

Indicadores alternativos del desarrollo y mediciones de pobreza

Julio Boltvinik

I. El problema común: la unidad de medida

CUALQUIER ACERCAMIENTO INTEGRAL al problema de la medición del nivel de vida, de la pobreza —concebida como un nivel de vida inferior al de un conjunto de normas consideradas mínimas— y de la evaluación alternativa del desarrollo, se enfrenta con la ausencia de una unidad de medida única. Ello no ocurre en la contabilidad económica, donde el dinero tiene ese papel de unidad única y universal al reducir los objetos de medición a aquellos que el proceso económico mide en términos de valor: las mercancías o valores de uso comprados.

¿Puede adoptarse el dinero como unidad de medida única en el estudio de la pobreza y del nivel de vida? Una respuesta afirmativa, implícita pero contundente, proviene de los que la evalúan sólo con el método de la línea de pobreza (LP), que consiste en comparar ésta con los ingresos del hogar (ambos expresados como cantidades de dinero por unidad de tiempo). El método de LP, con variaciones, es el único utilizado oficialmente para medir la pobreza en los países desarrollados,¹ el promovido por el Banco Mundial,² y el

¹ En Estados Unidos se utiliza la variante del método de LP que he llamado de la Canasta Normativa Alimentaria, desarrollado por M. Orshansky (1965).

² El Banco Mundial (1990) señala: "Los ingresos y los gastos per cápita de las unidades familiares son una vara adecuada para medir el nivel de vida, siempre que incluyan la producción propia" (p. 29). Naturalmente esta afirmación es inmediatamente calificada, añadiendo que esta medida no logra captar dimensiones del bienestar tales como la salud, la esperanza de vida al nacer, la alfabetización, y el acceso a bienes públicos o recursos de propiedad común. Aparentemente el Banco Mundial no ve ninguna solución integral al problema, por lo que termina afirmando: "Debido a estos inconvenientes (*sic*), en este informe se completa la medición de la pobreza basada en el consumo, con otros indicadores

utilizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).³

Ante esta respuesta tan abrumadoramente institucionalizada —advirtamos que en contracorriente, sin embargo, está la postura del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en sus Informes sobre el Desarrollo Humano—⁴ cabe preguntarse: ¿qué hacemos con los llamados indicadores sociales, como el alfabetismo o la dotación de agua potable, casi todos ellos tan obviamente relacionados con el nivel de vida de la población, en su mayoría expresados en unidades de medida tan

como la nutrición y la esperanza de vida” (pp. 29-30). Naturalmente esta complementación se hace en paralelo, sin modificar la medida de pobreza. Recientemente (1993), el Banco Mundial parece haber descubierto que es posible construir indicadores de pobreza integrales sin esos “inconvenientes”, pero ello no le hace cambiar de opinión; sólo de excusa, para seguir usando los mismos indicadores:

La mayor parte de las definiciones de pobreza se basan solamente en el ingreso para ordenar las condiciones de bienestar, *aunque es posible crear índices ponderados que incorporan también atributos no monetarios (“non-income”) tales como educación, salud, nutrición y vivienda*. Sin embargo, cuando una definición de pobreza incluye un número creciente de criterios, la información incompleta y no comparable puede debilitar las comparaciones entre países y regiones. Para minimizar los problemas de comparabilidad, este informe define la pobreza en términos del ingreso per cápita del hogar (p. 51). [El subrayado es mío (N. del A.).]

³ El estudio clásico es de Ó. Altimir (1979) que utiliza la variante metodológica desarrollada por M. Orshansky (véase nota 1). Véase también CEPAL-PNUD (1992) para una explicación detallada de la metodología utilizada en la medición de la pobreza en América Latina durante los ochenta, que en esencia coincide con la utilizada por Altimir. Naturalmente, los autores de ambos trabajos están conscientes de que el ingreso no lo mide todo y que, por tanto, el método utilizado capta sólo algunas dimensiones del nivel de vida de la gente. Pero al igual que el Banco Mundial, la CEPAL sigue utilizando y promoviendo el método del ingreso en forma aislada. Para un análisis de la ambigua postura de la CEPAL en cuanto al MMIP véase I. Boltvinik (1992c).

Lo que en estas respuestas prácticas ocurre por omisión, es explícito en trabajos con mayores pretensiones teóricas como el de Grootaert (1982).

⁴ Estos informes han adoptado el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como indicador alternativo de desarrollo. El índice es, expresándolo de manera simplificada, una media aritmética simple de un indicador de cantidad de la vida: la esperanza de vida al nacer, uno de conocimientos, combinación ponderada de alfabetismo y grado de instrucción, y uno de disponibilidad global de valores de uso comprados, el PIB per cápita con diversas manipulaciones interesantes. Al tomar los dos primeros indicadores en sus propias unidades de medida, los autores del IDH, los más destacados de los cuales son Amartya Sen y Meghnad Desai —autor este último también del planteamiento del índice de calidad y cantidad de la vida que es una de las materias centrales de este ensayo— reconocen implícitamente que no todo es convertible a dinero o que no es deseable hacer tal conversión. Véase PNUD (1990, 1991, 1992, 1993).

distintas del dinero? Algunos economistas sostienen que todo indicador social se puede transformar en su equivalente monetario.⁵ En la práctica, sin embargo, estos economistas y sus colegas no calculan el valor de la vida y del alfabetismo ni los integran en sus mediciones de pobreza y de niveles de vida, sino que utilizan el ingreso o el consumo —básicamente monetarios— como única vara de medición del desarrollo y de la pobreza y, en forma paralela, manejan los indicadores sociales.⁶

Prevalece una especie de “esquizofrenia” social generalizada. El desarrollo se evalúa por el crecimiento de ese agregado de bienes y servicios medibles monetariamente, que es el Producto Interno Bruto (PIB). La pobreza, de acuerdo con la misma lógica, se mide por el ingreso de los hogares. De manera paralela, se maneja una lista desestructurada de indicadores sociales tan importantes como la esperanza de vida, la instrucción, las condiciones de las viviendas y sus servicios, etc., *que no intervienen en los cálculos ni del desarrollo ni de la pobreza*. Aunque esta última se mide sólo con base en los ingresos, las estrategias para superarla conllevan de manera central mayor inversión en el llamado “capital humano” (educación, atención a la salud, nutrición).⁷ Aunque los tres elementos (PIB, pobreza e indicadores sociales) forman parte del universo analítico de gobiernos, organismos internacionales y académicos, a fin de cuentas la evaluación y la toma de las decisiones se basan en el comportamiento del PIB. Esta “esquizofrenia generalizada” tiene en su base la escisión entre lo económico y lo social, entre la producción y el consumo, entre los valores de cambio y los valores de uso, entre lo medido en dinero y lo no medido con esa vara.

Este ensayo analiza tres desarrollos metodológicos orientados a romper esta esquizofrenia, a saber: el Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP), que integra el ingreso corriente con indicadores educacionales, del tiempo libre, de las características de la vivienda y sus servicios, etc., y los dos elementos constitutivos del Índice de Progreso Social (IPS), indicador de desarrollo alternativo al PIB que integra sus dimensiones económicas y sociales. Los tres enfrentan, a su manera, el problema de la ausencia de una unidad de medida única. Interesa mostrar las premisas y rasgos comunes de estos desarrollos metodológicos, con-

⁵ Un buen lugar para encontrar estos procedimientos es la bibliografía sobre costo-beneficio. Véase cualquier manual sobre el tema. Véase también C. Grootaert (1982) y J. Broome (1978).

⁶ Véase la nota 2.

⁷ El Banco Mundial (1990:61) sintetiza así su estrategia de reducción de la pobreza: “...un uso más eficiente de la mano de obra, acompañado de una mayor inversión en el capital humano de los pobres, reduce la pobreza y hace aumentar el ingreso nacional”.

frontar sus soluciones al problema común de combinar las dimensiones monetizables y no monetizables del nivel de vida y, finalmente, proponer algunas vías para su desarrollo.⁸

II. Una concepción compartida: determinantes del nivel de vida

El *primer paso* en este esfuerzo es dar una respuesta, así sea provisional, a la interrogante de *cuáles son los elementos que conforman el nivel de vida*, para luego abordar el problema central de medirlos en forma integrada.

El nivel de vida está conformado tanto por la calidad como por la cantidad de la vida. Como dice Meghnad Desai: “Preservar y prolongar la vida es una preocupación central en todas las comunidades humanas [...] La duración de la vida tiene una connotación valiosa en sí misma —pocos quieren morir— pero también porque es la oportunidad de hacer las cosas que se quieren” (Desai, 1992:330).

La calidad de la vida de una persona, o de un hogar, depende no sólo del acceso a mercancías, *valores de uso comprados* —como está implícito en el PIB y en las mediciones de pobreza por ingresos— sino también del acceso a *valores de uso recibidos de terceros* (vgr., servicios educativos gratuitos), y a *valores de uso autoproducidos* (la sopa cocinada en casa). Si el nivel de vida dependiese sólo de valores de uso, la solución podría estar en el sentido aconsejado por los economistas: valorar los que no son objeto de transacción en el mercado (imputarles un valor de cambio).⁹

El nivel de vida depende también de los *conocimientos y habilidades*, que nos permiten hacer, entender y disfrutar; por ejemplo: leer un

⁸ El IPS —particularmente su componente de calidad y cantidad de la vida o conjunto de realizaciones— es una especie de imagen objetivo para el Índice de Desarrollo Humano (IDH) (véase nota 4). Conceptualmente, ambos coinciden en lo general. Su autor principal es, en ambos casos, Meghnad Desai. La simplicidad del IDH se explica en gran medida por el *desideratum* de que él debería ser calculable de inmediato para 130 países. De esta manera el índice se diseñó para el mínimo común denominador de la información disponible y no a la inversa. A pesar del éxito a corto plazo del IDH y de los *Informes sobre Desarrollo Humano*, uno puede preguntarse cuál habría sido el destino de las cuentas nacionales si se hubiesen diseñado para la información que estaba disponible de inmediato para todos los países del mundo, en vez de haber desarrollado un esquema conceptual que sirviera de exigencia para el desarrollo de las fuentes de información.

⁹ El análisis detallado de las formas de acceso a los satisfactores (valores de uso) puede verse en Boltvinik (1984, 1986a y 1986b).

libro, andar en bicicleta, disfrutar el arte, "entender el mundo"; y del *tiempo libre*. Estos determinantes forman un sistema y no deben verse en forma aislada.¹⁰

En síntesis, el nivel de vida está constituido por la cantidad y la calidad de la vida, y ésta depende de: *a*) el acceso a valores de uso; *b*) las habilidades y conocimientos, y *c*) la disponibilidad de tiempo libre. Todos estos elementos pueden concebirse como recursos.

Según una formulación ligeramente distinta (Boltvinik, 1990, 1992a), es posible decir que la calidad de la vida de una persona o de un hogar, *en un periodo dado*, depende de las siguientes *seis fuentes de bienestar*: *a*) el ingreso corriente (monetario y no monetario); *b*) los derechos de acceso a servicios o bienes gubernamentales de carácter gratuito (o subsidiados); *c*) la propiedad, o derechos de uso, de activos que proporcionan servicios de consumo básico (patrimonio básico); *d*) los niveles educativos, las habilidades y destrezas, entendidos no como medios de obtención de ingresos, sino como expresiones de la capacidad de entender y hacer; *e*) el tiempo disponible para educación, recreación, el descanso y, dependiendo de la definición operativa del ingreso corriente que se adopte, para las tareas domésticas,¹¹ y *f*) la propiedad de activos no básicos y la capacidad de endeudamiento del hogar. El bienestar vital será el resultado de la presencia de tales fuentes a lo largo de la cantidad de vida del individuo en cuestión. Entre algunas de estas fuentes de bienestar existe cierto grado de sustituibilidad. Con un mayor ingreso se pueden reemplazar ciertos derechos de acceso, para la atención privada de necesidades como salud y educación, o la no propiedad de algunos activos de consumo (*vgr.*, rentar una vivienda). Estas posibilidades, sin embargo, son limitadas. Con ingresos adicionales no se puede sustituir la falta de tiempo disponible para educación y recreación; si no están desarrolladas las redes básicas de agua y drenaje, no será posible (o será muy caro) acceder a estos servicios.

En términos de lo señalado arriba, las fuentes *a*), *b*), *c*) y *f*) constitu-

¹⁰ Nótese las relaciones dinámicas entre las formas de acceso a los valores de uso, por un lado, y las habilidades-conocimientos y tiempo disponible por el otro. Cuando los valores de uso se mercantilizan, lo propio ocurre con las habilidades, hasta el punto en que las no mercantilizables dejan de ser útiles. Así, se concentran los esfuerzos en desarrollar las habilidades "mercantilizables". Todo tiempo fuera del trabajo pagado tendería a convertirse en tiempo libre.

¹¹ Si en el ingreso corriente incluyésemos los productos del trabajo doméstico, de alguna manera valorados, no necesitaríamos incluir el tiempo disponible para tal trabajo en la fuente de bienestar que nos ocupa. Sin embargo, en la práctica de cuentas nacionales el trabajo doméstico no genera valores contabilizables en el PIB. Por eso en la investigación empírica tendremos que incluir aquí el tiempo disponible para dicho trabajo.

yen, o bien valores de uso, o bien *titularidades*¹² (recursos y derechos) que permiten el acceso a ellos. Los dos elementos restantes representan las otras dos dimensiones de las que depende el nivel de vida: conocimientos y tiempo disponible. Es necesario, además, distinguir entre los valores de uso durables y los no durables (clasificando en este grupo a los servicios). El patrimonio básico y los activos no básicos están conformados por valores de uso durables. Éstos se pueden haber adquirido a lo largo de un amplio periodo. Es decir, se trata de *valores de uso adquiridos en el pasado*, de *valores de uso acumulados*. Los activos no básicos permiten financiar el consumo cuando el ingreso es insuficiente. En cambio, esa función está vedada para los activos básicos pues, por ejemplo, vender el refrigerador para comprar los alimentos del mes tapa un hueco creando otro. Los valores de uso no durables requieren una fuente de bienestar renovada constantemente para su satisfacción, mientras esto no ocurre con los durables.

Una medición adecuada del nivel de vida, del desarrollo y de la pobreza, exige tomar en cuenta, simultáneamente, las seis fuentes de bienestar antes señaladas y sus interrelaciones. Dos ejemplos bastarán para ilustrar las consecuencias de no hacerlo. Primero: dos familias de tamaño, estructura de edades, sexo e ingresos corrientes iguales, serían consideradas por el método de LP en idéntica situación. Pero si tomamos en cuenta otras fuentes de bienestar, esta igualdad podrá desvanecerse. Por ejemplo, tendrá un nivel de vida más alto la que cuente con acceso a servicios médicos y educativos gratuitos. Segundo: al incorporarse la mujer al trabajo remunerado, el hogar aumenta su nivel de ingreso monetario. Si éste es un proceso generalizado en un país, las cuentas nacionales registrarán un incremento tanto en el PIB como en el ingreso de los hogares; habrá desarrollo económico tal como éste se mide usualmente. El método de LP reflejará una disminución en la pobreza de los hogares. Sin embargo, una parte del "desarrollo" y de la disminución de la pobreza registradas será espuria. En términos de nuestras fuentes de bienestar, el ingreso y el consumo monetarios corrientes habrán aumentado, pero el tiempo disponible de las mujeres para trabajo doméstico se habrá reducido. Puede ser necesario contratar una persona para ese trabajo y/o pagar servicios de guardería. Surgirán otros requerimientos de gastos en dinero, como transporte y comidas fuera del hogar. A fin de cuentas, el ingreso monetario será mayor, pero los gastos pecuniarios —en el mismo ni-

¹² El término titularidades es la traducción del concepto de "entitlements" desarrollado por Amartya Sen (1981). Véase Beccaria, Boltviuik, Fresneda, Sen *et. al.* (1992), capítulo 1, para la traducción del capítulo 1 de Amartya Sen (1981).

vel de calidad de vida— también serán mayores. El saldo podrá ser positivo, neutral o negativo en la calidad de vida del hogar.

El *segundo paso*, una vez precisados los determinantes del nivel de vida de las personas (hogares), es asumir una postura sobre la agregación de las condiciones individuales para configurar el panorama social. El punto de partida común de las tres herramientas metodológicas que se examinan en este ensayo es que, *caeteris paribus*, el nivel de vida agregado a escala social será más alto mientras más igualdad haya en el acceso a los recursos.

El *tercer paso*, es analizar la posibilidad de expresar todos estos recursos en términos monetarios. Los tres desarrollos metodológicos coinciden, en general, en que esto no es posible ni deseable.

III. El método de medición integrada de la pobreza (MMIP)

1. Crítica de los métodos dominantes

Antes de desarrollar el MMIP es necesario discutir, de manera sucinta, las limitaciones de los métodos dominantes: el de la línea de pobreza (LP) y el de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El primero consiste en comparar el ingreso (o el consumo) de un hogar con un nivel de ingresos mínimo llamado línea de pobreza (LP). Los hogares con ingresos menores que la LP se consideran pobres y también lo serán cada una de las personas que los integran. El punto clave de este método consiste en la definición de la línea de pobreza. En América Latina ha predominado la variante que consiste en definir una Canasta Normativa Alimentaria (CNA), calcular su costo y multiplicarla por el recíproco del coeficiente de Engel (porcentaje del gasto en alimentos) de algún grupo de hogares, obteniendo así la línea de pobreza.¹³

El método de NBI compara cada hogar, en cuanto a un grupo de necesidades específicas, con una serie de normas que, para cada una de ellas, expresan el nivel mínimo de satisfacción. Los puntos críticos de este pro-

¹³ En contraste, en 1982 definí una Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE), que comprende cantidades y precios no sólo para los alimentos, sino para los demás rubros de las tres primeras columnas del cuadro 1. Naturalmente, los resultados que se obtienen entre uno y otro procedimiento difieren cuantitativa, pero sobre todo conceptualmente, en tanto el método de la CNA sólo define normas para los alimentos, adoptando para el resto una postura no normativa, mientras que el de la CNSE adopta para todas las necesidades una posición normativa. Para una descripción del procedimiento de la CNSE véase Julio Boltvinik (1984). Para el contenido completo de la CNSE, véase Coplamar (1983).

cedimiento son la selección de necesidades, la definición de normas mínimas para cada una de ellas y el criterio de pobreza. En la práctica latinoamericana el método se ha visto fuertemente restringido por la información disponible a nivel de hogar, proveniente de censos y encuestas,¹⁴ y el criterio adoptado ha sido el de considerar pobre a todo hogar que tenga una o más necesidades insatisfechas.

La limitación principal de los métodos de LP y de NBI consiste en que proceden: el primero, como si la satisfacción de necesidades básicas dependiera sólo del ingreso o del consumo privado corriente de los hogares; el segundo (haciendo caso omiso del indicador indirecto de ingresos del hogar) elige variables que básicamente dependen de la propiedad de activos de consumo (vivienda) o de los derechos de acceso a servicios gubernamentales (agua, eliminación de excretas y educación primaria), por lo cual deja de tomar en cuenta las demás fuentes de bienestar. Es decir, el método de LP no considera ninguna de las otras fuentes, cuando se coteja la línea de pobreza con el ingreso del hogar, y sólo considera adicionalmente el patrimonio no básico —en forma implícita por el desahorro que hace posible— cuando se compara con el consumo. Por su parte, el método de NBI deja de considerar el ingreso corriente, los conocimientos, el tiempo disponible y el patrimonio no básico. Es decir, *ambos tienen una visión parcial de la pobreza, por lo cual tienden a subestimarla. Debido a que las fuentes de bienestar consideradas por estos métodos son distintas, podemos concluir que las mediciones de Línea de Pobreza (LP) y de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son complementarias y no alternativas como se ha pensado generalmente.*¹⁵ La implantación simultánea de los dos enfoques de medición constituye en la práctica una nueva metodología: LP-NBI o *Método de Medición Integrada de la Pobreza* (MMIP).¹⁶

¹⁴ Adicionalmente, sin embargo, los investigadores han seleccionado del universo disponible de indicadores un subuniverso. Esto ha hecho que en la práctica los indicadores utilizados sean: hacinamiento; viviendas inadecuadas (por sus materiales) o improvisadas; abastecimiento inadecuado de agua; carencia (o inadecuación) de sistemas para la eliminación de excretas; inasistencia a la escuela primaria de los menores, y un indicador indirecto de los ingresos del hogar, que asocia el nivel educativo del jefe de éste, con la tasa de dependencia económica del mismo. Nótese que indicadores usualmente disponibles en censos y encuestas, como el nivel educativo de los miembros del hogar o el acceso a la electricidad, no son tomados en cuenta.

¹⁵ Para otras críticas al método de NBI véase J. Boltvinik (1992d).

¹⁶ A las aplicaciones iniciales que acriticamente combinaron ambos métodos, les llamaré aplicaciones del método LP-NBI, reservando el apelativo de MMIP para el que a continuación se presenta. Para las aplicaciones iniciales véase Beccaria y Minujin (1987), Kaztman (1989), Proyecto Regional (1990, 1992, 1992b) y Beccaria y Fresneda (1992).

2. Visión global del MMIP

La integración de NBI y LP implica, en primer lugar, suprimir redundancias que aparecen al ponerlos en práctica conjuntamente y revisar ambos métodos para lograr su complementariedad plena. En segundo lugar, como en cualquier otro método, deben definirse los índices de incidencia, intensidad, magnitud y sensibilidad a la distribución entre los pobres.

Es evidente que el indicador indirecto de ingresos pierde su sentido cuando se aplican simultáneamente ambos enfoques. Además, para lograr la plena complementariedad se requiere precisar cuáles necesidades se detectarían por cada método. Una división conveniente es abordar por NBI todas las que dependen de manera preponderante del gasto público (consumo e inversión) y de la inversión acumulada del hogar (incluyendo los niveles educativos adquiridos), así como las vinculadas con la dedicación de tiempo personal. Quedarían para ser cubiertas por LP las que se relacionan fundamentalmente con el consumo privado corriente. Es posible transferir necesidades específicas de LP a NBI aunque su atención dependa del ingreso (*vgr.*, la satisfacción de los requerimientos alimentarios puede verificarse directamente). En rigor, estas posibilidades son ilimitadas y podríamos abordar todas las necesidades por NBI, en lo que constituiría el método universalizado de NBI.¹⁷ Sin embargo, las potencialidades de transferir necesidades de NBI a LP no son tan amplias. Por ejemplo, jamás podremos identificar la satisfacción de la necesidad educativa por el método de LP. Lo cual significa —conclusión de la mayor importancia— que el método universalizado de LP es imposible.¹⁸ En consecuencia (véase columna 1 del cuadro 1), puede identificarse por NBI la satisfacción de: *a*) los servicios de agua y drenaje; *b*) el nivel educativo y la asistencia escolar; *c*) la electricidad; *d*) la vivienda; *e*) el mobiliario y equipamiento del hogar; *f*) el tiempo libre para recreación.

La atención a la salud y a la reproducción biológica, y la seguridad social, puesto que pueden satisfacerse a través de servicios gratuitos o privados, requieren un tratamiento mixto. Si las personas no tienen acceso a los servicios gratuitos, su línea de pobreza debería incluir los costos de la atención médica privada y de los seguros privados (cuadro 1).

¹⁷ Esta posibilidad metodológica ha sido seguida por Townsend (1979) y Mack y Lansley (1985). Para una discusión de este método, véase Boltvinik (1990), cap. 3.

¹⁸ Esta afirmación es válida dentro del principio adoptado, véase sección II, de que no es posible ni deseable expresar en dinero dimensiones como el tiempo, la educación, etc. Fuera de este principio, el llamado concepto del ingreso total, que más adelante se discute, permitiría este método universalizado de LP.

Cuadro 1
Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP). Procedimiento Básico para la Versión Refinada

(1) Necesidades que se cotejan por NBI	(2) Necesidades que conforman la línea de pobreza	(3) Rubros que requieren criterios combinados de NBI y de LP. Procedimiento	(4) Definición de LP por hogar	(5) Ingreso o consumo del hogar comparable con LP
1. Agua	1. Alimentación	Atención a la Salud y Seguridad:	1. Los requerimientos en (2), se determinan para cada grupo de edad y sexo (excepto el rubro 8 y la higiene del hogar)	El gasto o ingreso del hogar que se compara con la LP es el remanente una vez deducidos gastos en los rubros de (1)
2. Drenaje	2. Combustible	Si no tienen acceso a servicios gratuitos de salud o a la seguridad social, el costo privado de estos servicios debe añadirse a la línea de pobreza	2. Se identifican necesidades de consumo de alimentos fuera del hogar que se suman a la LP	Éste se compara con la LP resultado de (2) y (4)
3. Electricidad	3. Higiene personal y del hogar		3. Si no hay disponibilidad de tiempo para el trabajo doméstico, se añaden a la LP los costos de guarderías y/o servicios domésticos	
4. Vivienda	4. Vestido y calzado			
5. Nivel educativo adultos	5. Transporte			
6. Asistencia escolar menores	6. Comunicaciones			
7. Tiempo disponible	7. Recreación y cultura			
8. Mobiliario y equipo del hogar	8. Gastos en servicios de la vivienda			
	9. Gastos asociados a las transferencias públicas en salud y educación			

Quedarían como necesidades cuya satisfacción-insatisfacción se verificaría por LP, las de alimentación, vestido, calzado y cuidado personal; higiene personal y del hogar; transporte público; recreación y cultura, y comunicaciones básicas. Adicionalmente, los requerimientos de salud, educación y vivienda conllevan gastos corrientes por parte del hogar, que deben ser considerados para fijar el nivel de la línea de pobreza (cuadro 1).

Para definir el nivel de la línea de pobreza, una vez analizadas en otras partes las inconsistencias del método de CNA (Boltvinik 1990, 1992b),¹⁹ quedaría como la mejor opción construir una canasta normativa completa para las necesidades pertinentes.²⁰

Dado que se separa un grupo de necesidades (o satisfactores) para ser trabajados por NBI, el ingreso del hogar (o su gasto en consumo) comparable con la línea de pobreza es aquel del que la familia efectivamente dispone para las necesidades que conforman dicha línea de pobreza. Por esta razón es necesario deducir del ingreso (o del gasto) del hogar el efectuado en los satisfactores verificados por NBI (véase columna 5 del cuadro 1).

3. *El manejo de los rubros de NBI en el MMIP*²¹

En la variante tradicional de NBI se identifican como pobres los hogares donde una o más necesidades básicas están insatisfechas. Este sistema pierde dos oportunidades de acercamiento a la medición de la intensidad de la pobreza (como respuesta a la pregunta: ¿cuán pobres son los pobres?). La primera, la proporciona el número de necesidades insatisfechas; la segunda, el cálculo de las intensidades de (in)satisfacción al interior de cada necesidad. Esta pérdida se produce al otorgar el valor 1 siempre que la variable en cuestión esté por debajo de la norma, y el 0 siempre que esté en la norma o por arriba de ella, sin importar qué tan

¹⁹ La esencia de la crítica es mostrar que el procedimiento es circular, ya que debe suponer que un grupo de la población (el llamado estrato de referencia) no es pobre para poder calcular la línea de pobreza; línea cuyo propósito es justamente servir de instrumento para determinar quién es pobre y quién no lo es. Recientemente, Beccaria y Minujin (1991) han apoyado esta crítica.

²⁰ Véase nota 13.

²¹ La presentación que aquí se hace de los rubros de NBI es solamente la orientada a su integración con t.P. Sin embargo, el procedimiento puede, con algunas diferencias, desembocar en lo que he llamado recientemente el Método Mejorado de NBI y que ha sido aplicado, con mi asesoría, por el Gobierno de Bolivia, para el diseño del Mapa de Pobreza de Bolivia. Véase UDAPSO (1993). Para el procedimiento conceptual véase también Boltvinik (1992d).

debajo o tan arriba se encuentre. Retomemos estas oportunidades perdidas como punto de partida para construir la medida I de la pobreza por NBI. Conviene construir una escala que permita distinguir tanto la intensidad de la insatisfacción como la de satisfacción. Cuatro son los pasos para lograrlo.

Primer paso. Sea x_i^* el valor de la norma mínima para cada rubro i de necesidades básicas y x_{ij} el valor de la variable i en el hogar j .²² El indicador de logro —denotado b_{ij} — será x_{ij}/x_i^* , es decir el cociente entre el valor observado y la norma.

Segundo paso. Transformemos b_{ij} en una variable de privación, p_{ij} , restándola de la unidad:

$$p_{ij} = 1 - b_{ij} = 1 - (x_{ij}/x_i^*) = (x_i^* - x_{ij}) / x_i^* \quad (1)$$

p_{ij} varía desde +1 (cuando la variable de logro es cero), hasta una magnitud negativa con valor absoluto igual a $m-1$, donde m es el número de veces que el hogar supera la norma mínima. Cuando el hogar está en la norma, p_{ij} vale cero. Los valores negativos absolutos son diferentes según la naturaleza de la variable. Aunque sería inconcebible un valor de -8 en la p_{ij} correspondiente a años de escolaridad, pues implicaría una x_{ij} de 81 grados aprobados (con una x_i^* de 9), es perfectamente viable en la variable de cuartos por persona. En el caso del ingreso, los valores negativos pueden alcanzar tres dígitos.

Tercer paso. Para evitar que las variables con rangos muy amplios adquieran inadvertidamente un ponderador más alto —cuando alcanzan los valores negativos extremos— y distorsionen los indicadores combinados, resulta necesario reescalar las magnitudes negativas de las variables de privación. (Los valores positivos —por debajo de la norma— y el valor en la norma, son iguales para todas las variables.) Es conveniente que los valores negativos lleguen hasta -1 , con lo cual se obtiene una escala simétrica que va de -1 a $+1$, con la norma en el cero. Para lograrlo, basta la siguiente operación:

$$p'_{ij} = |p_{ij}| / \max |p_{ij}| \quad \text{para } p_{ij} < 0 \quad (2)$$

donde $|p_{ij}|$ es el valor absoluto de p_{ij} ; y \max su máximo valor (absoluto).

²² La construcción de la variable x_{ij} es, en sí misma, una tarea compleja, ya que muchas de las variables originales son ordinales (vgr., agua entubada dentro de la vivienda, fuera de la vivienda, etc.), y es necesario otorgarles una calificación que las sitúe en la escala métrica. Para una discusión detallada del procedimiento para otorgar cada calificación (véase Boltvinik, 1993, así como UDAPSO, 1993).

Cuarto paso. Para obtener el indicador global de cada hogar, P_j , a partir de los puntajes p'_{ij} se necesita un sistema de ponderadores. El más obvio es el que otorga a cada rubro de NBI el mismo peso, obteniendo la media aritmética simple de los puntajes p'_{ij} . Este procedimiento fue usado por Townsend en su obra sobre la pobreza en Gran Bretaña (1979). Desai y Shah (1988) y posteriormente Desai (1992) propusieron utilizar como ponderador una medida del sentimiento subjetivo de privación asociado con la carencia. Así, en una sociedad donde casi todos los niños van a la escuela, la no asistencia recibirá muy alta ponderación: esto se logra usando como ponderador $(1/h_i)$ o $(1-h_i)$ donde h_i es la proporción de carentes en el rubro i .

Ya que el MMIP es, en esencia, la integración de los métodos de NBI y de LP, parecería deseable utilizar, en ambos, ponderadores consistentes. Por ello conviene hacer explícito que, en el método de LP, se utilizan como ponderadores de las cantidades de bienes y servicios que conforman la canasta básica sus respectivos precios. En efecto, la línea de pobreza puede escribirse:

$$LP = C^* = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n = \sum P_i X_i \quad (3)$$

donde X_i son las cantidades de los bienes y servicios que conforman la canasta básica, y P_i son sus precios, que operan como ponderadores.

Un recorrido por los *factores determinantes de la satisfacción de los rubros de NBI* muestra que tales factores, dejando a un lado los ingresos corrientes que se abordan por el método del ingreso, pueden agruparse en: *a)* inversión privada en activos básicos (patrimonio del hogar), *b)* derechos de acceso a servicios que involucran gastos públicos (corrientes o de inversión), *c)* tiempo actual disponible para recreación y educación, *d)* tiempo disponible y derechos de acceso a servicios educativos *en el pasado* (que determinaron el nivel educativo de los adultos).

Aunque la transformación de los grupos *a)* y *b)* a flujos monetarios corrientes, para fines de ponderación, conlleva algunas dificultades conceptuales, el gasto público se realiza, enteramente, en términos monetarios y, por otro lado, la imputación de la renta de la vivienda es usual. De esta manera, para calcular sus ponderadores, expresaré las variables de los grupos *a)* y *b)* en términos de flujo corriente monetario.

Con respecto a *c)* y *d)* cuya dimensión básica es el tiempo, es necesario un sistema de ponderadores distinto. Las necesidades actuales de tiempo para educación y recreación (grupo *c)* deben ser ponderadas por la proporción que cada una representa del requerido al nivel de las normas. El caso de *d)* es más complejo, puesto que se refiere a requerimientos de tiempo en el pasado. Sin embargo, una posibilidad es transformar

la carencia educacional de los adultos en requerimientos de tiempo actual para su superación. Una opción para el manejo de los rubros *c*) y *d*) consiste en construir un índice en términos del concepto complementario al de tiempo disponible: el tiempo de trabajo (incluyendo el doméstico) y el requerido para superar el rezago educativo de los adultos.

Al adoptar esta opción,²³ construimos un índice P^1_j para los rubros de NBI incluidos en los grupos *a*) y *b*), que serán ponderados en términos de flujos monetarios corrientes, mientras un segundo índice P^2_j cubre los rubros de tiempo:

$$P^1_j = \sum q_i p'_{ij} \quad | \text{ para } i \text{ de } I a m \quad (4)$$

donde *I a m* son los rubros de NBI de los grupos *a*) y *b*), y donde q_i es un ponderador de costos. Es decir, cada puntaje p'_{ij} se pondera con la proporción del costo total (suma de los costos de *I a m*) que el rubro respectivo representa. Los ponderadores suman 1.

Sean W_j las horas anuales trabajadas en el hogar *j*; e_j las requeridas para la superación de la brecha educativa de los adultos; y W^*_j la jornada de trabajo normativa agregada del hogar *j*. (En la norma, e_j es cero, pues no hay rezago educativo.) Entonces:

$$P^2_j = (W_j + e_j) / W^*_j \quad (5)$$

P^2_j es, pues, un número índice, no negativo, que cuando es mayor que 1 refleja exceso de trabajo (y de estudio requerido) en relación con la norma y, cuando es menor que 1, "subtrabajo".

4. Integración de las dimensiones de NBI y la de LP en el MMIP

La pobreza por ingresos la definimos al comparar el consumo corriente del hogar, C_j , con su línea específica de pobreza, C^*_j . Esto permite tomar en cuenta la capacidad de endeudamiento o de desahorro del hogar, gracias a los activos no básicos que constituyen nuestra última fuente de bienestar.²⁴ La ecuación de la brecha de pobreza por ingresos o intensidad de la pobreza, es bien conocida:

$$I(LP)_j = (C^*_j - C_j) / C^*_j \quad (6)$$

²³ En Boltvinik (1992a) se presenta la otra opción para conformar el índice de los rubros de la dimensión tiempo.

²⁴ Sin embargo, la selección del consumo en vez del ingreso tiene la desventaja de identificar como pobres a los hogares con un ingreso disponible para las necesidades

La $I(LP)$ puede ser combinada con P_j^2 —conjunto al que podríamos denominar pobreza de tiempo disponible— y el resultado combinarlo con P_j^1 :

$$I(LPT)_j = [C_j^* - C'_j] / C_j^* = [C_j^* - (C_j / P_j^2)] / C_j^* \quad (7)$$

para $P_j^2 > 1$, cuando $C_j < C_j^*$; para cualquier valor de P_j^2 , cuando $C_j > C_j^*$

donde $C'_j = C_j / P_j^2$

La ecuación (7) está asociada al siguiente procedimiento específico para la identificación de los pobres:

1) Al dividir C_j entre P_j^2 , obtenemos un consumo corriente corregido según la presencia de sobretrabajo o, en su caso, subtrabajo. Una vez obtenida C'_j , tanto C_j como C_j^* se comparan con la línea de pobreza del hogar, C'_j .

2) Se definen como pobres por tiempo-ingresos a los hogares en que $C_j < C_j^*$, es decir, aquellos que son pobres antes de la corrección; su consumo corriente sólo se corrige cuando $P_j^2 > 1$, es decir cuando también hay pobreza de tiempo libre, pues en el caso contrario se presume que el subtrabajo es forzado, no voluntario. Con $P_j^2 > 1$, estos hogares verán aumentada su pobreza. Se trata del grupo pobre tanto en ingresos como en tiempo libre.

3) También son pobres los que están por arriba de la línea de pobreza con C_j , pero caen por debajo de ella con C'_j . Aquí, se trata de una pobreza sólo de tiempo, en la que se incurre para evitar la de ingresos.

4) Los hogares no pobres por ingresos que tengan una P_j^2 menor que la unidad verán mejorada su posición. A estos niveles, el subtrabajo no puede concebirse como forzado; los no pobres que optan por más tiempo libre en vez de mayores ingresos, lo hacen ejerciendo su libertad. Los hogares que tienen una P_j^2 mayor que la unidad (esto es, que podrían considerarse pobres en tiempo libre) pero que a pesar de la corrección no caen por debajo de la línea de pobreza, podemos considerarlos como no pobres, suponiendo que la decisión de trabajar más ha sido libremente elegida.

La ecuación (7) no permite manejar los niveles educativos de los adultos como indicador directo de bienestar. Cuando la utilicemos ten-

identificadas por LP superior a la línea de pobreza, pero un consumo inferior a ella, porque están realizando un ahorro voluntario o forzado.

dremos que ubicar el nivel de educación de los adultos en P^l_j y ponderarlo con el costo relativo del servicio.

Veamos ahora la integración de $I(LPT)_j$ con el otro indicador de pobreza por NBI, P^l_j , al que podemos llamar pobreza patrimonial y de derechos de acceso. El costo total, para que el hogar j alcance las normas en todas las necesidades monetizables, es:

$$K^T_j = K^{LP}_j + K^{PD}_j \quad (8)$$

donde K se refiere a costos, los superíndices T a total, LP a línea de pobreza y PD a "patrimonial y de derechos de acceso", que se obtiene sumando el costo de los rubros de NBI que hemos incluido en nuestro primer índice. De aquí podemos obtener ponderadores adecuados para P^l_j y para $I(LPT)_j$:

$$a_j = K^{LP}_j / K^T_j; b_j = K^{PD}_j / K^T_j \quad (9)$$

donde $a_j + b_j = 1$

Antes de combinar $I(LPT)_j$ y P^l_j es necesario reescalar los valores negativos de $I(LPT)_j$, de tal manera que el valor absoluto máximo sea igual a -1 . A la variable reescalada la denotamos como $I^*(LPT)_j$:

$$I(MIP)_j = (a) I^*(LPT)_j + (b) P^l_j \quad (10)$$

Surge aquí la duda si los hogares con $I(MIP)_j$ positiva deberán siempre ser considerados como pobres. Los que resultan con valores negativos o cero en ambas dimensiones son no pobres. Igualmente, los que tienen valores positivos en ambas son, sin duda, pobres. Los casos dudosos son los que tienen positiva una de las dos dimensiones [$I^*(LPT)_j$ o P^l_j] y un puntaje negativo en la otra. El criterio definitorio se deriva de los ejemplos analizados en Boltvinik (1992): *un hogar es pobre si, a pesar de una asignación eficiente de sus fuentes de bienestar, no puede satisfacer todas sus necesidades básicas.*

Del análisis realizado se desprende la conveniencia de estudiar a fondo los hogares de clasificación dudosa para determinar si están asignando sus fuentes de bienestar al máximo de eficiencia permitido por los mercados realmente existentes. Sin embargo, cuando ello no fuera posible, se adopta el criterio de pobreza: es pobre todo hogar o individuo para el cual: $I(MIP)_j > 0$.

La brecha estandarizada agregada de pobreza en el MMIP, no es más que la brecha promedio de todos los individuos pobres, y puede ser expresada como:

$$I(MIP) = (1/q) \sum I(MIP)_j \quad (11)$$

donde q es el número de personas pobres, definidas por $I(MIP)_j > 0$.

Las medidas agregadas de intensidad de la pobreza tienen —como lo ha apuntado Amartya Sen (1992)— dos limitaciones severas: son insensibles a transferencias de ingreso entre los pobres y no prestan atención al número de personas pobres. Esta última limitación puede ser eliminada combinando —como sugiere el propio Sen— de manera multiplicativa I con la incidencia de pobreza, o proporción de pobres, H , obteniendo así el índice conocido como el P_j :

$$P_j(MIP) = (H)I(MIP) = (1/n) \sum I(MIP)_j \quad \text{para } j = 1 \text{ a } q \quad (12)$$

Quedaría pendiente tomar en cuenta la dimensión distributiva. Para ello podríamos ponderar la brecha de cada individuo por el rango $r(j)$ que ocupa entre los pobres. De esta manera, podríamos obtener el índice de Sen para el MIP con la expresión:

$$P_2(MIP) = (1/n) \sum r(j) I(MIP)_j \quad \text{para } j = 1 \text{ a } q \quad (13)$$

Al terminar, con esto, la exposición del MMIP, parece necesario argumentar por qué se rechaza la opción metodológica de lo que podría llamarse el *método integrado o total de línea de pobreza*. Éste consistiría, por el lado normativo, en una línea de pobreza total, que expresaría el *ingreso total* que requeriría el hogar para no ser considerado pobre. Este ingreso incluiría el consumo o ingreso corriente requerido, el imputado por los servicios proporcionados por activos básicos que *debiera* poseer el hogar; el equivalente monetario de los servicios gratuitos del sector público a los que *debiera* tener acceso; e incluso la imputación del costo de oportunidad del tiempo que *debiera* dedicar a educación y recreación. Por el lado del consumo o ingreso del hogar, necesitaríamos observar e imputar los *niveles reales* que en cada una de estas variables muestra el hogar (individuo), obteniendo así el ingreso o consumo total del hogar. Comparando este concepto de “ingreso total” con la “línea de pobreza total”, veríamos quién es pobre y quién no lo es.²⁵

²⁵ Grootaert (1982) define el concepto de “ingreso total” en estos términos: “la suma del ingreso monetario, el ingreso en especie (incluyendo la producción de la empresa ‘doméstica’ y los servicios gubernamentales), y el valor imputado a los servicios derivados de los acervos y activos poseídos por el hogar, tales como bienes de consumo durables, vivienda, *tiempo*, etc.” (p.11, subrayado J.B.).

El punto crítico es la valuación en dinero y la posterior agregación de elementos de naturaleza diferente (valores de uso comprados, producidos y recibidos, durables y no durables, y tiempo libre) en un total único que, después, se trata como si fuese homogéneo y, por tanto, con sustituibilidad perfecta entre sus componentes. (Nótese que el concepto de ingreso total no incluye los conocimientos y las habilidades.) Mientras el dinero es valor que puede ser utilizado para adquirir cualquier valor de uso, los servicios gubernamentales son valores de uso específico y no pueden ser transformados en otros valores de uso. Algo similar ocurre con los activos de consumo básico. El tiempo personal invertido en la adquisición de conocimientos o habilidades no puede ser sustituido por ninguna cantidad de dinero. Esto contrasta con el planteamiento descrito por Grootaert (1982:11): “El método asigna un valor monetario al ocio con base en las decisiones conductuales del hogar y sus miembros [*sic*] para igualar la utilidad marginal del tiempo dedicado a varias actividades.” Por esta razón, en el desarrollo del MMIP, he adoptado el principio de que los servicios gubernamentales, los activos básicos y el tiempo, no pueden ser manejados como si fueran dinero, sin sesgar los resultados.²⁶

Una cosa es usar la participación en los costos, al nivel de las normas, en rubros de este tipo para fines de ponderación, como hemos hecho en nuestra medida P^1 , y otra, muy diferente, es tratar estos rubros como si fueran dinero, *sumarlos al ingreso monetario*, y el total obtenido compararlo con la línea de pobreza. La imputación de un valor al tiempo libre voluntario, como sugiere Grootaert, parece inadecuada para sumar ese “ingreso” al monetario y, por esa vía, definir la pobreza.

²⁶ Michael Harrington (1984) ha señalado al respecto:

[...] en 1979, el valor de mercado del servicio de MEDICADO para una persona de la tercera edad en el estado de Nueva York fue estimado en \$4 430 [todos los valores en dólares americanos]. Pero este valor estaba casi \$1 000 por arriba de la línea de pobreza para esa persona. Claramente estos \$4 430 constituyen ingreso en un sentido muy especial, puesto que no pueden ser gastados en alimentos, vivienda o cualquier otra necesidad (y es en verdad un ingreso no bienvenido, puesto que uno tiene que estar enfermo para recibirlo). Si uno tomara esos \$4 430 en su valor aparente, entonces una persona entraría a formar parte de la clase media, o incluso de la clase media alta, como consecuencia de padecer una larga, cara y subsidiada enfermedad terminal (p. 86).

IV. El Índice de Progreso Social, una nueva manera de evaluar el desarrollo

1. El predominio del PIB per capita como indicador del desarrollo

Este predominio se explica porque: 1) En los sistemas económicos basados en la producción de valores de cambio se presta poca atención a los valores de uso y se ignora su naturaleza básica o no básica. 2) El PIB pondera a las personas por su ingreso y a los bienes y servicios por su precio, en concordancia con la forma en que los valora el mundo real. La escala teórica del PIB y la escala práctica de la vida económica cotidiana son iguales. 3) El PIB no es una forma extraña de medir el desarrollo para el político o el ciudadano medio. 4) Adicionalmente, el PIB es una expresión sintética que forma parte del esquema conceptual coherente de la contabilidad nacional.

Consideramos a continuación la construcción de un índice de progreso social que posee las siguientes propiedades: 1) Busca sustituir al PIB —integrándolo en forma modificada— y no ubicarse paralelo a él como indicador adicional, lo que tendería a perpetuar la separación entre lo económico y lo social. 2) Da cuenta tanto del *conjunto social de oportunidades*, expresado por la magnitud y distribución de los medios de bienestar disponibles, como del *conjunto social de realizaciones*, expresado como la cantidad y la calidad de vida (CCV). 3) La relación entre ambos conjuntos lleva al concepto de eficiencia de transformación de oportunidades en realizaciones. 4) Para tratar de superar las desventajas de otros indicadores de desarrollo, el IPS se expresa, como el PIB, en unidades monetarias.

2. El Índice de Progreso Social como conjunto de oportunidades²⁷

El conjunto social de oportunidades refleja tanto la habilidad humana para obtener lo que necesita o quiere de la naturaleza (dimensión hombre-naturaleza), como la distribución de lo obtenido entre los miembros de la sociedad (dimensión hombre-hombre).

El PIB *per capita* es una aproximación a la cantidad de valores de uso disponibles por persona, en promedio, en un año dado. Cualquier indicador del desarrollo debería revelar lo que el PIB (a pesar de sus limitaciones) expresa: cuánto nos hemos apartado del reino de la escasez para entrar en el de la abundancia.

²⁷ Esta sección toma libremente contenidos de Julio Boltvinik (1991b).

Sin embargo, el PIB *per capita* tiene al menos las siguientes limitaciones: *a)* sólo capta valores de uso que son objeto de transacción en el mercado (mercancías), lo cual deja fuera, entre otros, todos los productos del trabajo doméstico; *b)* capta, en cambio, mercancías como los armamentos o los cigarrillos, que difícilmente pueden considerarse valores de uso; *c)* la valuación de los bienes y servicios no refleja sus costos sociales reales; *d)* al referirse a un solo periodo, no toma en cuenta el efecto en las generaciones futuras y no refleja la masa de medios de bienestar socialmente acumulados (activos sociales); *e)* no toma en cuenta la distribución social de esos medios disponibles;²⁸ *f)* no toma en cuenta los niveles educacionales y las habilidades, ni el tiempo libre, incluyendo el disponible para educación que, como hemos visto, son también fuentes de bienestar.

Si se corrigiera el PIB *per capita* (PIB_c) por los tres primeros elementos —tarea que resultaría titánica— se obtendría PIB*_c. Además, como las necesidades humanas varían con la edad, el sexo, el tipo de actividad y otras características personales, necesitamos expresar el PIB por adulto equivalente (PIB*_e) en vez de per cápita, acercándonos así a una expresión del flujo de bienes y servicios disponibles, en promedio, por “unidad de necesidades”²⁹ (cuadro 2).³⁰

Para atender la limitación *f)* en lo que al tiempo disponible se refiere, podemos combinar el PIB*_c con un indicador del tiempo libre o del tiempo de trabajo utilizado para su generación (cuadro 2). *Cómo tomar en cuenta los niveles educacionales y las habilidades es un asunto no resuelto en el conjunto de oportunidades.*

En la dimensión hombre-hombre interesa medir la equidad, que puede expresarse con un indicador de la distribución de valores de uso y del tiempo libre entre la población. Un indicador de equidad es *I-G*, donde *G* es el coeficiente de Gini (cuadro 2).

La combinación de ambas dimensiones se lleva a cabo con un formato multiplicativo, que, en cualquiera de las opciones que presenta el cuadro, resulta en lo que conceptualmente es el significado del conjunto

²⁸ Estas cinco limitaciones son discutidas por Amartya K. Sen (1988).

²⁹ La limitación *d)* tendría que ser enfrentada a través del cálculo de un producto sustentable en un sentido muy amplio, que deduciría la depreciación de los activos de producción, y descontaría el daño ecológico y el agotamiento de recursos no renovables. Por otra parte, para considerar adecuadamente los activos (de producción y de consumo) acumulados será necesario avanzar en la incorporación plena de las cuentas de los acervos de capital, y quizás desarrollar una subcuenta de bienes de consumo durable. La discusión de estas correcciones rebasa el marco del presente ensayo.

³⁰ La limitación *e)* se atiende en la dimensión hombre-hombre.

Cuadro 2
Componentes del índice de progreso social como medida del conjunto de oportunidades

<i>Dimensiones del proceso de desarrollo</i>	<i>Indicadores básicos</i>			<i>Indicador compuesto</i>
	<i>Componente</i>	<i>Descripción</i>	<i>Notación</i>	
Hombre-naturaleza	Medios disponibles	PIB corregido por adulto equivalente	PIB [*] _e	(PIB [*] _e)I _t
	Tiempo libre	Índice del tiempo libre en relación con una norma	I _t	
	Tiempo de trabajo	Índice del tiempo de trabajo en relación con una norma	I _w	
Hombre-hombre	Equidad, distribución de medios y tiempo	Índice de Equidad	I-G	I-G I-G _y [I _t (1-G _y)] [I _w] I/I _w
Visión global	Conjunto de oportunidades para el progreso social	Equivalente	[PIB [*] (1-G _y)]	
		igualitario de medios y tiempo	[PIB [*] (1-G _y)] [PIB [*] (1-G _y)]	

de oportunidades: el equivalente igualitario del flujo promedio, por unidad de necesidades, de los medios de bienestar (incluyendo el tiempo) socialmente disponibles.^{31,32}

3. *El Índice de Progreso Social como medida del conjunto de realizaciones*³³

Las oportunidades no se transforman automáticamente en bienestar. La asignación, social y privada, de la masa de recursos disponibles —conocimientos, valores de uso y tiempo— no es neutral en términos de bienestar humano. Aquellas sociedades que dedican un porcentaje más alto de sus recursos a satisfactores básicos, tendrán —en igualdad de circunstancias— mayores niveles de vida, como consecuencia de su mayor eficiencia en la transformación de recursos a bienestar, que otras. Esta eficiencia también depende del grado de armonía social. Cuando éste es muy bajo, los recursos se desperdician dirimiendo conflictos entre los miembros de la sociedad.

Los cuadros 3, 4 y 5 expresan cómo ha sido abordado el conjunto de realizaciones. El primer paso consiste en definir dos dimensiones del bienestar: *a*) la cantidad de la vida en condiciones de capacidad y *b*) la calidad de la vida.

La longevidad de la vida individual se mide a través del concepto de *proporción del potencial vital realizado en condiciones de capacidad*. Éste se define como el cociente entre la Esperanza de Vida Futura, EVF_j , los años que le quedan por vivir a la persona *j*, dada su edad, y el Potencial de Vida Futura, PVF_j , los años que, idealmente, como aspiración social, le deberían quedar por vivir: $R_j = EVF_j / PVF_j$. Ésta se corrige, adicionalmente, por las probabilidades de estar en condiciones de capacidad (S_j) (cuadro 3).

La calidad de la vida se aproxima por un procedimiento muy similar al MMIP: la combinación de los métodos de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y de Línea de Pobreza (LP). Al igual que en él, se parte de la tesis de que la satisfacción de las necesidades básicas de un hogar depende de las seis fuentes de bienestar discutidas en la sección II. Se constru-

³¹ Pero excluyendo los niveles educativos y habilidades.

³² Julio Boltvinik (1991b) presenta cálculos preliminares del conjunto de oportunidades para más de 90 países.

³³ Esta subsección se basa en Meghnad Desai (1991 y 1992). Sin embargo, he introducido en sus ideas muchas simplificaciones con las que no necesariamente está de acuerdo.

Cuadro 3

El índice de progreso social como medida del conjunto de realizaciones.
Cantidad de la vida

<i>Componente</i>	<i>Indicador descripción</i>	<i>Indicador notación</i>	<i>Explicación e índice compuesto</i>	<i>Definiciones adicionales</i>
Longevidad: proporción del potencial vital realizado	Esperanza de vida futura como proporción del potencial de vida futura	$R_j = \frac{EVF_j}{PVF_j}$	$EVF = E_a^{-a}$ $PVF_j = T - a$	a, edad E_a , Esperanza de vida condicionada a la edad
Situación de capacidad	Probabilidad de estar total o parcialmente capacitado	S_j	$R_j = \frac{E_a^{-a}}{T - a}$ $0 \leq S_j < 1$	T, norma de longevidad
Longevidad en condiciones de capacidad	Proporción del potencial vital realizado (en condiciones de capacidad)	RS_j	$RS_j = \frac{E_a^{-a}}{T - a} S_j$	

ye un indicador sintético de privación de las necesidades verificadas directamente (NBI): P_j , como la media ponderada de los puntajes obtenidos en cada necesidad (p_{ij}) que, como en el caso anterior, varían entre -1 y +1 (cuadro 4). Los métodos de ponderación enfrentan las mismas opciones que en el MMIP. La solución adoptada por Desai (1991 y 1992) para combinar la dimensión del consumo privado corriente con la de satisfacción-insatisfacción de necesidades específicas (los indicadores de LP y de NBI) es el producto de ambas dimensiones: $C'_j = C_j (I - P_j)$, al que denominamos acceso global a recursos; $(I - P_j)$ es un número puro que fluctúa entre 0 y 2, mientras que C_j está expresado en unidades monetarias por unidad de tiempo. Por tanto, su producto está medido también en dinero y $(I - P_j)$ actúa como un modificador que puede, en los extremos, convertir el producto en 0 o en el doble de C_j . Un problema con esta manera de combinar ambas dimensiones es que sus ponderadores son variables. Por ejemplo, cuando P_j es cero, $C'_j = C_j$, P_j pesa 0 y C_j pesa 1. Cuando P_j es 1, C'_j es 0 y todo el peso recae en P_j . Dado que en la norma P_j es igual a cero, el nivel normativo de ambas dimensiones será igual a C^* . Por tanto, C^* quiere decir, de aquí en adelante, la línea de pobreza más las normas en necesidades básicas específicas. Por tanto, comparamos C' con C^* para conocer la situación del hogar. A la resta de ambas magnitudes le llamamos satisfacción global (SG_j).

Esta manera de combinar los indicadores de NBI y de LP difiere de la adoptada en el MMIP que consiste, como hemos visto, en crear dos subgrupos de indicadores de NBI, donde el que se refiere a tiempo de trabajo se combina con el indicador de LP de manera similar a la del IPS: vía división. En cambio, el indicador que se refiere a rubros con costos calculables monetariamente se combina con LP vía una media ponderada con costos relativos. Este último sistema permite que los ponderadores sean constantes entre diferentes valores de la variable.

Como el conjunto de realizaciones del IPS se refiere a la calidad de la vida de toda la población, necesita transformar el indicador de acceso global a recursos, C'_j , en una unidad de bienestar para que se pueda agregar entre pobres y no pobres. El bienestar (B_j) derivado del acceso global a recursos toma valores negativos (privación) para los pobres (cuando $C'_j < C^*$) y positivos para los no pobres (cuando $C'_j > C^*$).³⁴

Entre los no pobres una unidad de recursos extra no tiene el mismo valor a bajos niveles de recursos que a altos niveles. (Esto se expresa en

³⁴ Note el lector que el método que venimos estudiando permite identificar a los pobres con el criterio $C'_j < C^*$ y, por tanto, no sólo es un método de medición del nivel de vida sino también de la pobreza.

Cuadro 4
 El índice de progreso social como medida del conjunto de realizaciones.
 Calidad de la vida. Niveles individual y social

Componente	Normas	Descripción	Notación	Observaciones
Necesidades identificadas vía LP	Línea de pobreza per cápita del hogar C_j^*	Se compara el consumo C_j con la línea de pobreza C_j^*	$S_{i,p} = (C_j - C_j^*)$ $S_{i,p} < 1$, pobre $S_{i,p} \geq 1$, no pobre	$S_{i,p}$ es satisfacción de necesidades identificadas vía LP
NBI Individuales	Norma para cada satisfactor x_i^*	El puntaje de cada hogar j en cada necesidad i : x_{ij} se compara con la norma x_i^*	$P_{ij} = 1 - (x_{ij}/x_i^*)$ $P_{ij} = 0$, en la norma $P_{ij} > 0$, carencia $P_{ij} < 0$, satisf. $P_{ij} = p_{ij}/\max(p_{ij})$ para $P_{ij} < 0$ $-1 \leq P_{ij} \leq 1$	Es necesario reescalar los $P_{ij} < 0$, para que su rango esté entre 0 y -1
NBI Agregación	$P_j^* = 0$	$P_j = I(\text{NBI})$ es la media ponderada de P_{ij} . El indicador de logro es $(1-P_j)$	$P_j = \sum h_i p_{ij}$ $\sum h_i = 1$ $P_j > 0$, pobre $P_j = 0$, en normas $P_j < 0$, no pobre $\text{SNB}_j = (1-P_j)$	h_i es el ponderador del rubro i ; $-1 \leq P_j \leq 1$ $0 \leq \text{SNB}_j \leq 2$
LP y NBI Satisfacción global	$C_j^*(1-P_j^*) = C_j^*$ Dado que $P_j^* = 0$	El producto de C_j y $(1-P_j)$ es el indicador global de acceso absoluto a satisfactores.	$C_j^* = C_j^*(1-P_j^*)$ $\text{SG}_j = (C_j^* - C_j^*)$ $\text{SG}_j > 0$, no pobre $\text{SG}_j < 0$, pobre $\text{SG}_j = 0$, en normas $\text{PG}_j = (1-\text{SG}_j)$	SG_j y PG_j índices globales por hogar. Para agregar entre pobres y no pobres es preciso transformarlos en bienestar

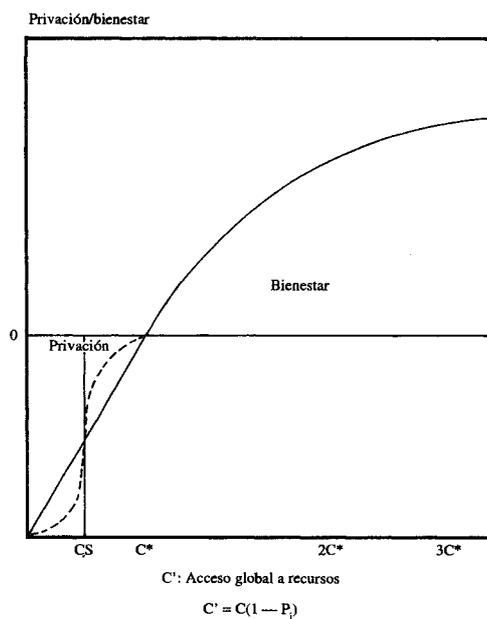
Cuadro 4 (conclusión)

Componente	Normas	Descripción	Notación	Observaciones
Bienestar individual	Bienestar: b_j es 0 cuando $SG_j=0$	b_j es una función por pasos de SG_j . Para $SG_j < 1$, b_j es negativo y crece proporcional a SG_j , para $SG_j > 0$ es positivo y crece en forma menos que proporcional	$b_j = f(SG_j)$ $b_j = SG_j$ $C_j \leq C^*$ $b_j = 2(SG_j)^{1/n}$ $C^* < C_j \leq 2C^*$ $b_j = n(SG_j)^{1/n}$ $(n-1)C^* < C_j \leq nC^*$	El bienestar individual se obtiene aplicando la función correspondiente a cada rango de su C_j y sumando los parciales
Bienestar social		El bienestar social agregado, B , es la suma algebraica de los b_j positivos y negativos	$B = \sum b_j$ $B_c = B/n$, es el bienestar social <i>per capita</i> $n =$ población total	

la gráfica 1; la expresión matemática puede verse en el cuadro 4.) Entre O y C^* , el bienestar es negativo y aumenta proporcionalmente al aumento de los recursos; a partir de ahí el bienestar es positivo, pero el bienestar marginal (la pendiente de la curva) disminuye con el aumento de los recursos. El bienestar social (B) es la suma de los bienestar (positivos y negativos) de los individuos.

GRÁFICA 1

Bienestar como función del grado del acceso global a recursos



En cada hogar, tenemos ya el indicador de cantidad de la vida, RS_j , y el de calidad de la vida (b_j). Resta ahora combinarlos. La manera más sencilla es multiplicándolos; se obtiene así $BV_j = B_j RS_j$. En esta ecuación el bienestar vital (BV_j) del individuo j es una expresión modificada del bienestar observado en un periodo dado, según el logro proporcional alcanzado en la cantidad de vida. Como para los pobres el bienestar es negativo, conviene denotarlo como P , privación, y el producto como PV , privación vital: $PV_j = (P_j)(RS_j)$. Entonces la CCV puede expresarse como la sumatoria de todos los bienestar vitales de los no pobres, menos la

sumatoria de las privaciones vitales de los pobres. ($CCV = BV - PV$). Ésta es una versión muy simplificada de la manera en la cual Desai resuelve el problema. El cuadro 5 presenta una opción más cercana a sus ideas en la cual se construyen las categorías de Consumo Vital Global (CVG), como el producto de C_j^* y RS_j , Satisfacción Vital Global (SVG_j), como la comparación del CGV con la norma vital (CVG^*), que seguiría siendo igual a C^* , y a partir de ahí, la construcción del bienestar vital individual, bv_j , aplicando una función igual a la de b_i sólo que esta vez a SVG_j en vez de a SG_j . Obtenidas todas las bv_j , unas positivas y otras negativas, se puede agregar sobre todos los individuos y obtener, igual que arriba, la CCV.

La CCV —indicador final del Conjunto de Realizaciones— está expresada en dinero, al igual que el Conjunto de Oportunidades. Con esto se cumple el requisito de que el índice debería medirse en unidades monetarias manejadas cotidianamente por la población. Este requisito restringió el rango de soluciones combinatorias del IPS en sus dos vertientes. En el conjunto de oportunidades, los indicadores de tiempo libre o de trabajo, al igual que el de equidad, que son números puros, se combinan multiplicativamente con el PIB corregido, modificando su valor pero conservando sus unidades originales de medida. Algo similar ocurre en el segundo conjunto del índice. Las combinaciones entre las dimensiones de NBI con las de LP, y posteriormente entre la cantidad de la vida y la calidad de la vida, se van haciendo multiplicativamente, de tal manera que se conserve la unidad de medida original de C y de C^* . Lo mismo pasa con la ecuación de bienestar. En el desarrollo del MMIP, en cambio, no se tuvo un objetivo restrictivo en cuanto a la unidad de medida del índice final, lo que amplió la gama de opciones. La elección implícita fue trabajar siempre con números sin dimensión particular, lo cual ocurre cuando se divide la variable observada entre el valor de la norma.

Tenemos pues un índice del Conjunto de Oportunidades o del Grado de Desarrollo y un índice del Conjunto de Realizaciones o de nivel de vida (calidad y cantidad). Se requiere avanzar en el conocimiento de ambos conjuntos y de sus ligas, lo que supone tareas de naturaleza tanto teórica como empírica. Por lo pronto, la cuantificación de ambas dimensiones permitirá una primera tipología de países como se ilustra en la gráfica 2.

V. Conclusiones

Examinaremos comparativamente cómo enfrentan, los tres desarrollos metodológicos analizados, el problema de medición que se deriva del hecho de que algunos recursos no están expresados, ni son expresables, en unidades monetarias.

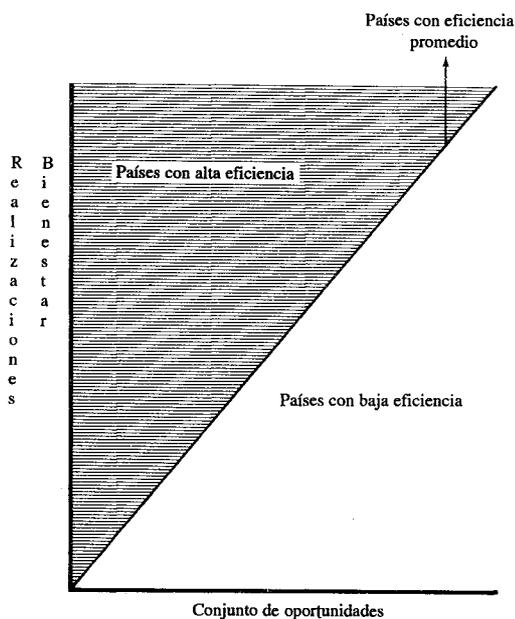
Cuadro 5

Calidad y cantidad de la vida. Bienestar vital

<i>Componente</i>	<i>Procedimiento</i>	<i>Indicadores</i>
Consumo vital global (CVG _j)	C _j , indicador global de acceso absoluto a satisfactores, o consumo global, se combina multiplicativamente con el indicador de cantidad de la vida RS _j	CVG _j = RS _j (C _j), CVG _j es el concepto de Consumo Vital Global
Satisfacción vital global (SVG _j)	CVG _j se compara con el nivel normativo, CVG*, para obtener la versión vital de SG, llamada satisfacción vital global y denotada SVG _j	SVG _j = (CVG _j - CVG*) CVG* = RS*(C*) = C*, ya que la norma de RS es 1.
Bienestar vital nivel individual	A partir de SVG _j , el procedimiento de cálculo del bienestar se repite como en el cuadro 4 llegando esta vez al concepto de bienestar vital	bv _j = f(SVG _j) La función es igual a la de b _j
Bienestar vital nivel social	El bienestar vital social es la suma algebraica de los bienestares individuales	BV = Σ bv _j

GRÁFICA 2

Eficiencia de transformación de oportunidades en realizaciones



En primer lugar, es necesario reiterar que los tres trabajos rechazan la posibilidad de que el dinero sea la única unidad de medida y utilizan unidades adicionales.³⁵ El Conjunto de Oportunidades (CO) usa el tiempo (libre o de trabajo). El MMIP utiliza el tiempo y unidades específicas en cada una de las variables de NBI: *vgr.*, el número de personas por cuarto, los grados aprobados, así como variables ordinales que es necesario convertir a una escala numérica (*vgr.*, materiales de muros). El texto original de Desai no incluye el tiempo libre en la CCV, pero maneja la unidad de medida tiempo en la cantidad de la vida.

³⁵ Sin embargo, el texto original de Meghnad Desai constantemente discute la conversión monetaria de muchas de estas variables y en ocasiones no precisa su postura. Por ejemplo: "Es posible convertir los puntajes p_{ij} en puntajes monetarios mediante el enfoque de los precios hedónicos. También es posible agregar p_{ij} sin utilizar precios." Desai, 1992, p. 332.

Hay diferencias en el grado en el cual los instrumentos dividen la variable observada entre la norma y obtienen así un índice sin dimensión, un número puro. El MMIP hace esto tanto para los indicadores monetizables como para los no monetizables. En cambio, los dos componentes del IPS partieron del *desideratum* de que el indicador final habría de estar expresado en unidades monetarias, por lo cual sólo hicieron la mencionada división con los indicadores no monetizables.

Para combinar los indicadores monetizados con los no monetizados, en el IPS es obligatorio usar un formato multiplicativo, que conserve la unidad monetaria de los primeros en el resultado final, actuando los segundos como modificadores de aquéllos (aumentándolos o disminuyéndolos). En cambio, el MMIP puede combinarlos con medias ponderadas de cualquier tipo o con formatos multiplicativos y, como hemos visto, usa ambos. El MMIP y la CCV comparten el procedimiento de medias ponderadas para agregar entre rubros de NBI en cada hogar, aunque Desai prefiere el sistema de ponderadores basado en carencias subjetivas y yo el de costos relativos.

El MMIP y la CCV procuran incluir los valores de uso comprados, los producidos (Desai señala reiteradamente la necesidad de valorar monetariamente el trabajo doméstico y yo me inclino más por acercarse a él vía el tiempo disponible) y los recibidos por cada hogar, mientras que el Conjunto de Oportunidades (CO), que trabaja a nivel macroeconómico, señala la necesidad de incorporar en el PIB los valores de uso autoproducidos, pero no necesita distinguir entre comprados y recibidos.³⁶ Los conocimientos y habilidades conforman explícitamente la CCV y el MMIP pero, como el texto reconoce explícitamente, el CO no ha logrado resolver como incorporarlos. La CCV es el único de los tres desarrollos que maneja la cantidad de la vida, pero no incluye el tiempo libre para recreación y educación entre sus consideraciones (véase Desai, 1992).

Los tres instrumentos incorporan la equidad como una dimensión fundamental del desarrollo. La manera en la que lo hace el CO, que es un instrumento macrosocial, difiere de la de los otros dos, que trabajan a nivel de hogar y obtienen el resultado macrosocial por agregación. El CO incorpora el coeficiente de Gini como modificador de los dos grupos de

³⁶ Nótese que las cuentas nacionales consideran consumo público lo que hemos llamado valores de uso recibidos. Como no se puede estudiar el nivel de vida del sector público, el enfoque agregado del CO considera el agregado de consumo privado y consumo público, además de la inversión neta, en el total de valores de uso disponibles. Sin embargo, una línea de desarrollo para el CO es la desagregación del consumo público y privado y la construcción de índices de equidad para cada uno de ellos, lo que permitiría hacer explícito el papel del gasto público en la desigualdad.

recursos que maneja a nivel agregado. En el MMIP, la equidad relevante es la equidad entre los pobres y ésta se toma en cuenta con el Índice de Sen, que para obtener la brecha agregada le otorga mayor ponderación a las brechas de los más pobres. Esto significa que una transferencia de recursos de un pobre a otro que lo es menos, aumentará la pobreza social agregada. En contraste con el MMIP, el tramo de equidad pertinente para la CCV (y para el CO) es el conjunto de las personas, pobres y no pobres. La CCV, sin embargo, supone que entre cero recursos y los de la línea de pobreza el bienestar aumenta proporcionalmente (véase gráfica 1), lo cual contradice los axiomas en que se funda el Índice de Sen. Es decir, si hay una transferencia de un pobre a otro menos pobre, la pobreza, según Desai, permanecería sin cambio. La pregunta que está detrás es si se debería suponer bienestar marginal decreciente a partir de cero recursos. Desai (1992:336) responde así: "...se puede cuestionar la relevancia o el realismo de suponer, como se hace en el enfoque neoclásico, que la utilidad marginal del consumo es positiva y declina inmediatamente, sin importar qué tan bajo sea el nivel de consumo..."

Esto lo contrapone al "...supuesto aceptable y realista de que un individuo no puede 'gozar de bienestar' y ni siquiera derivar utilidad hasta que su nivel de consumo haya alcanzado C^* . Mientras el consumo varía de 0 a C^* , el individuo estará apenas sobreviviendo y no propiamente disfrutando" (1992:336).

El argumento de Desai suena convincente, pero su consecuencia en términos del efecto de las transferencias entre pobres, no lo es. Si aceptamos la postura de Desai, no tendríamos bases para priorizar, dentro de los pobres, el apoyo a los más pobres. Su postura implica una posición neutral en cuanto a la desigualdad entre los pobres, en contraste con el fuerte énfasis en la equidad entre los no pobres y los pobres que conlleva su ecuación de bienestar marginal decreciente arriba de la línea de pobreza, ya que los recursos en manos de los no pobres significan menos y menos bienestar mientras más rico sea quien los posea. Es necesario señalar, sin embargo, que la CCV no es del todo insensible a la desigual distribución entre los pobres, vía el efecto que ésta tendría en los niveles de mortalidad que captaría el índice de cantidad de la vida. El conjunto de oportunidades conlleva, implícitamente, la misma postura que el MMIP. En efecto, el coeficiente de Gini es sensible a cambios de la distribución en cualquiera de sus segmentos, de tal manera que una transferencia de un pobre a otro menos pobre aumentará el coeficiente.

La discusión de este espinoso pero fundamental problema conceptual requeriría de otro ensayo. Sin embargo, se pueden hacer algunas reflexiones. Se puede pensar en situaciones extremas en las cuales el bienestar marginal (la disminución marginal de la privación) es creciente. En

efecto, si 400 gr de tortillas al día no impiden que una persona se muera de hambre, pero 500 gr sí, es evidente que el “bienestar marginal” de los últimos 100 gr de tortillas es más alto que el de cada uno de los primeros cuatro centenares. Si este argumento lo aplicamos a una familia de cinco individuos, encontraríamos que la respuesta racional para una familia que sólo dispone de 500 gr de tortillas al día sería que una persona ingiriera los 500 gr, lo cual permitiría un sobreviviente contra cero en cualquier otra forma de distribución. En estos casos extremos la equidad no parece defendible. Este tipo de argumentos hacen pensar que necesitamos una solución distinta entre cero y una línea de subsistencia física, a partir de la cual se puede aplicar una solución tipo Sen. También se podría introducir un segmento intermedio en el cual la privación disminuye proporcionalmente al acceso a recursos (la solución tipo Desai). En este segmento estaría lo que podríamos llamar la pobreza extrema. En el último tramo de pobreza (al que podríamos llamar pobreza moderada) la privación disminuiría menos que proporcionalmente al aumento de recursos a medida que nos acercamos a C^* , lo cual es consistente con el Índice de Sen. En la gráfica 1 se ha dibujado la opción con sólo dos segmentos, lo que produce un punto de inflexión en el cruce con la línea CS, que marca el acceso a recursos al nivel de subsistencia estricta.³⁷

El terreno está maduro para que estos enfoques fructifiquen y se conviertan en práctica social generalizada, entre otras razones gracias al impacto que están teniendo los Informes sobre el Desarrollo Humano del PNUD.³⁸ Los avances por lograr, además de resolver la contradicción antes apuntada, son múltiples. La introducción de la cantidad de la vida en el MMIP, constituirá un avance sustancial.³⁹ La no inclusión del tiempo libre en la CCV me parece un error que es necesario corregir. Es necesario, también, resolver la manera de incluir los conocimientos y habilidades en el CO. En tanto estos aspectos no se resuelvan, se conformará un

³⁷ Naturalmente, en este caso, el resto de la curva ya no sería consistente.

³⁸ Aunque aquí no hemos examinado el Índice de Desarrollo Humano que dichos informes utilizan, en la nota 8 explicamos que la CCV es la imagen objetivo del IDH.

³⁹ A diferencia de otros indicadores, el relacionado con la cantidad de la vida tiene la dificultad particular de que no se puede calcular para individuos u hogares sino sólo para grandes grupos. Esto explica que en los estudios de pobreza se le haya utilizado como variable de caracterización y no como variable de identificación. La solución podría consistir en un procedimiento de doble vuelta. Una vez identificados los pobres y los no pobres, de hecho cada uno de los estratos en los que se decida dividir a la población, se calcula para cada uno algún índice de mortalidad que se incorpora al cálculo de la pobreza vital. Pudiera ocurrir aquí, sin embargo, como sucede con el MMIP al combinar LP y NBI, que hubiese grupos con carencias sólo en calidad de la vida pero no en cantidad de la vida y viceversa.

conjunto instrumental en el cual el proceso de desarrollo, medido por el CO, provea las oportunidades para las realizaciones humanas que, para el conjunto de la sociedad, se miden con la CCV, constituyendo el MMIP —que ahora llamaríamos vital— un caso especial de aquélla: la medición de las brechas de realizaciones entre el grupo de la sociedad que, por lo mismo, se considera pobre.

Recibido en julio de 1993

Correspondencia: Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México/Camino al Ajusco 20/Col. Pedregal de Santa Teresita/C.P. 01000/ México, D.F.

Bibliografía

- Altimir, Óscar (1979), *La dimensión de la pobreza en América Latina*, Cuadernos de la CEPAL, núm. 27, Santiago de Chile.
- Banco Mundial (1990), *Informe sobre el desarrollo mundial, 1990. La pobreza*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- (1993), *Poverty and Income Distribution in Latin America. The Story of the 1980's*, Washington, D.C., Technical Department, Latin America and the Caribbean, Banco Mundial.
- Beccaria, Luis y Alberto Minujin (1987), “Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza”, Documento de Trabajo núm. 6, Buenos Aires, INDEC.
- (1991), “Sobre la medición de la pobreza: enseñanzas a partir de la experiencia Argentina”, Documento de Trabajo núm. 8, Buenos Aires, UNICEF, noviembre.
- Beccaria, Luis, Julio Boltvinik, Óscar Fresneda, Sen Amartya *et al.* (1992), *América Latina: el reto de la pobreza*, Bogotá, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD.
- Boltvinik, Julio (1993), “Valoración de indicadores, fijación de normas, sistema de ponderadores y estratificación de grupos poblacionales para el mapa de pobreza de Bolivia”, La Paz, Bolivia, abril (mimeo.).
- (1992a), “El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo”, *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, pp. 354-365.
- (1992b), “La pobreza alimentaria en América Latina”, *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, vol. 42, núm. 4 (suplemento), Caracas, pp. 116-125.
- (1992c), “Conocer la pobreza para superarla”. Presentación del número temático: “El conocimiento de la pobreza en América Latina”, *Comercio Exterior*, vol. 42, abril, pp. 302-309.

- _____ (1992d), "Propuesta metodológica para la construcción del mapa de pobreza de Bolivia", La Paz, noviembre (mimeo.).
- _____ (1991), "La medición de la pobreza en América Latina", *Comercio Exterior*, vol. 41, núm. 5, pp. 423-428.
- _____ (1991b), "Towards an Alternative Indicator of Development", en Desai Meghnad, Sen Amartya y Julio Boltvinik, *Social Progress Index. A Proposal*, Bogotá, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD.
- _____ (1990), *Pobreza y necesidades básicas*, Caracas, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD.
- _____ (1986a), "Sistema de necesidades y modo de vida en México", *Investigación Económica*, vol. XLV, núm. 175, enero-marzo, pp. 169-204.
- _____ (1986b), "Modo de producción estatal y satisfacción de necesidades esenciales: el caso de México", *Investigación Económica*, vol. XLV, núm. 177, julio-septiembre.
- _____ (1984), "Satisfacción desigual de las necesidades esenciales en México", en Rolando Cordera y Carlos Tello (coords.), *La desigualdad en México*, México, Siglo XXI Editores.
- CEPAL-PNUD (1992), "Procedimientos para medir la pobreza en América Latina con el método de línea de pobreza", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, México.
- Broome, J. (1978), "Trying to Value a Life. A Reply", *Journal of Public Economics*, vol. 9, pp. 91-100.
- Coplamar (1983), *Macroeconomía de las necesidades esenciales en México*, México, Siglo XXI Editores.
- Desai, Meghnad (1992), "Bienestar y privación vitales: propuesta para un índice de progreso social", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, abril, pp. 327-339.
- _____, Amartya K. Sen y Julio Boltvinik (1991), *Social Progress Index. A Proposal*, Bogotá, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD.
- _____ y Shah Anup (1988), "An Econometric Approach to the Measurement of Poverty", *Oxford Economic Papers*, núm. 40, octubre.
- Fresneda, Óscar y Luis Beccaria (1992), "La pobreza en América Latina", en Luis Beccaria, Julio Boltvinik, Óscar Fresneda, Amartya K. Sen *et al.* (1992), *América Latina: el reto de la pobreza*, Bogotá, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD.
- Grootaert, Christian (1982), "The Conceptual Basis of Measures of Household Welfare and their Implied Survey Data Requirements", *Living Standards Measurement Study*, Working Paper núm. 19, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Harrington, Michael (1984), *The New American Poverty*, Harrisonburg, Virginia, Penguin Books.
- Kaztman, Rubén (1989), "La heterogeneidad de la pobreza. El caso de Montevideo", *Revista de la CEPAL*, núm. 37, abril.
- Mack, Joanna y Stewart Lansley (1985), *Poor Britain*, Londres, George Allen y Unwin.

- Orshansky, Mollie (1965), "Counting the Poor. Another Look at the Poverty Profile", *Social Security Bulletin*, vol. 28, núm. 1, Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C.
- PNUD (1993), *Informe sobre desarrollo humano*, CIDEAL, Madrid.
- _____ (1992), *Informe sobre desarrollo humano*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- _____ (1991), *Informe sobre desarrollo humano*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- _____ (1990), *Informe sobre desarrollo humano*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza (1992), *Development Without Poverty* (edición revisada), Bogotá.
- _____ (1992b), "Magnitud y evolución de la pobreza en América Latina", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, México, pp. 380-392.
- _____ (1990), *Desarrollo sin pobreza*, Bogotá.
- Sen, Amartya K. (1992), "Sobre conceptos y medidas de pobreza", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, pp. 310-322.
- _____ (1988), "The Concept of Development", en H. Chenery y T.N. Srinivisan (eds.), *Handbook of Development Economics*, Amsterdam, North Holland.
- _____ (1981), *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford, Clarendon Press.
- Townsend, Peter (1979), *Poverty in the United Kingdom*, Harmondsworth, Penguin.
- UDAPSO, Gobierno de Bolivia (1993), *Mapa de pobreza de Bolivia*, La Paz.