterio monetario y cuando se mide utilizando otras dimensiones. En este ejercicio los autores utilizan tres alternativas para la medición multidimensional: cuando se carece de un vector de características, cuando se carece de alguno de los componentes de dicho vector y cuando se asigna un puntaje mediante análisis probit y se varía el umbral a partir del cual se considera que un individuo es pobre.

Los autores concluyen que la discrepancia encontrada es baja, sobre todo cuando se considera únicamente la pobreza extrema, carencia en todos los indicadores considerados, por lo cual consideran que el indicador monetario es una forma aceptable de medición. Los autores consideran que en estos resultados influye el hecho de que las mediciones alternas se basan en indicadores relacionados con el acceso a recursos o a servicios y no con el acceso a dimensiones sociales y políticas.

Al identificar a los individuos como pobres cuando tienen una carencia en alguna de las dimensiones por separado se encuentra que la discrepancia se incrementa en algunas variables como acceso a agua entubada y otras relacionadas con educación del jefe del hogar. En el 2002, la magnitud de la discrepancia alcanza hasta 33.44% respecto a la línea de pobreza alimentaria en el caso de los hogares que no tienen excusado con conexión de agua y 24.10% con los hogares con jefe con primaria incompleta respecto a la pobreza de capacidades.

Por otro lado, el estudio considera como pobres absolutos a los hogares que son pobres en todas las dimensiones consideradas, mientras que los pobres relativos son aquellos que se consideran pobres en al menos una dimensión. En el 2002 mientras que 0.08% de los hogares estaba en pobreza absoluta, 57.65% estaban en pobreza relativa. Los autores señalan (Székely, 2005, 687):

“la discrepancia es relativamente baja cuando hablamos de pobreza absoluta, debido a que la incidencia de la pobreza absoluta es muy reducida. La discrepancia en el caso de la pobreza “relativa” es considerable: alrededor de 40 por ciento en 2002.”

Con el tercer método se muestra que existe una relación negativa entre el logaritmo del ingreso, ordenado en forma creciente, versus la probabilidad de pobreza estimada, dado que una parte importante de la población de bajo ingreso tiene una alta probabilidad con la agregación multidimensional. A través de una regresión econométrica se muestra que el ingreso es un predictor razonable de la medida multidimensional agregada.

Dado que la incidencia de la pobreza absoluta es muy baja, por lo que no es de sorprender que una persona que tiene carencias en *todas* las dimensiones consideradas, esté también en una situación de pobreza alimentaria. A pesar de lo anterior, la discrepancia cuando consideramos la pobreza en alguna de las variables, o pobreza relativa como la llaman los autores, es bastante alta. Debe señalarse que si bien estas medidas consideran dimensiones no monetarias, como se verá más adelante, tienen deficiencias como el hecho de no buscar un mecanismo de agregación que considere el peso que puede tener cada una de ellas o bien, los mecanismos de sustitución o complementariedad. Sin duda, todo lo anterior indica la necesidad de abundar en las mediciones multidimensionales de la pobreza.

Como se mencionó, a partir del 2002 se adoptó una metodología oficial para medición de la pobreza. Anteriormente, se utilizaban diversos métodos para medir la pobreza, o bien, conceptos relacionados como la marginación o el bienestar. Normalmente, estos métodos tenían objetivos tendientes a una aplicación práctica para la implementación de políticas y programas, ya sea para distribuir recursos fiscales a los estados, para identificar a los beneficiarios de un programa de desarrollo humano, entre otros. Las dos principales metodologías utilizadas son el análisis de componentes principales y el análisis discriminante. En todos los casos se busca disminuir la discrecionalidad en su aplicación. Si bien estos índices han sido de utilidad para los fines para los que fueron planteados, carecen de muchas de las características deseables para un método de medición de la pobreza.

A continuación se mencionan las principales mediciones existentes sin intención de abundar en su justificación y metodología, sino para mostrar algunas características relevantes para la medición de la pobreza. Se mencionan también el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Pobreza Humana (IPH), ambos desarrollados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Índice de Marginación de CONAPO

De acuerdo con el INEGI, la marginación es un fenómeno estructural que “se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y disfrute de sus beneficios.” (INEGI, 2001, 11)

El Índice de Marginación (IM) utiliza la técnica de componentes principales para obtener una medida que agregue las cuatro dimensiones, vivienda, ingresos por trabajo, educación y distribución de la población, incluidas en nueve indicadores, consideradas de la marginación. Esta medida permite ordenar las entidades y municipios, con base en las carencias que enfrenta la población y ha sido utilizada para identificar geográficamente aquellas partes del país que tienen mayores rezagos en las carencias consideradas. La clasificación se hace por medio de una técnica de estratificación que no permite reconocer la influencia de cada uno de los factores.

Esta técnica permite incorporar y mantener una gran cantidad de información relevante. Dado que se trata de una medida relativa, donde el ordenamiento de las unidades de análisis se establece con relación al conjunto de las mismas, se dificulta la comparación interespaial e intertemporal. Con respecto a la intensidad de la pobreza, es posible calcular las brechas de las observaciones con respecto a una “línea de pobreza”, que debe determinarse previamente. Por otro lado, dado que el IM es una medida-resumen no pueden conocerse las brechas en las carencias de cada indicador. Además se utilizan los datos censales que están disponibles en intervalos muy largos.

El índice de Bienestar del INEGI

En la construcción del Índice de Bienestar se incluye una diversidad de satisfactores como la educación, vivienda y disponibilidad de bienes y servicios con que cuente el hogar. Al igual que el Índice de Marginación se utiliza la técnica de componentes principales y, posteriormente, se utiliza una metodología de estratificación multivariada a través de la cual se divide en siete grupos de entidades federativas y municipios según su nivel de bienestar. Por tanto, presenta las mismas ventajas y limitaciones metodológicas que el IM.

Índice de Masas Carenciales en la Ley de Coordinación Fiscal

Se calcula en dos etapas. En la primera etapa de identificación se identifica a los hogares que no satisfacen sus necesidades básicas en cinco rubros (ingreso, educación, espacio habitacional, drenaje y combustible utilizado), se calculan las brechas por hogar y se agregan las cinco brechas dentro de una sola escala de tipo monetaria y utilizando un promedio ponderado de

acuerdo al gasto público y/o privado necesario para satisfacer las normas establecidas. Aquí hay que señalar que, al convertir todas las brechas a una dimensión monetaria, se pierde en términos estrictos la multidimensionalidad de la medición.

En la segunda etapa, de agregación geográfica, se obtiene la masa carencial por hogar, elevando al cuadrado el valor de la brecha que presenta cada hogar para atribuir mayor peso a los hogares más pobres y se multiplica por el tamaño del hogar. Posteriormente, se obtiene la masa carencial a nivel estatal sumando la masa carencial de los hogares para cada estado. Este método permite calcular el peso relativo de cada estado en la masa carencial total.

Con este método no existe una identificación de las personas y hogares pobres, dado que no existe un umbral a partir del cual se clasifiquen en una u otra categoría.

Índice de Pobreza de la Sedesol

El objetivo de este método era identificar a los hogares que fueran susceptibles de recibir los apoyos del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), ahora Oportunidades. La identificación de los hogares se dio en dos niveles. En el primero se hizo una selección geográfica considerando el Índice de Marginación. En el segundo se hicieron entrevistas a los hogares a partir de las cuales se evaluó la condición de bienestar de los hogares en las localidades seleccionadas. Con estas encuestas se obtuvo información sobre las características socioeconómicas de los miembros de las familias, las características de sus viviendas y los bienes que poseen.

Mediante el análisis discriminante se identificaron los espacios que definen dos condiciones, la de ser pobre y la de no serlo. Se evaluaron las condiciones de vida de los hogares y se hizo la caracterización de los grupos susceptibles a ser beneficiados por un programa determinado mediante la probabilidad de sobrepasar o no un umbral determinado de bienestar a partir de la caracterización por un arreglo particular de diversas variables socioeconómicas.

Para utilizar el análisis discriminante fue necesario definir un punto de referencia o umbral como criterio para determinar si un hogar presenta carencias agudas o no, por lo que se comparó el ingreso per cápita de los hogares con el costo de la canasta normativa alimentaria (CNA), elaborada por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y

Grupos Marginados (Coplamar). Esto implica que mediante el ingreso se caracterizó *a priori* a las familias.

A partir de los parámetros del análisis discriminante, se crean los puntajes para las variables. Posteriormente, fue necesario realizar otro análisis discriminante para determinar la suma mínima de los puntos para que un hogar fuera considerado en condición de susceptibilidad. La variable dependiente fue la que indica la condición de los hogares basada en el ingreso per cápita en comparación con el costo de la canasta básica. Como variable explicativa se utilizó el puntaje final del hogar. El punto de corte es igual al valor máximo de calificación final que puede tener un hogar dentro del grupo de hogares clasificados como susceptibles por este último análisis.

De acuerdo con Hernández y Székely (2005), entre las ventajas del análisis discriminante se encuentran:

- Evita una determinación unidimensional de carencias, habitualmente en función del ingreso, a favor de un criterio multidimensional del bienestar.

- La regla de clasificación es en gran medida endógena al procedimiento. En otros procedimientos esta regla es por lo general exógena, como sucede al fijar un conjunto de necesidades básicas.

- Al ser una técnica multivariada, la cualidad más importante de este procedimiento radica en el hecho de que permite asociar a cada variable el efecto que tiene sobre la susceptibilidad del hogar, cuando es evaluada en presencia del resto de los indicadores que caracterizan a la unidad doméstica.

Obviamente, al hacer una preselección de las zonas geográficas con base en el Índice de Marginación se dejan fuera a los hogares pobres en localidades con mayores índices de marginación, por tanto este método privilegia la identificación de la pobreza en el medio rural. Además, la caracterización *a priori* de los hogares como pobres o no pobres con base en el ingreso determina los resultados posteriores.

Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) se construye tomando en cuenta el enfoque de capacidades de Amartya Sen. En el índice se incluyen tres medidas de funcionamiento: la *esperanza de vida* o el funcionamiento básico de vivir larga y saludablemente, correspondiente a la dimensión de salud; el *alfabetismo* y la *matriculación* escolar o la habilidad de leer, escribir y adquirir conocimientos, correspondiente a la dimensión de educación, y finalmente, la dimensión de *ingreso*, correspondiente al Producto Interno Bruto (PIB) *per cápita* ajustado por paridad y poder de compra (PPC), que refleja el estándar económico de vivir o la habilidad para comprar los bienes y servicios que uno desea.

La fórmula para calcular el IDH consiste en un promedio simple de las tres fuentes:

$$\text{IDH} = 1/3 (\text{IEV}) + 1/3 (\text{IE}) + 1/3 (\text{IPIB})$$

En donde: IEV=índice de esperanza de vida, IE = índice de educación, IPIB = índice del PIB.

Una de las principales críticas a esta medición es que otorga arbitrariamente un peso igual a todas las variables y que, por su naturaleza aditiva, se considera cada dimensión independiente de la otra.

Índice Pobreza Humana (HPI)

Mide las privaciones en los tres aspectos básicos del desarrollo humano: vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida decoroso. Las variables consideradas son: porcentaje de personas que se estima morirá antes de los 40 años, porcentaje de adultos analfabetos y aprovisionamiento económico en general, medido por el acceso a servicios de salud y agua potable, así como el porcentaje de niños desnutridos menores de cinco años. Debe tomarse en cuenta que este índice no incluye la variable de ingreso.

El IPH se construye mediante una media geométrica de orden 3 con ponderadores simétricos. Entre las limitaciones de este índice se encuentran que la elección del valor del orden es arbitraria y es constante; no es sensible a la intensidad ni a la distribución de los rezagos en cada dimensión entre la población; no es susceptible de desagregación aditiva entre grupos poblacionales.

También se construye el Índice de Pobreza Humana para los países de la OCDE considerando como variables el porcentaje de la población que no sobrevivirán hasta los 60 años, el porcentaje de adultos funcionalmente analfabetos, el porcentaje de personas debajo del límite de la pobreza de ingreso y la tasa de desempleo de largo plazo de la fuerza laboral.

Índice de Rezago Social del Coneval

En 2006 el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) dio a conocer el Índice de Rezago Social, con indicadores educativos, de acceso a servicios de salud, calidad y espacios en la vivienda, servicios básicos en la vivienda e indicadores de activos en el hogar. Para la generación del índice se utiliza la técnica de componentes principales. Se utiliza información desagregada a nivel estatal y municipal. Las variables están expresadas en términos de carencias, por ejemplo, porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta o porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra. El objetivo de este indicador es establecer criterios para la determinación de las Zonas de Atención Prioritaria, tal como lo dispone la LGDS.

La problemática de la medición multidimensional de la pobreza

El paso más importante para la medición de la pobreza es decidir qué método se utilizará para dicha medición. Esta decisión toma en cuenta diferentes elementos, como su solidez metodológica, la idoneidad para los fines buscados y la disponibilidad de información. Una vez que se decide el método a utilizar es necesario considerar las siguientes elecciones metodológicas:

- Selección de las variables relevantes y de la unidad de análisis
- Medición de las variables y definición de los umbrales de pobreza
- Agregación de las variables en una medida de bienestar individual
- Agregación del bienestar individual en una medida de bienestar social

1. Metodología para caracterizar el nivel de vida de la población

Considerando el método de NBI, es necesario determinar una forma de agregación de las carencias y, por las razones ya mencionadas, es poco conveniente considerar la carencia en al

menos una dimensión o en todas las carencias. Es posible entonces pensar en la construcción de un índice multidimensional.

Una función de bienestar del tipo planteado por Bourguignon y Chakavarty (2001) puede considerarse una construcción ideal, ya que cumple con una serie de propiedades altamente deseables en una medición de pobreza. Sin embargo, operativamente impone muchos retos en la determinación de los pesos asociados y de la sustitución y complementariedad entre las dimensiones incluidas. No obstante, sin duda, es importante que las investigaciones continúen en esta dirección.

Si se opta por un método de agregación con base en ponderaciones, componentes principales o análisis discriminante, se aceptan al mismo tiempo una serie de limitaciones en la medición. No obstante, son métodos con mayores probabilidades de llevarlos a la práctica, siempre y cuando se busque mantener un grado aceptable de rigurosidad.

Utilizando el método discriminante es necesario hacer una división inicial entre pobres y no pobres. El método utilizado en el caso del programa Progresá, utiliza la variable ingreso para hacer una clasificación preliminar entre hogares pobres y no pobres. No obstante, este mecanismo determina los resultados que se obtienen del análisis discriminante y nos dice la probabilidad de que una persona sea pobre de ingresos dadas sus carencias en otras dimensiones. Así, la clasificación inicial de los hogares como pobres y no pobres en los modelos probit y logit y en el análisis discriminante es una decisión clave en los resultados del modelo.

Con el análisis de componentes principales se pierde interpretabilidad de los resultados en la medida que no puede conocerse con exactitud la influencia de las variables originales sobre los resultados, sino a través de su correlación con los factores, además al ser una medida relativa se pierde comparabilidad a través del tiempo. Dado que los ponderadores del índice se obtienen de los componentes calculados, éstos cambiarán con cada medición de la pobreza entre intervalos de tiempo.

Una opción práctica es la construcción de un índice ponderado, utilizando como ponderadores el método propuesto por Desai y Shah (1998) en el que se otorga mayor peso a las carencias que estén menos generalizadas. Así es posible definir los ponderadores como el recíproco de

los hogares que presentan la carencia o bien como la diferencia entre la unidad y la proporción de estos hogares.

Un método posible es utilizar un método mixto que combine las LP con NBI. De esta forma, es posible aprovechar los avances en la medición monetaria de la pobreza que se han hecho hasta este momento. Para definir a los hogares pobres por NBI es posible dividir cualitativamente las variables consideradas de manera que podamos diferenciar entre distintos tipos o intensidades de la pobreza, por ejemplo entre pobreza extrema y pobreza moderada, o entre absoluta y pobreza relativa. Normalmente la pobreza extrema se relaciona con aquellas necesidades que implican una necesidad biológica y que si no es satisfecha satisfactoriamente, pone en riesgo la vida de las personas. La pobreza moderada, por el contrario, se inserta en el espacio de la interacción social.

En particular, es posible considerar la clasificación actual de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonio, si bien esta terminología y el criterio de agregación puede estar sujeta a discusión. Por ejemplo, la vivienda se incluye en la pobreza de patrimonio, no obstante, esta variable, además de patrimonio, es una necesidad básica para estar en condiciones de emprender cualquier actividad y su falta de satisfacción adecuada puede acercarse más a la pobreza extrema.

Selección de las variables y la unidad de análisis

La selección de las variables está relacionada con la concepción particular de pobreza que se tenga y con la información disponible. En México, la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) es la fuente de información para el cálculo de la pobreza monetaria. No obstante, esta encuesta tiene limitada representatividad a nivel regional y además no tiene información en rubros clave para la medición multidimensional de la pobreza como el acceso a los servicios de salud. Aunque otras encuestas tienen información amplia sobre éste y otros rubros, es importante que la ENIGH mejore y amplíe su captura de información en la medida que permitiría obtener mediciones de pobreza a nivel de personas y de hogares, a diferencia de indicadores como el Índice de Marginación o el Índice de Rezago Social que se basan en información del Censo y del Censo de Población, respectivamente y que aunque proporciona información valiosa a nivel localidad, municipal y estatal, están disponibles en intervalos largos

de tiempo cuando, de acuerdo con la LGDS, la pobreza debe medirse al menos cada dos años a nivel nacional.

La Ley General de Desarrollo Social define ocho dimensiones que deben incluirse en la medición de la pobreza. Estas dimensiones son ingreso corriente per cápita, rezago educativo por hogar, acceso a servicios de salud, acceso a seguridad social, acceso a servicios básicos de vivienda, calidad y espacios en la vivienda, acceso a la alimentación y cohesión social. Por lo tanto, la Ley obliga a una medición multidimensional de la pobreza.

Cuatro de estas variables están planteadas como acceso a servicios básicos: acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a los servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación. Esto implica que estas variables consideran la acción del Estado para proveer dichos servicios. Está implícito en estas variables que las personas que tengan acceso a estos servicios, deberán tener atención a su salud, estar cubiertas ante contingencias, tener una vivienda adecuada y estar bien nutridos. No obstante, no se incluyen indicadores que permitan constatar su efectivo cumplimiento.

Por su parte, la variable de educación se expresa como el rezago educativo promedio en el hogar, por tanto, no se expresa en términos del acceso a los servicios educativos, sino como un resultado. Esto puede relacionarse con el hecho de que la educación es uno de los servicios públicos en el que más se avanzado hacia la cobertura universal a nivel básico. No ocurre lo mismo a nivel medio superior y superior. El ingreso corriente per cápita permite adquirir en el mercado los bienes necesarios para satisfacer las necesidades básicas, esto es, alimentación, vestido, calzado, etc. Además, no se incluyen variables que permitan representar la desigualdad al interior del hogar.

La variable para determinar la pobreza alimentaria en el espacio multidimensional es el acceso a la alimentación. Para la pobreza de capacidades es el rezago educativo por hogar y el acceso a los servicios de salud. Para la pobreza de patrimonio se consideran los servicios básicos de la vivienda y la calidad y espacios de la vivienda. Las variables de seguridad social y cohesión social pueden relacionarse con elementos de riesgo y vulnerabilidad (Banco Mundial, 2000, 20). Ambos elementos pueden identificarse como activos que permiten satisfacer necesidades, sobre todo, ante eventos adversos como enfermedad o desempleo.

Pobreza alimentaria

La falta de ingresos suficientes para alimentarse es, sin duda, una situación de pobreza extrema. El acceso a la alimentación, que implicaría recibir apoyo alimenticio de parte de algún programa público, podría ser el mecanismo alternativo para satisfacer esta necesidad. En el espacio de NBI se tomará el indicador de pertenencia a un programa público como una variable binaria que toma el valor de 1 si la persona cuenta con un programa de este tipo y 0 si no lo tiene. Dado que se trata de un solo indicador, una persona se considerará pobre si no cuenta con este programa.

Pobreza de capacidades

Respecto a la pobreza de capacidades las variables consideradas son el rezago educativo por hogar y el acceso a servicios de salud. El rezago educativo por hogar puede calcularse como la brecha de cada miembro del hogar respecto a su nivel de educación potencial de acuerdo a su edad. En el caso de los mayores de 18 años se considera la terminación de la educación terciaria. También es posible considerar variables del siguiente tipo: personas de 15 años y más en el hogar que no saben leer ni escribir, o personas de 6 a 11 años que no asiste a la escuela.

Respecto al acceso a los servicios de salud se tomará como una variable binaria que toma el valor de 1 si la persona tiene acceso a estos servicios y 0 si no lo tiene. Dependiendo del tipo y número de variables deberá elegirse un método para agregar estas carencias.

Pobreza de patrimonio

Como variables de calidad y espacio de la vivienda se tomarán:

- Personas que habitan en viviendas con piso de tierra
- Personas que habitan en viviendas con algún nivel de hacinamiento

Como servicios básicos de la vivienda

- Personas que habitan en viviendas sin agua entubada
- Personas que habitan en viviendas sin energía eléctrica
- Personas que habitan en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo

Riesgo y vulnerabilidad

-Personas sin acceso a seguridad social

-Un indicador que exprese la cohesión social. No obstante, es necesario abundar en la especificación específica que deberá tomar este indicador.

Una opción para agregar estas variables es la construcción de un índice ponderado, mediante la aplicación del método de componentes principales para obtener las ponderaciones de cada variable y usarlas en el índice ponderado. Otra opción es utilizar como ponderadores el método propuesto por Desai y Shah (1998) en el que se otorga mayor peso a las carencias que estén menos generalizadas.

3. Identificación de las personas en condiciones de pobreza. Agregación de carencias y agregación de individuos

En cada uno de los tipos de pobreza, es necesario identificar a los pobres y no pobres. De acuerdo con el método matricial podemos identificar a aquellas personas pobres y no pobres por ambos métodos. Posteriormente, es necesario determinar el criterio de asignación para aquellas personas que son pobres por un método y no por el otro. Con esta información es posible llevar a cabo un análisis discriminante que nos permite asignar los casos “dudosos” en cada una de las categorías con base en los perfiles encontrados. En este caso se evita la discrecionalidad en la división inicial de las observaciones.

Conclusiones

Entre la información adicional que pueden proporcionar las dimensiones no monetarias, se encuentran aquellos bienes que no pueden encontrarse en el mercado como la provisión de bienes públicos como agua potable y electricidad, así también, dimensiones de desigualdad intrafamiliar. Otras dimensiones tales como la cohesión social o la cobertura de riesgos, vistos como recursos para satisfacer las necesidades, son de difícil expresión en una dimensión monetaria.

La Ley General de Desarrollo Social establece ocho indicadores para medir la pobreza. Entre los indicadores se encuentra el ingreso corriente per cápita. El resto de los indicadores no

tienen una dimensión monetaria y en, algunos casos, representaría una gran dificultad asignarlo. Además, de esta forma se perdería la propiedad multidimensional de la medición. Por tal motivo, se plantean tres opciones:

-Construir un índice pobreza combinando dimensiones monetarias y no monetarias. Una opción práctica es la construcción de un índice ponderado, utilizando el método de componentes principales o bien los ponderadores propuestos por Desai y Shah (1998).

-Hacer dos mediciones de pobreza separadas una por LP y otra por NBI. La medición por NBI se mantendrá en dimensiones no monetarias. De esta forma, ambas medidas serán complementarias para la pobreza. Por LP sería posible obtener la magnitud y la intensidad de la pobreza y por NBI una caracterización de las personas y hogares identificados como pobres por LP. Esta opción es factible ya que en los análisis realizados, se reportan los avances en la provisión de servicios públicos y la necesidad de reforzar los mecanismos de generación de ingresos. (Banco Mundial, 2004). Lo mismo ocurre a nivel de países donde se espera una mayor convergencia en las dimensiones no monetarias del bienestar que en las dimensiones monetarias (Banco Mundial, 2006). Además, variables como los bajos niveles educativos o de salud son importantes por sí mismos, pero son especialmente preocupantes cuando están acompañados de privaciones materiales. En el caso de México, las carencias en dimensiones no monetarias están relacionadas en gran medida con la desigualdad existente entre las diferentes regiones del país.

-Una opción que puede ser más adecuada para captar la multidimensionalidad de la pobreza es construir un método “mixto” de medición de la pobreza integrando los métodos de LP y NBI. De esta forma pueden lograrse la complementariedad entre ambas dimensiones y aprovechar los grandes avances realizados en materia de medición monetaria de la pobreza. Para obtener mayor información sobre la intensidad de la pobreza es posible mantener la clasificación entre pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio.

De acuerdo con el CTMP las principales ventajas de los métodos monetarios son la transparencia en sus fundamentos, construcción a partir de axiomas normativos claros que gozan de amplio consenso, permitir una variada gama de grados de sensibilidad a los rezagos

de los más pobres, ser aditivamente desagregables entre grupos poblacionales y sujetarse fácilmente a pruebas de robustez (CTMP, 2005, 120).

No obstante, lo anterior existe un gran campo para la variación en la aplicación práctica de los métodos monetarios, como lo demuestran los grandes cambios en la medición de la pobreza resultado de la aplicación de la propuesta final del CTMP, respecto a los resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta inicial.

Por lo anterior, una decisión sobre la necesidad de implementar una medición multidimensional de la pobreza y la determinación de llegar a un consenso respecto de las decisiones metodológicas esenciales, sin duda, llevarán a la identificación de un método aceptable de medición multidimensional de la pobreza que cumpla con los objetivos para los que ha sido planteado.

Bibliografía

Banco Mundial, 2006, Reducción de la pobreza y crecimiento: círculos virtuosos y círculos viciosos.

Banco Mundial, 2005, *Generación de Ingresos y Protección Social para los Pobres*.

Banco Mundial, 2001, *World Development Report (WDR) 2000/2001: Attacking Poverty*.

Boltvinik, J. (1999), “Incidencia e intensidad de la pobreza en México”, en Boltvinik y Hernández Laos (1999), *Pobreza y distribución del ingreso en México, Siglo XXI*, México.

Bourguignon, F. y S. Chakravarty, 2001, *The measurement of multidimensional poverty*, mimeo, DELTA.

Chakravarty, S., 1983, “A new index of poverty”, *Mathematical Social Sciences*, 6(3):307-313.

Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, “Medición de la pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar”, en Miguel Székely (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

Desai, M., 1994, "Poverty and capabilities: Toward an empirical implementable measure", *Frontera Norte*, Número especial: *Pobreza*, México.

Desai, M. y A. Shah (1998), "An econometric approach to the measurement of poverty", *Oxford Economic Papers*, núm. 40.

Foster, J., Greer J. y Thorbecke E., 1984, "A class of decomposable poverty measures", *Econometrica*, Vol. 52, No. 3, pp. 761-765.

Hernández Laos, Enrique, 2005, "Retos para la medición de la pobreza en México", en Miguel Székely (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

Hernández Daniel y Miguel Székely, 2005, Medición del bienestar en México en los inicios del siglo XXI, en Miguel Székely (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

INEGI, 2001, *Índices de marginación 2000*, Conapo, México.

López-Calva, Luis F. y Miguel Székely (comps.), 2006, *Medición del Desarrollo Humano en México*, Fondo de Cultura Económica, México.

López-Calva, Luis F. y Lourdes Rodríguez Chamussy, 2005, "Muchos rostros, un solo espejo: restricciones para la medición multidimensional de la pobreza en México", en Miguel Székely (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

Ravaillon, M., 1997, "Good and Bad Growth: The Human Development Reports", *World Development*, 25 (5), pp. 631-638, mayo.

Székely, Miguel (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

— "La importancia de contar con una medición oficial de pobreza en México", en Miguel Székely (coord.), 2005, *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 910.

Tsui, K.Y., 2002, "Multidimensional Poverty Indices", *Social Choice and Welfare*, 19(1): 69-93.

