

Desigualdad multidimensional

La construcción de las categorías y el acercamiento a la medición del fenómeno

Carlos Alberto Jiménez Bandala
Lourdes López Pérez
(Coordinadores)

CON-TEXTOS





Desigualdad multidimensional

La construcción de las categorías y el acercamiento
a la medición del fenómeno

Primera edición, septiembre de 2021

Carlos Alberto Jiménez Bandala
Lourdes López Pérez
(Coordinadores)

© Editorial Parmenia
bajo el sello de De La Salle ediciones
Carlos B. Zetina 30, Colonia Condesa
06170, Cuauhtémoc, Ciudad de México
55 52 78 95 04
www.editorialparmenia.com.mx
editorialparmenia@lasalle.mx

Dirección editorial
Manuel Javier Amaro Barriga
Desarrollo académico editorial
Hilda Leticia Domínguez Márquez

Corrección de estilo
Carolina Mojica Reyes

Formación
Marina Mejía Vázquez

Apoyo gráfico
Berenice Ángeles Zúñiga

Producción y distribución
Irma Rodríguez Vega

ISBN 978-607-749-169-9

Esta obra se realizó bajo el auspicio de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (Sectei) del Gobierno de la Ciudad de México, convocatoria 2019, dentro del proyecto: “Efectos compensatorios de los programas sociales en la desigualdad multidimensional de los hogares de la Ciudad de México analizados mediante minería de datos y redes neuronales artificiales SECTEI/257/2019”.

El presente trabajo ha pasado por un proceso de evaluación por pares académicos bajo el método de doble ciego y las instituciones editoras tienen el honor de ser aval y garantía.

Todos los derechos reservados. Prohibidas su producción o transmisión parcial o total bajo cualesquiera formas o procedimientos y su distribución sin la autorización explícita de los titulares de los derechos.

Hecho e impreso en México

Desarrollo, desigualdad y pobreza. Hacia concepciones y mediciones unificadas que sustenten políticas públicas emancipatorias¹

Julio Boltvinik Kalinka*
Máximo Ernesto Jaramillo Molina**

Introducción

Este artículo sostiene la tesis de que el *bien-estar* es el concepto unificador que subyace a los de *desarrollo*, *desigualdad* y *pobreza*. En la primera parte, se desarrollan los argumentos conceptuales de esta tesis y, en la segunda, se muestra con un ejemplo empírico —con datos de México— que tal tesis es operacionalmente viable para mediciones multidimensionales de los tres conceptos.

Se considera que esta tesis es muy importante porque los campos de estudio del desarrollo, la desigualdad y la pobreza se han estudiado como si no existiera este hilo unificador, particularmente cuando se trata de mediciones multidimensionales de los tres conceptos.

Primera parte. Hacia la unificación conceptual

Para avanzar hacia lo enunciado en el título de este artículo, que constituye su objetivo central, es necesario identificar, por una parte, los aspectos específicos (diferentes) de los tres conceptos, así como los comunes. Los dos elementos comunes y centrales que hacen posible su unificación son, primero, que los tres están afectados por la dualidad contradictoria entre valor (de cambio)

* Profesor investigador de El Colegio de México, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III. Licenciado en Economía por la UNAM; maestro en Economía por El Colegio de México y en Economía del Desarrollo por la Universidad East Anglia, Gran Bretaña; doctor en Ciencias Sociales por el CIESAS. Escribe desde 1996 su columna “Economía moral” en *La Jornada*, por la que ha recibido el Premio Nacional de Periodismo. Correo electrónico: julio.boltvinik@gmail.com.

** Profesor investigador titular en la Universidad de Guadalajara. Doctor en Sociología por El Colegio de México y economista por la Universidad de Guadalajara. *Atlantic Fellow* del Instituto Internacional de Desigualdades de la London School of Economics. Cofundador del Instituto de Estudios sobre Desigualdad (Indesig). Correo electrónico: mjaramillo@indesig.org.

¹ Versión ampliada y modificada de Boltvinik, J. y Jaramillo (2017).

y valor de uso, y segundo, que los elementos constitutivos de los tres son el bien-estar objetivo y el florecimiento humano. Por otra parte, es necesario identificar los principios conceptuales y de medición compartidos.

Aspectos específicos (diferentes) de los tres conceptos

Es necesario distinguir la pobreza generalizada, pobreza de masas o de países pobres, por un lado, de la pobreza de hogares o personas en sociedades donde la pobreza no es generalizada, por otro. Una forma de hacerlo es hablar de países pobres (o regiones, estados o municipios pobres) en el primer caso, y de pobreza individual (personas y hogares) en el segundo.

Desigualdad es un concepto aplicable solo a escala social o grupal y siempre es relacional, puesto que supone una comparación con otras personas, hogares o grupos sociales. En cambio, *pobreza* puede ser visto tanto como un concepto no relacional —alguien puede ser concebido como pobre o no pobre sin considerar la situación de las demás personas u hogares de su sociedad (enfoque de pobreza absoluta)—, como relacional (enfoque de pobreza relativa), aunque en este caso no sea el resultado de comparar una situación directamente con la de otras personas, sino con las normas sociales prevalecientes (prescripciones sociales prevalecientes, diría Sen, 1987). Tales normas reflejan, de alguna manera, las condiciones socialmente generalizadas o que, al menos, como diría Townsend (1979), son ampliamente promovidas.

Pobreza es siempre un concepto normativo, pues compara las condiciones de vida observadas en los hogares o de las personas con las condiciones en las que deberían vivir; mientras que *desigualdad* suele hacerse como una afirmación descriptiva de que algunas personas u hogares tienen menos de un atributo valioso que otras. En este caso, suele estar implícito que la igualdad consistiría en que todas las personas tuvieran la misma cantidad o calidad de ese atributo valioso (por ejemplo, ingresos). *Desigualdad* se aleja un poco de lo puramente descriptivo cuando se relaciona el atributo valioso (por ejemplo, ingesta de calorías) con alguna característica de la persona (por ejemplo, sus requerimientos calóricos). La igualdad consistiría entonces en que el coeficiente ingesta/requerimientos calóricos fuese igual para todos. De manera general, la igualdad se ubicaría en la relación entre satisfactores y necesidades o en la igualdad por unidad de necesidades.

Desarrollo, a diferencia de pobreza y desigualdad, es *per se* un concepto dinámico, que refiere a un proceso más que a una condición. Desde luego, puede expresarse también como una condición: el nivel de desarrollo alcanzado por un país o una persona en determinado momento, aunque el uso del término *desarrollo* en las ciencias sociales se ha referido casi siempre a sociedades, particularmente a naciones, a veces, inclusive, cuando se habla de desarrollo humano, como en el caso del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Dejando de lado la pobreza de las masas, que no ha estado muy presente en las discusiones y políticas sobre el tema en las últimas décadas, podría decirse que *pobreza es un atributo individual; desigualdad, un atributo relacional-social; y desarrollo, un atributo social*. Por tanto, tiene sentido decir: “El desarrollo de Suecia a partir de la Segunda Guerra Mundial se expresa en que se convirtió en una sociedad menos desigual, en la que disminuyó el número de personas que viven en pobreza”.

Aspectos comunes de los tres conceptos.

Dualidad valor (de cambio)-valor de uso

La solución monetaria

Mientras el valor de cambio refiere a lo monetario, el valor de uso refiere a las necesidades y a su satisfacción. La postura al respecto de la economía ortodoxa (o neoclásica) se concentra en lo que puede llamarse la *solución monetaria* (SM), que aborda los tres conceptos solo desde la dimensión de los valores de cambio y concibe el desarrollo como aumento del PIB per cápita (PC) o por adulto equivalente (PAE). Asimismo, consiste en plantear la pobreza como personas u hogares con ingreso (o gastos de consumo) menores a una línea de pobreza (LP) PC o PAE, y medir la desigualdad del ingreso (rara vez de los gastos de consumo), casi siempre PC, con algún índice sintético como el coeficiente de Gini. En la Gráfica 1, se presenta la interacción entre los tres conceptos con la SM.

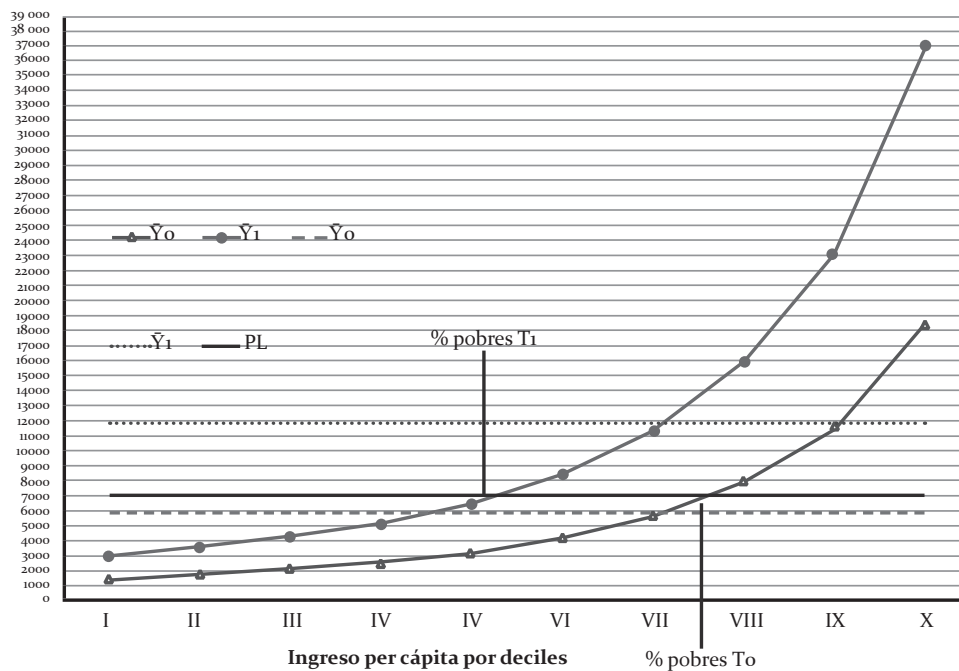
A pesar de sus múltiples deficiencias y sesgos, la SM es internamente consistente y permite explicar el nivel de incidencia de la pobreza (porcentaje de pobres), dada una LP definida externamente, como un resultado del nivel de desarrollo y de la distribución del ingreso. Por ejemplo, cuando en un país el ingreso medio (\bar{Y}) es mayor que la LP ($\bar{Y} > LP$), toda la pobreza existente se explica por la desigual distribución del ingreso. En efecto, si se redistribuyese el ingreso (vía impuestos a los ricos y transferencias a los pobres), de manera que todos los hogares pobres

recibiesen una transferencia igual a la brecha entre su ingreso y la LP, la pobreza desaparecería. En la solución monetaria, solo lo expresado (o expresable) en dinero se toma en cuenta. La desigualdad (D) está expresada en la gráfica como la distancia entre los ingresos de los deciles, tanto en el año inicial (\bar{Y}_0) como en el año siguiente (\bar{Y}_1), mientras que el desarrollo (DS) se representa como el cambio de \bar{Y}_0 a \bar{Y}_1 que eleva los ingresos, cuando menos el \bar{Y} , aunque en la gráfica se representa una elevación del Y en todos los deciles y se reduce la pobreza. Nótese que el cambio en Y crítico, el que determina si aumenta o disminuye la incidencia de la pobreza, es el cambio, en la gráfica, en los deciles V a VII. Pero en la SM, los recursos y satisfactores no monetarios no se toman en cuenta, no existen. La vía de los valores de uso, que se examina más adelante, es, en algunos sentidos, la antítesis y, en otros, el complemento de la SM.

Crítica a la solución monetaria

Las mediciones de P, D y DS tienen que ser multidimensionales porque las necesidades humanas y las fuentes de bienestar (FdeB) son múltiples. Esto no se transformaría en heterogeneidad para el análisis si los mercados fuesen ilimitados, si todo se comprase y vendiese y tuviera un precio. Pero los mercados tienen límites, los valores de cambio no son universales; son múltiples los satisfactores que no pueden comprarse. El dinero no mide ni compra todo. Sin embargo, la SM resuelve la inutilidad, para estos fines, de las unidades naturales de los satisfactores (kilos, litros) al suponer que los precios son ponderadores adecuados de los bienes y servicios (BYS). La SM implica, cuando menos, los siguientes inaceptables supuestos que se enumeran a continuación sin entrar en detalle: 1) solo tienen que ser consideradas las necesidades materiales; 2) los BYS son los únicos satisfactores; 3) el ingreso es el único recurso o FdeB; 4) los mercados son universales: todo se satisface a través de ellos; 5) el ingreso es un indicador “natural” del bien-estar; 6) el bien-estar es directamente proporcional al ingreso. Los tres primeros supuestos constituyen el reduccionismo de la SM y conllevan graves consecuencias. Los tres siguientes son falsos y sesgan la medición. La vía de los valores de uso y la vía combinada (valores de uso-valores) también pueden lograr la unificación conceptual y de medición que alcanza la SM sin sus graves sesgos, como se mostrará.

Gráfica 1. Interacción entre desarrollo, desigualdad y pobreza en la solución monetaria (SM)



Soluciones puras de valores de uso

Adoptando lo que Sen (1992 [1981]) llamó el *método directo de medición de la pobreza*, que coteja directamente la (in)satisfacción de cada necesidad con indicadores específicos de cada una (calidad y espacio de la vivienda, nivel educativo alcanzado, etc.), es posible situarse en la solución pura de los valores de uso y enfrentarse con la heterogeneidad de los indicadores. En muchos países de América Latina, se adoptó esta vía, retomando indicadores dicotómicos de cada necesidad para formular mapas de pobreza (método de necesidades básicas insatisfechas, NBI), y, en México, índices de marginación de unidades territoriales. Estos métodos suelen cubrir solo algunas necesidades de carácter estructural, no las que son sensibles a crisis o auges. Inclusive el intento más ambicioso de generalizar el método de NBI (que busque cubrirlo todo), de Townsend (1979), deja fuera algunos aspectos de las condiciones de vida. Su método consta de 60 indicadores de privación (dicotómicos) en 12 áreas de la vida. Los estudios que siguieron, sobre carencias forzadas de satisfactores socialmente percibidos (Mack y Lansley, 1984; Nolan y Whelan 1996; Gordon et al., 2000), incorporaron las percepciones de la

población sobre los satisfactores indispensables, también con indicadores dicotómicos; asimismo, redujeron el número de indicadores y dejaron fuera mucho más que Townsend. El nuevo método de medición de la pobreza que el PNUD aplica desde 2010, formulado por Alkire y Santos (2010), pertenece también al grupo de métodos directos multidimensionales. Tanto la corriente europea como la de NBI latinoamericana, que construyen siempre indicadores dicotómicos, naufragaron al definir un criterio de pobreza (con el cual se decide cuáles hogares son pobres) y algunos terminaron incorporando los ingresos, de una u otra forma. En la dimensión de NBI del método de medición integrada de la pobreza (MMIP) o en el uso de la variante mejorada de NBI en forma independiente, aplicado en Bolivia (Udapso, 1994) para construir su mapa de pobreza, Boltvinik transformó los indicadores dicotómicos en indicadores cardinales (o multatómicos con valores métricos para cada solución), lo que le permitió adoptar un criterio no arbitrario de la pobreza parcial por NBI y evitar la enorme pérdida de información (y errores) de las dicotomías (véase Tabla 1 sobre el procedimiento de cardinalización replicable). Situarse en el mundo de los valores de uso es situarse en el mundo de las necesidades humanas que se satisfacen con dichos valores de uso; hablar de satisfacción de necesidades es hablar de bien-estar objetivo (no de la reacción subjetiva, de placer, utilidad o felicidad resultante). La dualidad valor de cambio-valor de uso es paralela a las dualidades objeto-sujeto, producción-consumo, acumulación-bien-estar, etcétera.

Las soluciones combinadas

Vistas las dificultades de los métodos de medición puros de valores de uso, las soluciones combinadas para la medición de la pobreza parecieron la vía inevitable. Pueden distinguirse dos tipos de soluciones combinadas. 1) Las que pueden llamarse *falsas* soluciones, que añaden a los indicadores directos una LP (línea de pobreza de ingresos) no anclada en valores de uso, es decir, un monto de ingreso que, en vez de derivarse del costo de satisfactores específicos requeridos para satisfacer las necesidades humanas, se obtiene exógenamente de datos observados, como un porcentaje arbitrario de la mediana de los ingresos observados, como lo hacen Nolan y Whelan (1996) y Gordon et al. (2000), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Unión Europea. 2) Las soluciones que, como el MMIP, añaden una LP anclada en valores de uso específicos y limitan la

dimensión directa (NBI) a rubros que la mayoría de los hogares no compran cotidianamente en el mercado. Esta es una opción centrada en valores de uso, pero que reconoce que, para ciertos tipos de satisfactores (alimentos, ropa, calzado, transporte, recreación, etc.) es más eficaz captar la capacidad económica del hogar o la persona para tener acceso a paquetes de satisfactores muy numerosos que pueden variar mucho entre hogares por razones diferentes a la insuficiencia económica. Sen (1979) hace notar que los métodos directos e indirectos de medición de la pobreza reflejan dos concepciones de pobreza distintas: los métodos indirectos identifican la *incapacidad del hogar para satisfacer necesidades*; los métodos directos, la *insatisfacción fáctica de necesidades* que puede ocurrir aunque no haya incapacidad para lograrlo. Por tanto, los métodos combinados son eclécticos.

La dualidad valor-valor de uso en el estudio de la desigualdad y el desarrollo

Lo antes señalado se ha referido solo a pobreza (P). Hay que preguntarse ahora cómo se manifiesta la dualidad valor de uso-valor en la conceptualización de la D y el DS. Cuando en D solo se compara personas y hogares por su ingreso, por persona (Y_{pc}) o por adulto equivalente (Y_{AE}), o cuando se mide desarrollo por el PIB_{pc} o PIB_{AE} , se está adoptando la SM que conlleva todos los inaceptables supuestos señalados anteriormente, y que son también válidos cuando la SM se usa para medir D y DS. El PIB es también, como la LP, un vector de cantidades ponderadas por sus precios. Pero hay algunas diferencias. En el PIB, pero no en los estudios usuales de desigualdad, está incluido no solo el consumo privado, sino también el público, por lo que la fuente de bienestar “acceso a bienes y servicios públicos” es tomada en cuenta como un dato agregado. Los activos básicos y no básicos no se toman en cuenta en el PIB, como tampoco se toman en cuenta ni el tiempo libre ni los conocimientos y habilidades. Es decir, estas mediciones del DS (vía PIB) y de la D son tan reduccionistas como la medición de la pobreza solo por ingresos.

Estudio de la desigualdad por la vía de los valores de uso

Se presenta casi solo de manera fragmentada en campos específicos, como desigualdad en salud, en educación, en vivienda, con el uso de indicadores propios del campo específico (como años de escolaridad, relación personas-cuartos, etc.), pero los intentos multidimensionales son casi inexistentes. Los límites de

lo que puede hacerse partiendo de información elaborada fragmentadamente entre necesidades básicas, como los volúmenes 1 a 4 de Coplamar (1982a), puede verse en Boltvinik (1984). Dada la heterogeneidad de los indicadores y de las unidades de medida en la *solución pura de valores de uso*, la inercia lleva a mediciones fragmentarias, como lo ejemplifica el mencionado estudio de Coplamar, realizado entre 1980 y 1982, cuya “mayor limitación consiste en *no haber integrado una visión unificada de la insatisfacción de necesidades básicas*, ni integrar esta con la que se deriva del enfoque de LP [línea de pobreza o pobreza de ingresos]” (Boltvinik, 2012, p. 87). La desigualdad que puede medirse con esta visión parcializada que, en el caso de Coplamar incluyó no solo la fragmentación de las necesidades básicas insatisfechas (solución pura de valores de uso), sino también la medición de pobreza de ingresos (solución monetaria), es una desigualdad fragmentada. Como se señaló, el artículo ya citado de Boltvinik (1984) muestra las limitaciones de tal enfoque fragmentario. La parte empírica de este (pp. 37-57) comienza señalando lo siguiente:

Tabla 1. Procedimiento para la dicotomización generalizada (cardinalización plena replicable)

(Los datos de las celdas muestran puntajes dicotómicos de logro en las seis dicotomías)

Soluciones ordenadas, de peor a mejor, según bien-estar objetivo:	Estándares o umbrales alternativos usados para dicotomizar (todos menos el peor)						Suma de puntajes de cada solución Σ	Puntaje estandarizado $(=\Sigma / 3)$ Puntaje cardinal buscado
	Puntajes dicotómicos (0,1) que c/solución obtiene cuando el estándar (umbral) usado es:							
	B	C	D	E	F	G		
A (la peor)	0	0	0	0	0	0	0	0.000
B	1	0	0	0	0	0	1	0.333
C	1	1	0	0	0	0	2	0.666
D (umbral auténtico)	1	1	1	0	0	0	3	1.000
E	1	1	1	1	0	0	4	1.333
F	1	1	1	1	1	0	5	1.666
G (la más lujosa)	1	1	1	1	1	1	6	2.000

Fuente: tomado de Boltvinik (2010a).

Nota: al comparar las dos columnas resaltadas (la D y la última) se ve que las dicotomías igualan la peor solución (A) a la solución C, y el umbral auténtico (D) a la solución más lujosa (G), lo que lleva a la pérdida de información y al sesgo de los resultados, mientras que en la última columna se recuperan y se valoran las diferencias.

La concentración del ingreso en México (donde el 10% más rico de las familias recibió en 1977 cerca del 40% del ingreso, mientras el 30% más pobre percibió sólo el 7%) supone la presencia simultánea del lujo de unos cuantos frente a la miseria de proporciones importantes de la población. Concomitantemente, la estructura productiva está orientada a satisfacer la demanda de los ricos; por ejemplo, al consumo del 10% de los hogares con mayores ingresos, se destinan cerca del 68% de los bienes industriales de consumo durable y el 80% de los automóviles. Como resultado de esta concentración del ingreso, de la orientación de la estructura productiva y de la concentración de las transferencias a los trabajadores organizados del medio urbano, la satisfacción de las necesidades esenciales sigue siendo una aspiración para la mayoría de la población (p. 37).

El texto sintetiza los resultados de los volúmenes 1 a 4 de Coplamar en términos de insatisfacción alimentaria (desnutrición) y educativa, incapacidad de cobertura adecuada de los servicios de salud y deficiencias habitacionales (hacinamiento, deterioro y carencia de los servicios de agua, drenaje y electricidad). Expresa la “magnitud del crimen social que se comete dejando que continúe ese estado de cosas” en lo que “puede llamarse muertes excedentes o evitables”. “De las 432 mil muertes ocurridas en el país en 1974, 185 mil (el 42%) eran evitables si la población tuviera niveles adecuados de bienestar. De esas 185 mil muertes excedentes anuales, 77 mil fueron de menores de un año y 107 mil de menores de cuatro” (Boltvinik, 1984, p. 40).

Hasta aquí, el análisis de Coplamar brilla, pero deja de hacerlo cuando se propone medir la desigualdad. Aunque en el estudio de Coplamar no se adopta una visión dicotómica a ultranza (como lo hacen tanto el método de Coneval como el Alkire-Foster, entre otros) que divide mecánicamente la población en satisfechos e insatisfechos; las dicotomías, que limitan muchísimo los análisis de la desigualdad, predominaron en sus análisis. A diferencia de los análisis de distribución del ingreso que proceden a ordenar los hogares de menor a mayor ingreso, en el volumen 2 de educación de Coplamar (1982) por dar un ejemplo, no se ordenaron los mayores de 18 (o 15) años según el número de grados de escolaridad aprobados, lo que hubiese permitido un análisis de la desigualdad educativa parecida a la que se lleva a cabo en la desigualdad del ingreso, al calcular deciles de la población adulta según nivel educativo, dibujar la curva de Lorenz y calcular el coeficiente de Gini. Estas limitaciones (y la pérdida de las bases de datos que se quedaron en la minicomputadora de Co-

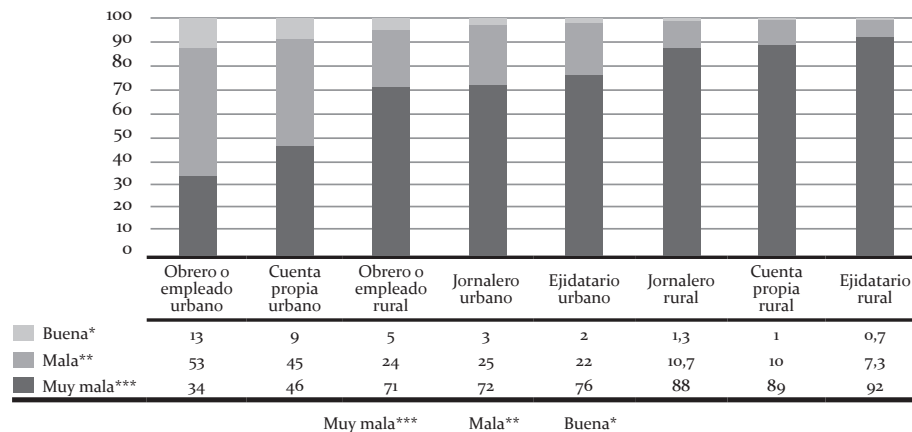
plamar, que se cerró al cambio de gobierno en 1982) explican que, en el citado artículo de Boltvinik (1984), la desigualdad analizada adopte como criterio de agrupación de los hogares o individuos, indicadores externos como campo-ciudad, áreas geográficas, grupos étnicos, clase social o nivel de ingresos. Por ello, la descripción de los resultados de Coplamar (1982a, vol. 5) comienza con los índices de marginación por municipios y entidades federativas. Los municipios o delegaciones en los que se ubican áreas urbanas importantes tuvieron los índices de marginación más bajos. Los dos casos extremos (el municipio de Ahuacatlán en Puebla y el Distrito Federal) ilustran estas desigualdades: en Ahuacatlán, el 90% y el 81% de las viviendas carecían de electricidad y de acceso a agua entubada, respectivamente, mientras que en el Distrito Federal, estos datos eran de 2.7% y 2.5%. Clasificados los municipios en agrícolas y no agrícolas, el índice de marginación (que cuando es positivo indica carencias, *grosso modo*, por arriba de la media nacional y cuando es negativo, por debajo) resultó de +12.5 para los agrícolas y -13.5 para los no agrícolas. Dicho artículo analiza la satisfacción desigual en alimentación y vivienda. En vivienda, que incluye sus servicios básicos, se señala:

Clasificando las viviendas en 3 categorías: buenas (que cumplen todos los requisitos); malas (que carecen de 1 o 2 requisitos) y muy malas (que carecen de 3 o más requisitos), el 86.2% de la población rural vivía en viviendas muy malas, lo que casi duplicaba el porcentaje correspondiente a las áreas urbanas (45.7%). El porcentaje de población que habitaba en viviendas que cumplían todos los requisitos varió desde 14.9% en el DF hasta sólo el 1.8% en la Región Pacífico Sur (Oaxaca, Chiapas y Guerrero). En las áreas urbanas del DF la proporción de la población que habitaba viviendas que no cumplían con 3 o más de los requisitos representó el 30%, mientras que la porción rural peor situada, la de la Región Centro-Norte (San Luis Potosí y Zacatecas), alcanzó el 92 por ciento (Boltvinik, 1984, p. 45).

Boltvinik estaba consciente (sin abandonar la premisa de criterios externos de agrupación, al no percatarse que cada indicador permite ordenar los hogares de peor a mejor situación) de que el “análisis más adecuado de la desigualdad en la satisfacción de necesidades esenciales sería por clases sociales” (Boltvinik, 1984, p. 40). Aunque las limitaciones de la información disponible no permitieron un análisis sistemático de este tipo, se presentó la condición alimentaria por deciles urbanos y rurales de ingreso, así se concluyó que “la satisfacción nutricio-

nal está asociada con toda claridad con el nivel de ingresos de la población” (Boltvinik, 1984, p. 40). En vivienda, se analizó la satisfacción por clases sociales, pero no se pudo identificar la clase capitalista o patronal, por lo que solo se analizaron cuatro clases sociales subordinadas (obreros o empleados, trabajadores por cuenta propia, jornaleros y ejidatarios) que se convierten en ocho al dividir cada una según el medio (urbano o rural) que habitan (véase Gráfica 2). Como se aprecia, la estructura de niveles de (in)satisfacción es muy contrastante entre las clases sociales identificables (Coplamar, 1982b). Así, el porcentaje que habitaba viviendas muy malas varía desde el 34% para los obreros o empleados urbanos hasta 92% para los ejidatarios rurales. En vivienda (Coplamar, 1982a, vol. 3) se dio otro paso hacia adelante al construir la curva de Lorenz de la distribución entre las personas de los cuartos disponibles. Sin embargo, no hubo un avance en la integración en estos volúmenes, salvo el que se llevó a cabo en el volumen 5, *Geografía de la marginación* (Coplamar, 1982a) con la construcción de índices territoriales que combinaron dimensiones con el método estadístico de componentes principales. Las limitaciones analíticas de las dicotomías fragmentadas pueden apreciarse en toda su enormidad si se piensa que una investigación de esa magnitud fue incapaz de traducirse en una visión integrada de la pobreza en el país.

Gráfica 2. Satisfacción de la necesidad de vivienda por clases sociales. México, 1970



* Reúne los cinco requisitos normativos: agua entubada, drenaje, electricidad, no deteriorada y no hacinada.

** Carece de 1 o 2 de los requisitos.

***Carece de 3 o más de los requisitos.

Fuente: elaboración propia a partir de Lámina 12 de Coplamar (1982b).

Soluciones combinadas

Vistas las limitaciones de las soluciones fragmentarias de valores de uso que acaban de ser mostradas, se reitera que las soluciones correctas son las combinadas (es decir, que integran valores de uso y valores), pero se descartan las llamadas falsas soluciones, en las que la dimensión de ingresos no está anclada en valores de uso, a diferencia de las auténticas en las que la LP está anclada en valores de uso, ya que se calcula como el costo de una canasta normativa de satisfactores. Esta debe ser una canasta del subconjunto de satisfactores o valores de uso no incluidos en NBI, es decir, cuyo acceso no haya sido verificado directamente. La pobreza (en la dimensión ingresos) se mide, entonces, comparando el ingreso disponible en el hogar (deducido lo gastado en los rubros de NBI) con dicha LP. El único método de medición de la pobreza y la estratificación social que cumple estos requisitos es el MMIP. Con el MMIP se supera, además, la fragmentación temática entre los indicadores de NBI, que se perciben e integran como conjunto, leyendo las bases de datos horizontalmente para cada hogar o persona. El indicador consolidado de NBI y el de cada dimensión que se han vuelto métricos (se han cardinalizado) permiten dibujar curvas similares a las de ingresos, ordenando los hogares desde el peor situado al mejor situado. En la Gráfica 3 se presenta esta curva para México en 2014. Al combinarse estos dos datos por hogar con los respectivos de ingresos y tiempo libre (que se combinan entre sí para obtener el indicador ingreso-tiempo), se obtiene el indicador integrado del MMIP con el que es posible construir curvas similares en las que pueden apreciarse y medirse tanto la desigualdad como la carencia, y con las que pueden construirse curvas de Lorenz y medirse el coeficiente de Gini como indicadores de D, como se verá en detalle en la segunda parte de este artículo.

Los elementos constitutivos de P, D y DS son el bien-estar objetivo y el florecimiento humano

Bien-estar objetivo y florecimiento humano

En el párrafo introductorio de este artículo, se ha señalado que los dos elementos comunes entre la pobreza, la desigualdad y el desarrollo, que hacen posible y necesaria su unificación, son, en primer lugar, que los tres están afectados por la dualidad contradictoria de valor (de cambio)-valor de uso; y en segundo lu-

gar, que los elementos constitutivos de los tres conceptos son el bien-estar objetivo (BEO) y su variante más avanzada: el florecimiento humano (FH) o desarrollo de las fuerzas esenciales humanas (necesidades y capacidades), al que Marx llamó *riqueza humana*. En consecuencia, el BEO o FH se constituye como fin último y valor supremo que, implícita o explícitamente, se persigue cuando se estudia el DS como algo que hay que promover, y la D y la P como lo que hay que reducir o erradicar. En el estudio del desarrollo, sin embargo, es totalmente defendible otra perspectiva también adoptada por Marx, distinta pero no contradictoria, sino complementaria, centrada en el desarrollo de las fuerzas productivas como un valor en sí mismo igualmente importante (del que el desarrollo de las fuerzas esenciales humanas es el concepto espejo referido al sujeto), asociado con el desarrollo de las capacidades humanas y con la sustentabilidad del BEO, que depende, en alguna medida, del desarrollo sostenido de las fuerzas productivas. El énfasis en este aspecto conlleva la idea de superar la escasez y construir el reino de la abundancia como requisito para alcanzar una sociedad posclasista. Aunque la crisis ambiental contemporánea, en particular el cambio climático, ha puesto en duda la viabilidad de este objetivo, es opinión de estos autores que, con un estilo tecnológico y un modo de producción distinto, es factible alcanzar una sociedad que supere la escasez de manera permanente. El capitalismo promueve los bienes y servicios como los satisfactores únicos del BE. Pero, al trasladar el acento de las mercancías a satisfactores no económicos como relaciones, actividades y conocimientos, la abundancia se vuelve compatible con la sustentabilidad, pues será sobre todo una abundancia de tiempo disponible para relacionarse con los demás, para cultivarse y para hacer lo que uno siempre ha querido hacer. La tesis que ha sostenido Boltvinik desde 2004 es que el elemento constitutivo del progreso social (concepto más amplio que el de DS) es el desarrollo continuado de las fuerzas esenciales humanas (necesidades y capacidades), lo que requiere la satisfacción de las primeras y la aplicación de las segundas. Pero, por ahora, para concentrar esta disertación en la unificación de los tres conceptos, hay que quedarse con las nociones de DS como aumento en el tiempo del BEO social, con la desigualdad de BEO y con P como mal-estar o ausencia de BEO. Lo que sigue parte de los dos elementos comunes para seguir elaborando la unificación de los tres conceptos.

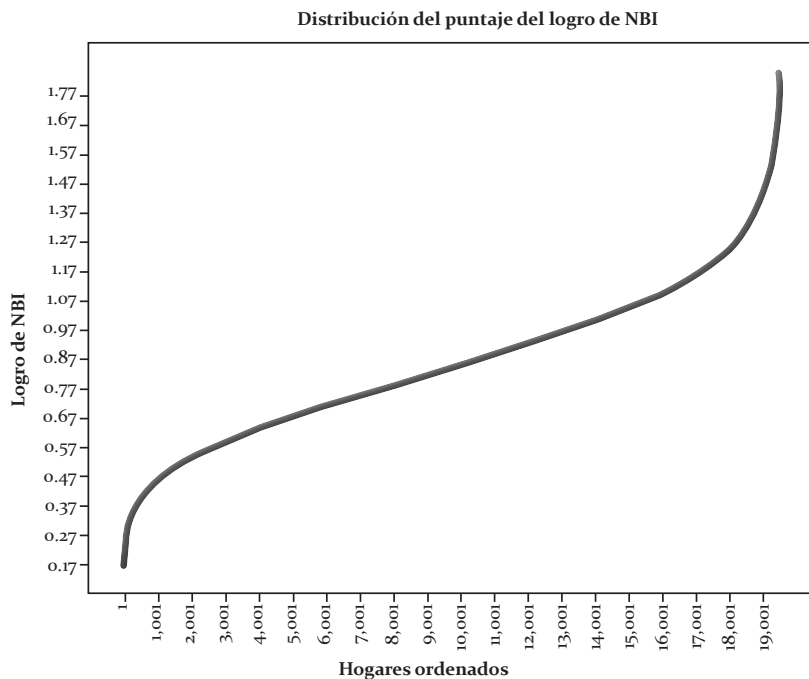
Rasgos de las mediciones del MMIP y comparabilidad limitada con mediciones monetarias usuales

Las mediciones asociadas con el MMIP y, por tanto, con el BEO que este maneja, en tanto su elemento unificador, que le permite sortear algunas de las dificultades impuestas por la dualidad contradictoria valor-valor de uso, tienen dos particularidades que no permiten su comparación plena con los indicadores obtenidos por la solución monetaria.

La primera es que los indicadores del MMIP se han construido para estimar el BEO. Para ello, los valores de los indicadores métricos de logro originales (años de escolaridad, relación cuartos-personas, ingresos, tiempo disponible) que están por arriba de la norma se han reescalado para acotarlos al rango 0-2 (0 implica la peor situación o carencia total; 2, el máximo BEO posible; y 1, que está en la norma o umbral que separa pobres de no pobres). Este acotamiento de los valores en la parte superior y el carácter truncado de algunos indicadores (por la forma de captar la información en algunas preguntas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH) explican que en la Gráfica 3, que muestra la curva del indicador integrado de NBI, la curva no llegue nunca al valor máximo 2. En el nivel inferior, el indicador tampoco llega al cero, lo que debe estar explicado por los límites inferiores de la vida humana y porque la ENIGH no entrevista a los sintecho. Nótese que, en los extremos, la curva adquiere pendientes muy pronunciadas debido a la gran desigualdad que cada hogar tiene, en esos extremos, con respecto de sus más cercanos vecinos. Con los resultados así obtenidos, se mide la desigualdad del BEO, no la desigualdad de recursos, ni la del indicador métrico original (años de educación, espacio por persona en la vivienda). Si quisiera medirse esta desigualdad original de acceso a recursos o a servicios, podría hacerse recuperando los datos antes de la reescalación. Ambos análisis pueden hacerse a partir de las bases de datos del MMIP. Como en ingresos también se hace la reescalación, en el MMIP se logra la comparabilidad entre ingresos y NBI y, por tanto, se hacen integrables. Los ingresos, a pesar de lo que piensan muchos economistas y el Coneval, no expresan BEO. Para hacerlo, hay que transformar los ingresos en BEO. Como han señalado Sen y Foster, “la métrica del valor de cambio no está diseñada para darnos —y de hecho no puede darnos— comparaciones interpersonales de bienestar o ventaja” (1997, p. 208).

La segunda particularidad es que muchos indicadores, tal como se captan en las ENIGH y en otras fuentes, son indicadores truncados que no permiten identificar las condiciones de quienes están por arriba de la norma. Por ejemplo, la mejor situación posible en censos de población y en las ENIGH es tener agua entubada dentro de la vivienda (que es el umbral de satisfacción), pero no se indaga el número ni el tipo de salidas de agua corriente en la vivienda, por lo que quedan con el mismo puntaje una vivienda con una salida de agua en Chalco y la llamada Casa Blanca. En la Encuesta de Percepciones y Acceso a Satisfactores Básicos de 2009 (EPASB) y en la Encuesta de Acceso a los Satisfactores Básicos 2009 (ENCASB), levantadas en el Distrito Federal por el Evalúa DF (2009 y 2011, respectivamente), el truncamiento por arriba se eliminó, por ello, los mejores ejemplos al respecto son los que pueden elaborarse con dichas encuestas.

Gráfica 3. Distribución de los puntajes de logro del indicador integrado de NBI en 2014



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos con los índices por hogar y persona del MMIP, creados a partir de la base de datos de la ENIGH 2014, INEGI (2014).

Nota: los hogares han sido ordenados en vigésimas partes de peor a mejor situación en el indicador de logro de NBI.

El desarrollo de la variante mejorada del MMIP

Cuando, entre 1989 y 1991, Boltvinik inició el desarrollo del MMIP en el Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina (RLA/86/004) del PNUD, sus guías fueron, por una parte, la experiencia de Coplamar, de la que derivó la importancia de evitar la fragmentación de indicadores (véase aquí el subapartado “Estudio de la desigualdad por la vía de los valores de uso”, p. 17); de ahí el énfasis en la medición integrada. Por otra parte, conocer de cerca las aplicaciones en América Latina (AL) de mediciones de pobreza de ingresos y de NBI por separado, así como los singulares experimentos con fines comparativos de Beccaria y Minujin (1991) y de Kaztman (1989), le permitió percibir lo que no hicieron los autores de estos experimentos. El cruce, en sí mismo, perfilaba un nuevo método al que solo le faltaba definir un criterio de pobreza. Los experimentos de tales autores consistieron en cruzar ambas mediciones en cada hogar, es decir, identificar la condición de pobreza o no pobreza de cada hogar en ambos métodos, lo que les permitió construir la tabla de contingencia agregada. Al definir como criterio la unión de los conjuntos (es decir, es pobre el hogar clasificado como tal en uno de los métodos o en ambos), se conformó el método cruzado o variante original (VO) del MMIP, que el RLA/86/004 adoptó como su método oficial y aplicó en 10 países de AL (véase la metodología y los resultados en el PNUD, 1990, y también Boltvinik, 1991). Pero esta VO heredó defectos de los métodos que unificó: de NBI, por ejemplo, heredó su carácter dicotómico a ultranza. Por tanto, aunque ya era un método multidimensional e integrado de medición de la pobreza (P), no podía medir ni la estratificación social ni la desigualdad (D) ni el desarrollo (DS). La autocrítica de Boltvinik, fundada en la concepción de las fuentes de bien-estar (FdeB), lo llevó a desarrollar la variante mejorada (VM) del MMIP, que supera las dicotomías de NBI al cardinalizar los indicadores, es decir, convertirlos a escalas métricas (véase Tabla 1). Lo anterior permite identificar una detallada estratificación social y medir la desigualdad. Además de LP y NBI, la VM-MMIP incluye una tercera dimensión: la de tiempo libre, fundada en la concepción de las FdeB. Pero Boltvinik, en las mediciones que ha realizado referidas solo a México, mantuvo el nombre MMIP que solo hace referencia a P, excepto en Boltvinik (1994).

Principios conceptuales y de medición comunes a P, D y DS

Aplicabilidad de los principios de medición de la pobreza a desigualdad y a desarrollo (primera parte)

Muchos años después, en 2007, Boltvinik se percató de que algunos de los elementos constitutivos del MMIP carecían de una fundamentación explícita, lo que lo llevó a formular los principios de medición multidimensional de la pobreza para llenar ese hueco.² Ahora que se busca la unificación más explícita de los conceptos de P, D y DS, la pregunta es si dichos principios son aplicables a D y a DS. En la Tabla 3a se han enumerado los primeros 6 de 12 principios y se ha añadido un comentario sobre su aplicabilidad para conceptualizar D y DS.

El principio 1, *multidimensionalidad de la pobreza*, puede extenderse a D y DS, dadas las críticas demoledoras a la solución monetaria (punto 8). El principio 2, de *totalidad*, se basa en la concepción holística del proceso de satisfacción de necesidades (N), que conlleva incluir todas las necesidades (N), todos los satisfactores (S) y todas las fuentes de bienestar (FdeB) o recursos (R), sin recortar N, S ni FdeB. Puesto que el BEO es elemento unificador de los tres conceptos, el proceso de satisfacción de N, o proceso de producción de BEO, y elemento central del principio de totalidad, es aplicable a la tríada DS-D-P. Tanto el proceso de satisfacción de N como las tipologías de N, S y FdeB pueden apreciarse en la Tabla 2.

Tabla 2. Visión totalizadora del proceso de satisfacción de necesidades

Tipos de necesidades	Tipo de satisfactores principales y secundarios	Recursos (fuentes de bienestar) principales y secundarios
De sobrevivencia o materiales (alimentación, refugio, seguridad)	1. Objetos (alimentos, vivienda) 5. Instituciones (familia, seguros) 3. Actividades familiares (cocinar, limpiar)	• Recursos monetizables* • Tiempo, conocimientos y habilidades

² Estos principios fueron publicados originalmente en Boltvinik (2010a) y también en Boltvinik (2010b).

(continúa)

Cognitivas (saber, entender, educarse)	3. Actividades del sujeto (leer, estudiar, investigar) 6. Conocimientos, teorías 1. Objetos (educación, libros)	• Tiempo, conocimientos y habilidades • Recursos monetizables*
Emocionales y de estima (afecto, amistad, amor, reputación)	2. Relaciones primarias y secundarias 3. Actividades en pareja, amistad 4. Capacidades 1. Objetos	• Tiempo, conocimientos y habilidades • Recursos monetizables*
De crecimiento (bases de autoestima, logros, autorrealización)	3. Actividades 4. Capacidades del sujeto (cumplir roles, realizar potencial) 3. Trabajo 2. Relaciones secundarias 1. Objetos	• Conocimientos, habilidades, tiempo • Recursos monetizables*

* Ingreso corriente, activos básicos, activos no básicos y acceso a bienes y servicios gratuitos.

Entre las seis FdeB incluidas, cuatro calificadas como recursos monetizables (ingreso corriente, activos básicos, activos no básicos y acceso a bienes y servicios gratuitos), más tiempo, conocimientos y habilidades, permiten el acceso a algún tipo de s de los seis incluidos: 1) objetos; 2) relaciones; 3) actividades; 4) capacidades; 5) instituciones; y 6) conocimientos, teorías. Estos permiten satisfacer las N, aquí ejemplificadas con el esquema de Maslow, excepto las N estéticas, sobre las que no hay consenso. Las N han sido entonces reducidas a cuatro grupos: sobrevivencia o materiales, cognitivas, emocionales y de estima, y de crecimiento.

Aunque este esquema no explicita el otro elemento constitutivo del florecimiento humano, es decir, el desarrollo y aplicación de capacidades, se acerca un poco a tal visión al incluir entre las FdeB el tiempo libre y los conocimientos y habilidades. También lo hace al incluir en los s las relaciones y las actividades del sujeto; y en las N las emocionales, las de estima y autoestima, así como la de autorrealización. La aplicabilidad del principio de totalidad al estudio de la D y del DS significa que para medirlos debe partirse de todas las N (partir del ser humano completo) y tomar en cuenta todos los s y todas las FdeB.

El principio 3, *comparabilidad del BEO* —que tiene ligas estrechas con el principio 4, *BEO marginal decreciente por arriba del umbral de carencia* y con el 5, *existencia de un BEO máximo*— sostiene que el espacio en el que pueden compararse (y agregarse) satisfactores tan dispares como un juguete y el cariño de mamá no son los ingresos, sino el de satisfacción de necesidades o bien-estar objetivo (BEO). Los indicadores directos de NBI (alimentación, educación, salud, vivienda) no son comparables entre sí de manera directa. En cambio, los indicadores monetarios (ingreso, gastos de consumo) parecerían comparables por estar expresados en unidades monetarias, de tal manera que los precios actuarían como ponderadores de los litros de leche y del número de camisas; así, la leche y las camisas se hacen comparables. Pero no es así. Mientras el precio del juguete comprado es un número real positivo, el cariño de mamá no tiene precio. Por ello, en el principio 3, de *comparabilidad del bien-estar objetivo* se sostiene que el espacio adecuado para lograr la comparabilidad entre el juguete y el cariño de mamá no son los espacios de S , ni de $FdeB$, sino el BEO. La aparente no comparabilidad entre los indicadores de NBI, y de estos con respecto de los de ingresos y tiempo, se explica porque su naturaleza común no se ha hecho explícita, porque no han sido reexpresados como indicadores de BEO. El BEO no tiene unidades de medida obvias. Tienen que ser construidas. Un punto de partida para ello es definir tres puntos conceptuales de referencia para cada indicador: el *estándar normativo*, que divide bien-estar de privación en cada dimensión; el *mínimo absoluto o práctico*, y el *máximo conceptual*. Este último implica rechazar el axioma de la no saciedad de la teoría neoclásica del consumo y aplicar el principio 5, *existencia de un bienestar máximo*. Nuestros tres conceptos — P , D y DS — son conceptos embrollados (donde hechos y valores no pueden separarse) y, por tanto, los valores tienen que hacerse explícitos (sobre el embrollo de hechos y valores, véase Putnam, 2002). Los principios pueden verse también como una axiología y una epistemología. Definidos estos tres puntos de referencia, la escala de BEO puede normalizarse para que el rango sea el mismo en todas las dimensiones y el estándar normativo esté en el mismo punto. Esta estandarización se complementa con los principios 4 y 5 sobre la asociación cuantitativa entre acceso a satisfactores y BEO, y con el 6, sobre el mínimo error. Dado el carácter común del BEO como elemento constitutivo (cuando no hemos todavía ampliado

la mirada al florecimiento humano) de la triada D-DS-P, resulta evidente la aplicabilidad a ella de estos tres principios.

El principio 4, *BEO marginal decreciente arriba del umbral de pobreza*, conlleva una diferencia importante respecto de las tres posturas usualmente adoptadas por la mayoría de los economistas: a) asumir el supuesto de la solución monetaria (SM) enumerada aquí en el subapartado “Crítica a la solución monetaria” (p. 14): “El bienestar es directamente proporcional al ingreso”, postura seguida por la mayoría; b) adoptar la tesis de Pigou sobre la utilidad marginal decreciente del dinero y, por tanto, del ingreso, sin distinciones, es decir, una unidad adicional significa menos bienestar adicional que la anterior, en cualquier nivel de ingresos, lo que indica que la función es cóncava en toda su extensión; c) adoptar posturas normativas para medir el bienestar, al introducir en las funciones de bienestar un parámetro de intolerancia a la desigualdad, que expresaría qué tan decreciente es el bienestar marginal ante aumentos del ingreso, como en el índice de Atkinson (Atkinson, 1970). En algunas aplicaciones del índice de Atkinson, como la desarrollada por Meghnad Desai tanto para el índice de desarrollo humano como para el índice de progreso social (véase Desai, Sen y Boltvinik, 1998 [1992]; y PNUD, 1990), el valor de dicho parámetro cambia por tramos de ingresos. Los principios 4 y 5, aplicados conjuntamente, pueden asimilarse con la postura b con dos modificaciones: el BEO marginal decreciente solo aplica por arriba del umbral de pobreza y el BEO tiene un máximo, a partir del que el bienestar marginal puede ser cero o negativo. También puede verse como cercano a la postura de Atkinson-Desai, aunque esta es más detallada que los principios aquí enunciados, ya que especifica el parámetro de intolerancia (o de transformación de recursos adicionales en bien-estar) para cada grupo, y en lugar de dos grupos (pobres y no pobres) como aquí, especifica n grupos.

Un elemento que debe destacarse es que, al generalizar estos principios a la tríada, la medición de D y del DS requieren, igual que la medición de P, de la identificación del umbral que separa carencia de satisfacción, pues la conversión de satisfactores a BEO obedece a reglas diferentes debajo y arriba del umbral.

Debe quedar claro también que la unificación que se busca de las concepciones y mediciones de P, D y DS es la que se refiere al bien-estar objetivo (BEO), y no a los recursos o FdB ni al acceso a satisfactores ni tampoco la que se refiere a la utilidad, placer o felicidad que el acceso a satisfactores genera, es decir, no a las mediciones del bienestar subjetivo.

El principio 6, del *mínimo error*, postula que frente a las dificultades de la medición multidimensional de P, debe optarse por la vía que lleve (con más probabilidad) al mínimo error. Si uno sabe que se minimiza el error al incluir dimensiones no monetarias y otorgar puntajes intermedios en vez de forzar las dicotomías 0 y 1, debe aplicar estos procedimientos. El sentido común sugiere que este principio es perfectamente aplicable al estudio de la D y a la faceta del DS asociada con el BEO.

Tabla 3a. Principios de medición de la pobreza (P) y su aplicabilidad a desigualdad (D) y desarrollo (DS). Primera parte

Principios	Lógica y aplicabilidad a D y DS
1. Multidimensionalidad	La negación de la multidimensionalidad para D y DS solo puede fundarse en la solución monetaria, ya demolida.
2. Totalidad	Fundada en una concepción holística del proceso de satisfacción de necesidades o producción de BEO, es aplicable a D y DS.
3. Comparabilidad del bien-estar objetivo (BEO)	Solo en el espacio del BEO son comparables indicadores heterogéneos. Todos los indicadores, inclusive el ingreso, deben expresarse en BEO. Principio aplicable a P, D y DS.
4. Bien-estar objetivo marginal decreciente arriba del umbral	Los principios 4, 5 y 6 son guía metodológica para lograr la comparabilidad del BEO también para medir D y DS. Arriba del umbral, se aplica el BEO marginal decreciente ante aumentos sucesivos de satisfactores.
5. Existencia de un BEO máximo	Luego de la fase de BEO marginal decreciente, se llega al BEO marginal igual a cero y se configura el BEO máximo.
6. Mínimo error	Ante las dificultades de la medición, debe optarse siempre por las decisiones que minimizan los errores de medición.

Fuente: elaboración propia.

Aplicabilidad de los principios de medición de la pobreza a la desigualdad y el desarrollo (segunda y última parte).

El principio 7, de *cardinalización completa replicable o dicotomización generalizada*, es el mejor ejemplo de aplicación del principio 6 del mínimo error (véase la anterior subsección). Las

dicotomías desaprovechan toda la información disponible referida a soluciones (por ejemplo, para el abasto de agua al hogar) situadas entre la solución del umbral y la peor solución; así como la disponible sobre soluciones superiores a la norma y, por tanto, maximizan el error de medición (a sabiendas de que lo hacen). La dicotomización generalizada (DG) o cardinalización plena replicable (CPR) permite que cualquier persona replique la adjudicación de valores intermedios con un *software* muy simple, sin hacer ningún juicio de valor más allá de la ordenación de las soluciones de peor a mejor y la definición de la solución normativa, que también se requiere para las dicotomías usuales (véase Tabla 1). La DG rescata toda la información y, por tanto, reduce el error respecto de las dicotomías. Genera siempre puntajes equidistantes entre soluciones. Es la mejor opción cuando conocemos poco sobre la relación entre las distintas soluciones y el bienestar objetivo (BEO) que generan. Con más información, es posible optar, como este autor ha hecho siempre en el MMIP, por valores no equidistantes que reflejarían, por ejemplo, que el paso de la s_2 (solución 2) a s_3 añade más BEO que en el paso de s_3 a s_4 . Este principio 7 es aplicable a la medición de la D y al aspecto del DS referido al BEO, no al referido al avance de las fuerzas productivas o de las capacidades humanas (véase la Tabla 1 que explica la dicotomización generalizada).

¿Los conceptos D y DS son, como pobreza, conceptos embrollados o éticos gruesos (en los que no es posible separar los hechos de los valores), como sostiene el principio 8? Quien conciba el concepto y la medición de la D como descriptivos, es decir, como una mera comparación de atributos entre unidades de observación, podrá concluir que D no es un término embrollado porque puede describirse sin evaluarse; en otras palabras, porque los hechos sí pueden separarse de los valores. Pero en las concepciones y mediciones multidimensionales que aquí interesan, es claro que lo que quiere medirse es el BEO y no el acceso a recursos. Por tanto, lo que desea medirse es la desigualdad del BEO. Puesto que el BEO es un concepto construido, altamente valorativo, resulta evidente que la D es un concepto embrollado. Puesto que DS es concebido en parte como elevación de los niveles del BEO a escala social, es también un concepto embrollado. Por tanto, el principio 8 es aplicable a la tríada D-DS-P.

El principio 9, *dignidad, criterio central en la definición de umbrales que distinguen carencia de satisfacción*, parecería no

ser aplicable a D y DS porque estos conceptos no están asociados usualmente con la idea de umbrales. Sin embargo, como se ha señalado hacia el final del punto 17, la transformación de satisfactores a BEO obliga a identificar los umbrales de pobreza al medir D y DS porque las reglas de dicha transformación son distintas por arriba que por debajo de los umbrales. Es decir, el principio 9 sí aplica a la tríada D-DS-P. Este principio busca situar la dignidad como criterio central en la fijación de los umbrales, lo que significa la no violación de la dignidad de quien vive en el nivel de los umbrales, lo que está avalado por la tesis aislada jurisprudencial 172545 (SCJN, 2007, p. 793) referida al derecho al mínimo vital, al que sitúa en el centro del orden constitucional:

...el goce del mínimo vital es un presupuesto sin el cual las coordenadas centrales de nuestro orden constitucional carecen de sentido, de tal suerte que la intersección entre la potestad Estatal y el entramado de derechos y libertades fundamentales consiste en la determinación de un mínimo de subsistencia digna y autónoma protegido constitucionalmente.

El principio 10, *pobreza como parte integrante del eje del nivel de vida o de BEO*, es, quizás, de todos los principios, el que resulta más indispensable a la idea de integrar la tríada D-DS-P. Para que siquiera pueda pensarse en integrar P con D y con DS, la pobreza debe formar parte del mismo eje conceptual que el BEO. Esto, que parece tan obvio, fue necesario postularlo como principio de medición de P porque Sen y Foster (1997), mientras señalan que el elemento constitutivo del nivel de vida es las *capabilities*, para el estudio de la P reducen el elemento constitutivo a *capabilities* mínimas y algunas habilidades sociales elementales. Es decir, sostienen que la P no está situada en la parte baja del eje del nivel de vida, sino en un eje conceptual distinto, minimalista. Con esquemas de evaluación diferentes a los aplicados a los no pobres, los pobres quedan como la casta inferior.

El principio 11, de la *simetría*, es también un principio que no es deseable tener que poner por escrito, pero es necesario por las barbaridades cometidas por muchos autores que miden pobreza comparando el costo de una parte específica de los satisfactores de las necesidades humanas (v. gr., alimentación) con todos los recursos monetarios del hogar (su ingreso corriente total). El Banco Mundial, la Cepal, el Comité Técnico de Medición de la Pobreza (CTMP) —que operó durante el gobierno de Vicen-

te Fox— y el Coneval comparan el costo de la canasta normativa alimentaria (CNA) con el ingreso total del hogar, para llegar a lo que la Cepal llama *indigencia*; el CTMP, *pobreza alimentaria*, y el Coneval, *población debajo de la línea de bienestar mínimo* (LBM). Este principio no es aplicable al análisis de la D y el DS unidimensionales que no requieren transformar las variables observadas en BEO, pero sí es aplicable en las multidimensionales que sí tienen que hacer esta transformación.

Por último, el principio 12, de *normatividad plena*, establece que la metodología debe eliminar el uso, como normas, de parámetros observados como el coeficiente de Engel (proporción del gasto de los hogares dedicado a la alimentación) o la media (o mediana) del ingreso de los hogares, y convertirse en una metodología plenamente normativa. En la dimensión de ingresos, esto supone el abandono del método de la CNA, que es seminormativo, y su sustitución por el método de presupuestos familiares o canasta normativa generalizada, a la que puede denominarse *canasta normativa de satisfactores necesarios* (CNSN) y que es plenamente normativa. Este principio tiene efectos en la medición de la desigualdad y el desarrollo solo indirectamente, a través de sus efectos en el umbral de pobreza y, por tanto, en la aplicabilidad de las reglas de transformación de satisfactores en BEO.

Tabla 3b. Principios de medición de la pobreza (P) y su aplicabilidad a desigualdad (D) y desarrollo (DS). Segunda y última parte

Principios	Lógica y aplicabilidad a D y DS
7. Cardinalización completa replicable o dicotomización generalizada	Aplicable a D y DS, establece que la cardinalización de indicadores no métricos puede hacerse valorando el BEO que cada solución genera o con un procedimiento replicable que asigna valores equidistantes. En los dos casos se evita la pérdida de información y distorsión de resultados de las dicotomías usuales.
8. <i>Pobreza</i> es un concepto embrollado	Embrollado significa que no pueden describirse sin valorar, porque hechos y valores no pueden separarse. D y DS parecen no embrollados en mediciones unidimensionales, pero en las multidimensionales sí lo son.

(continúa)

9. Dignidad criterio central en la definición de umbrales	La transformación a BEO de los indicadores originales en el estudio de D y DS, igual que en el de P, hace necesario definir umbrales y, por tanto, aplicable este principio.
10. Pobreza como parte integrante del eje de nivel de vida	Si pobreza estuviese en otro eje conceptual que nivel de vida, la tríada D-DS-P sería imposible. El principio es aplicable a D y a DS.
11. Simetría	En la medida en que su no aplicación lleva a errores en la identificación de pobres y no pobres, y la transformación a BEO aplica reglas distintas en ambos grupos, el principio es requerido en la tríada D-DS-P.
12. Normatividad plena	Igual que el anterior, este principio es aplicable a D y DS por sus efectos en la identificación de umbrales, y de pobres y no pobres.

Fuente: elaboración propia.

Segunda parte. Una aplicación empírica. Medición multidimensional integrada de pobreza, desigualdad y desarrollo en México

Como ya se ha resaltado, la propuesta de análisis conjunto y multidimensional de P, D y DS requiere una única medición que pueda dar cuenta de esta tríada de conceptos sociales. La propuesta puede resolverse tanto por la solución monetaria (SM) como por una que tome también en cuenta los satisfactores no monetarios. Esta última puede realizarse, y así se hace aquí, basándose en las cifras de BEO construidas para el cálculo del método de medición integrada de la pobreza (MMIP), con algunos ajustes que se especifican a continuación. El análisis empírico realizado consistió en el cálculo de P, D y DS para México, poniendo especial énfasis en la evolución entre 1992 y 2014. También se pone atención a los niveles alcanzados en 2006, que son los mejores (más bajos en P) del periodo analizado.

El MMIP cardinaliza plenamente sus indicadores y reescala los indicadores de logro que están por arriba de la norma, transformándolos con ambas operaciones en indicadores de BEO. Así es posible utilizar el MMIP, sus dimensiones de necesidades bá-

sicas insatisfechas (NBI)³ y de ingreso⁴, no solo para medir la pobreza, sino también la desigualdad y el desarrollo.

Evolución de la pobreza, desigualdad y desarrollo desde el enfoque unificado

En la Tabla 4 se presenta la evolución de la pobreza y la estratificación de la población a partir del MMIP.⁵ Como se aprecia, los niveles más bajos de pobreza son los de 2006, mientras que en el periodo posterior la pobreza ha sido creciente, y en 2014 es prácticamente la misma que la del 2002, y cercana a la de 1994. Además, el cálculo del ingreso igualitario equivalente⁶ (Tabla 5), que en algunas aplicaciones de la SM es utilizado como una medida del desarrollo a través del tiempo, en sustitución del PIB per cápita o el ingreso medio, muestra el estancamiento durante las últimas dos décadas. Una conclusión similar se obtiene con la evolución del puntaje (de logro) promedio del MMIP, que también alcanza su nivel máximo en 2006, y después disminuye.

Tabla 4. Evolución de pobreza (% de hogares), total y por estratos del MMIP

Año	Indigente	Muy pobre	Pobres moderados	Sanbrit ⁷	Clase media	Clase alta	Total	Pobreza extrema	Hogares pobres	Hogares no pobres
	A	B	C	D	E	F	(A+B)	(A+B+C)	(D+E+F)	
1992	33.3	20.0	28.3	7.4	7.9	3.1	100	53.4	81.7	18.3
1994	34.0	18.9	28.2	7.2	7.7	3.9	100	52.9	81.1	18.9
1996	41.9	21.0	23.9	5.6	5.9	1.9	100	62.8	86.7	13.3
1998	36.6	21.0	26.5	6.8	6.5	2.7	100	57.6	84.1	15.9

³ Al utilizar la escala en forma de logro, en lugar de la de carencias, se utiliza el concepto de *necesidades básicas satisfechas* (NBS), en lugar de necesidades básicas insatisfechas.

⁴ En el ejercicio realizado, se utilizó la dimensión de ingreso sin combinarla con tiempo.

⁵ Los cálculos de pobreza aquí presentados indican porcentaje de hogares y, por tanto, son un poco más bajos que los de Boltvinik y Damián (2016), que se expresan en % de personas. También difieren por la no inclusión de la dimensión tiempo.

⁶ El ingreso igualitario equivalente se calcula con la siguiente fórmula $Y_{IE} = Y^*(1-G)$, donde Y es el ingreso y G es el coeficiente de Gini (Almås, 2008).

⁷ Satisfacción de necesidades básicas y de requerimientos de ingreso-tiempo.

(continúa)

2000	31.6	19.6	28.3	8.1	9.4	3.1	100	51.2	79.5	20.5
2002	31.1	19.6	27.9	8.8	10.1	2.6	100	50.6	78.5	21.5
2004	32.3	19.4	28.2	8.1	9.5	2.5	100	51.7	79.9	20.1
2005	26.2	19.6	30.7	9.6	11.0	2.9	100	45.8	76.5	23.5
2006	22.0	19.9	32.0	10.4	12.6	3.2	100	41.8	73.9	26.1
2008	24.9	18.6	32.0	10.8	11.2	2.5	100	43.5	75.6	24.5
2010	26.8	20.2	30.8	9.6	10.4	2.3	100	46.9	77.7	22.3
2012	25.9	20.1	31.1	8.7	11.9	2.3	100	46.0	77.1	22.9
2014	25.9	22.2	30.0	9.0	10.4	2.5	100	48.1	78.1	21.9

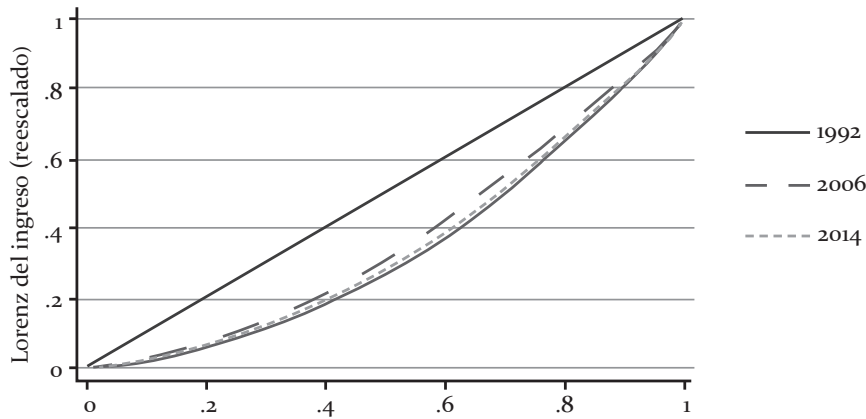
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014).

Tabla 5. Evolución media de diversos indicadores: ingreso medio de estratos del MMIP, ingreso igualitario equivalente y puntaje promedio de MMIP

Año	Indigentes	Muy pobres	Pobres moderados	Sanbrit	Clase media	Clase alta	Promedio total	Ingreso igualitario equivalente	Puntaje MMIP promedio
1992	\$1,101	\$2,167	\$3,091	\$5,264	\$11,772	\$44,837	\$4,036	\$1,933	0.697
1994	\$1,120	\$2,185	\$3,150	\$5,295	\$11,726	\$36,917	\$4,214	\$1,970	0.702
1996	\$1,073	\$2,244	\$3,194	\$5,376	\$11,679	\$41,220	\$3,097	\$1,537	0.628
1998	\$1,063	\$2,222	\$3,156	\$5,295	\$11,621	\$43,990	\$3,501	\$1,676	0.664
2000	\$988	\$2,127	\$3,044	\$5,080	\$11,060	\$39,999	\$3,814	\$1,852	0.710
2002	\$1,095	\$2,107	\$3,017	\$4,990	\$11,358	\$30,497	\$3,741	\$1,905	0.715
2004	\$1,132	\$2,245	\$3,200	\$5,278	\$11,405	\$45,111	\$4,033	\$2,045	0.706
2005	\$1,052	\$2,112	\$3,036	\$5,046	\$11,341	\$48,149	\$4,340	\$2,179	0.748
2006	\$1,045	\$2,109	\$3,014	\$5,081	\$11,318	\$40,687	\$4,656	\$2,394	0.783
2008	\$1,139	\$2,179	\$3,098	\$5,151	\$11,294	\$46,802	\$4,521	\$2,241	0.759
2010	\$1,098	\$2,175	\$3,111	\$5,194	\$11,404	\$36,973	\$4,009	\$2,062	0.738
2012	\$1,104	\$2,214	\$3,118	\$5,286	\$12,177	\$44,954	\$4,374	\$2,184	0.746
2014	\$1,142	\$2,218	\$3,169	\$5,365	\$11,932	\$40,360	\$4,052	\$2,054	0.739

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014).

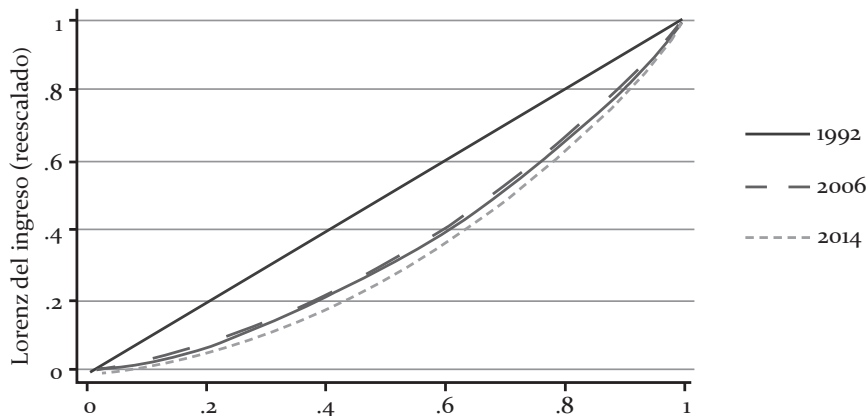
Gráfica 4. Curva de Lorenz del ingreso reexpresado como BEO



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (1992, 2006 y 2014).

Al utilizar la escala del BEO en forma de logro, puede describirse su nivel de desigualdad entre los individuos mediante el coeficiente de Gini y de la curva de Lorenz. La Gráfica 4 muestra la evolución de la desigualdad del ingreso reexpresado como BEO en 1992, 2006 y 2014. Al comparar las curvas de Lorenz, desde la perspectiva unidimensional del ingreso (Gráfica 4), con las de la perspectiva multidimensional (Gráfica 5), se observa que, si bien en ambas el nivel de desigualdad más bajo es el registrado en 2006, la desigualdad de BEO-ingresos de 2014 es muy cercana a la registrada en 1992, a diferencia de la desigualdad multidimensional del BEO, medida por el MMIP, que en 2014 es similar a la de 2006.

Gráfica 5. Curva de Lorenz del BEO (MMIP)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, (1992, 2006 y 2014).

En la Tabla 6 se presenta la evolución del coeficiente de Gini (G) de los indicadores de logro (BEO) de las diferentes dimensiones y subdimensiones del MMIP. Es destacable que del 2006 al 2014 las dimensiones de ingresos (Y) y de NBS muestran tendencias contrarias, ya que el G del BEO de ingresos (BEO- Y) aumentó en el periodo, mientras que el G (BEO-NBS) disminuyó, igual que el de la mayoría de sus subdimensiones. El G (BEO-MMIP), que integra ambas dimensiones, también aumentó de 2006 a 2014.

En cambio, en el periodo completo de 1992 a 2014, el G de todos los indicadores, tanto del BEO-MMIP como de sus dos dimensiones (ingresos y NBS) disminuyeron, pero lo hizo en mayor medida el del MMIP, seguido del de NBS y, con la menor baja, el de ingresos. En todas las subdimensiones de NBS, el G bajó en el periodo largo analizado, pero los componentes de teléfono, agua-drenaje y bienes duraderos presentaron las bajas de mayor magnitud; entre las subdimensiones de mayor peso en el indicador agregado de NBS, se observa una fuerte baja en vivienda y moderada en educación.

Esta investigación muestra dos puntos adicionales importantes a la constatación que han hecho otros autores de la tendencia a la caída de la desigualdad entre 1992 y 2006. Primero, que esta ha terminado y que entre 2006 y 2014 prevalece la tendencia al aumento de $G(Y)$. Segundo, muestra que limitarse solamente a los ingresos al estudiar la evolución de D es un error, pues ignora la posibilidad de tendencias diferentes en las otras dimensiones del BEO y que, como aquí se ha mostrado, la visión integrada de D proporciona un entendimiento más profundo y completo de la desigualdad social a través del tiempo.

Una parte de las diferencias en las dinámicas de desigualdad de las variables aquí analizadas se explica por el carácter de acervo (*stock*) de algunos indicadores como vivienda, bienes duraderos, educación, agua-drenaje y energía, que son acumulativos, es decir, una vez que una persona ha logrado cierto nivel educativo en promedio (por tomar un ejemplo), este no disminuirá. En cambio, ingreso, y salud y seguridad social son indicadores cuyos niveles pueden variar abruptamente de un año a otro debido, por ejemplo, al desempleo. Los indicadores de acervo muestran una tendencia constante a disminuir y las crisis los afectan en mucho menor medida que los indicadores de flujo. Esta naturaleza diferente de las variables analizadas puede explicar, en parte, las diversas magnitudes de reducción de la desigualdad durante los últimos años.

Para terminar, presentamos en las Gráficas 6 y 7 la interacción entre pobreza, desigualdad y desarrollo, desde una perspectiva

multidimensional, mediante el uso del MMIP. La primera muestra la interacción entre pobreza y desigualdad en 2014. En el eje horizontal, se presentan los deciles ordenados de menor a mayor puntaje de logro con el MMIP o L(MMIP), mientras que en el eje vertical se presenta el valor medio de L(MMIP) en cada decil, es decir, su BEO. Así, la desigualdad puede observarse en la curva con marcadores (curva de desigualdad). El L(MMIP) medio de la población se muestra con la recta horizontal hecha de puntos redondos, y su cruce con la curva de desigualdad muestra el porcentaje de hogares que tienen un L(MMIP) menor al MMIP medio (cerca del 60%). La otra recta horizontal es el umbral de pobreza del MMIP (puntaje de 1, según la escala que ya se ha explicado anteriormente), y su cruce con la curva de desigualdad indica el porcentaje de hogares pobres (78%, como se registró en la Tabla 4).

La Gráfica 7 muestra la misma interacción que la gráfica anterior, pero con una perspectiva temporal. Se ha agregado una curva de desigualdad y una recta horizontal para el puntaje promedio del MMIP, ambas referidas al año 2006, y ambas como líneas punteadas para distinguirlas de las correspondientes a 2014. De esta gráfica, que muestra la situación en dos años, es posible obtener algunas conclusiones: primero, que el puntaje medio del MMIP disminuyó durante estos ocho años, lo que indica una disminución del nivel de desarrollo. Segundo, puede obtenerse una conclusión similar al analizar las curvas de desigualdad, que muestran un desplazamiento hacia abajo y a la derecha, entre 2006 y 2014, lo que indica también una disminución en el nivel de bienestar objetivo de todos los deciles, excepto del 10, el más rico, que mejora. Tercero, el desplazamiento de la curva de desigualdad hacia abajo y a la derecha, y el hecho de que solo el decil 10 mejore, muestra el aumento en la desigualdad de la distribución de los puntajes de logro del MMIP (o bienestar objetivo). Por último, al observar los cruces de la línea de pobreza con las curvas de desigualdad de 2006 y de 2014, se observa cómo el nivel de pobreza aumentó, en este caso, de 73.9% a 78.1%. En términos generales, la Gráfica 7 muestra cómo la situación de la pobreza, la desigualdad y el desarrollo en México, medidos unificadamente con un método multidimensional (el MMIP) empeoraron en el periodo 2006-2014. Pero el interés de esta sección, más que analizar la realidad de México en los últimos años, es de carácter metodológico, y tiene por fin mostrar que el planteamiento conceptual sobre la unificación de los tres conceptos es también ya una realidad operacional aplicable empíricamente.

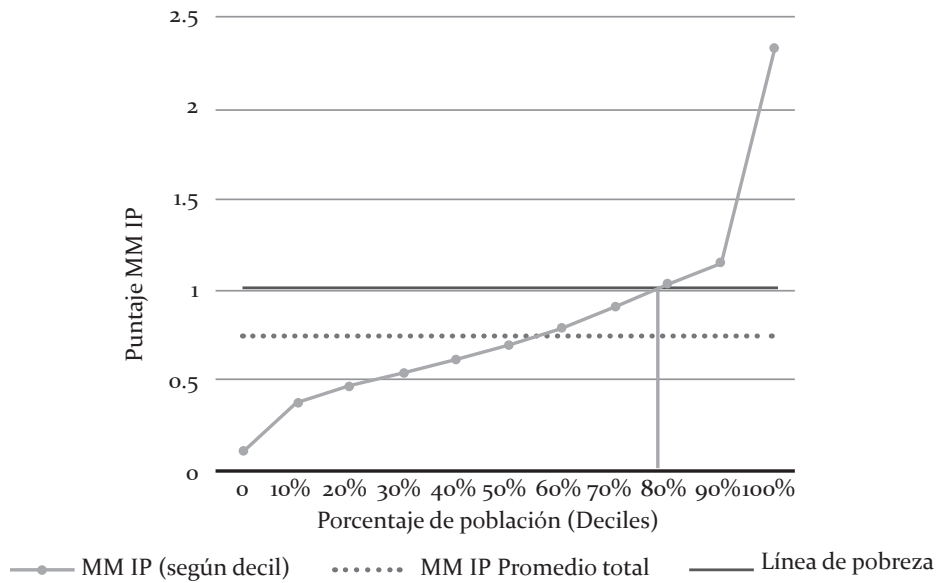
Tabla 6. Evolución de desigualdad (coeficiente de Gini) según componentes del MMIP

Año	MMIP	Eje necesidades básicas satisfechas									
		Eje ingreso					Eje ingreso				
		Ingreso	NBS	Salud y seguridad social	Educación	Bienes duraderos	Vivienda	Agua-drenaje	Teléfono	Basura	Energía
1992	0.270	0.308	0.198	0.232	0.199	0.348	0.359	0.411	0.759		
1994	0.281	0.314	0.207	0.238	0.196	0.339	0.339	0.438	0.717		
1996	0.274	0.342	0.187	0.220	0.182	0.326	0.334	0.445	0.712	0.172	0.057
1998	0.273	0.336	0.184	0.226	0.178	0.321	0.321	0.419	0.687	0.173	0.055
2000	0.272	0.304	0.204	0.231	0.221	0.304	0.326	0.371	0.608	0.163	0.043
2002	0.263	0.295	0.201	0.231	0.222	0.291	0.328	0.367	0.521	0.134	0.049
2004	0.264	0.302	0.202	0.230	0.208	0.277	0.350	0.347	0.454	0.141	0.027
2005	0.252	0.281	0.194	0.238	0.204	0.256	0.325	0.304	0.396	0.130	0.024
2006	0.238	0.255	0.192	0.240	0.198	0.249	0.324	0.316	0.360	0.135	0.023
2008	0.240	0.279	0.177	0.207	0.178	0.251	0.318	0.300	0.327	0.122	0.032
2010	0.244	0.290	0.179	0.200	0.177	0.250	0.310	0.278	0.302	0.016	0.032
2012	0.243	0.285	0.180	0.198	0.178	0.260	0.311	0.276	0.252	0.013	0.037
2014	0.241	0.291	0.175	0.215	0.164	0.247	0.298	0.251	0.226	0.014	0.035
1992-2000	0.002	-0.004	0.006	-0.002	0.022	-0.044	-0.033	-0.040	-0.152		
2000-2006	-0.034	-0.049	-0.012	0.009	-0.023	-0.055	-0.003	-0.055	-0.248	-0.028	-0.020
2006-2014	0.002	0.036	-0.017	-0.025	-0.034	-0.002	-0.025	-0.065	-0.134	-0.122	0.012
1992-2014	-0.029	-0.017	-0.024	-0.017	-0.035	-0.102	-0.061	-0.160	-0.533	-0.158	-0.022

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014).

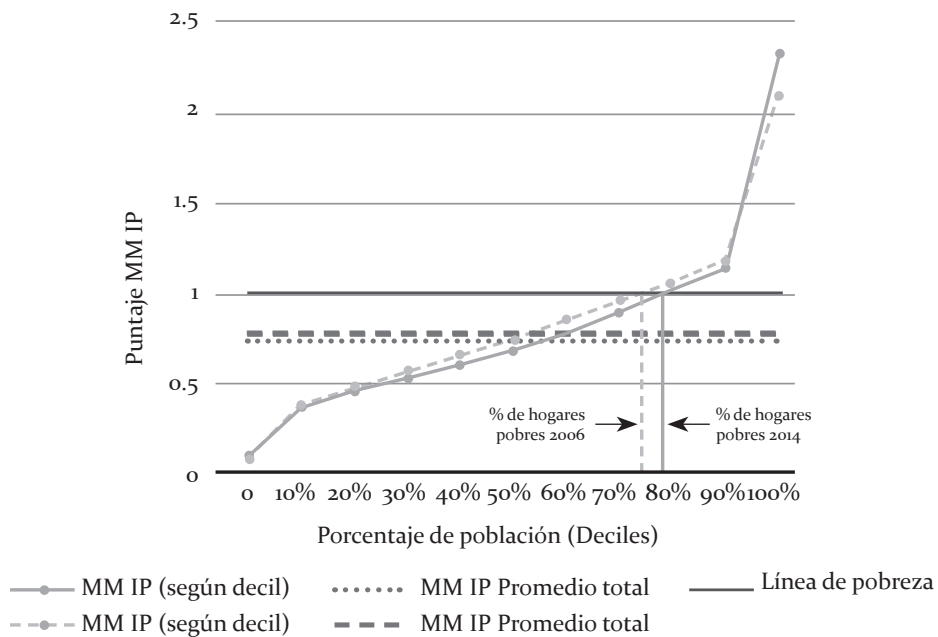
Nota: todas las variables, inclusive el ingreso, están reescaladas con el procedimiento ya descrito anteriormente.

Gráfica 6. Interacción entre desigualdad y pobreza (2014) según el MMIP



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2014).

Gráfica 7. Interacción entre desarrollo, desigualdad y pobreza (2006 y 2014) según el MMIP



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2006 y 2014).

Conclusiones

En este trabajo se ha reflexionado y discutido sobre las similitudes y las diferencias (especificidades) entre los conceptos de *pobreza*, *desigualdad* y *desarrollo*. A partir de ello, se ha analizado la aplicabilidad de una serie de principios que originalmente fueron desarrollados para la medición multidimensional de la pobreza, pero que son claramente aplicables también para la desigualdad y el desarrollo, puesto que estos se refieren también al BEO, como la pobreza. Especial énfasis se ha puesto en la comparabilidad del bien-estar objetivo (principio 3) y el bien-estar objetivo marginal decreciente arriba del umbral (principio 4). Una vez que se aceptan estos principios, en particular el segundo mencionado, se demuestra analíticamente por qué la desigualdad y el desarrollo también tienen que ser analizados tomando en cuenta umbrales normativos, debido a la diferencia en el comportamiento diferencial del BEO marginal por debajo y por arriba del nivel del umbral, diferencia que tiene que ser reflejada en la medición de estos conceptos.

En el análisis empírico se ha mostrado cómo es que la pobreza, la desigualdad y el desarrollo pueden ser medidos en términos de BEO como lo desarrolló anteriormente Boltvinik para el MMIP. Se mostró, en las diversas mediciones presentadas, cómo se obtienen conclusiones más profundas y reflexivas al tomar en cuenta los tres conceptos como multidimensionales y analizarlos conjuntamente. También se encontró que, para la tríada de conceptos, el 2006 presenta los mejores niveles y, a partir de este año y hasta el 2014, la situación ha venido empeorando constantemente, con amplias diferencias, ya sea si se pone atención a la dimensión de ingreso o de necesidades básicas.

El análisis conjunto de la pobreza, la desigualdad y el desarrollo, desde una perspectiva multidimensional unificada, realizada en este ensayo, es muy importante por varias razones: 1) Porque hemos mostrado que esta unificación es posible tanto conceptual como empíricamente con el MMIP. Para lograr esta unificación, no tenemos que “regresar” a la solución monetaria. 2) Hemos mostrado que el MMIP es no solo un método para la medición integrada de la pobreza, sino también de la desigualdad y el desarrollo, por lo que puede llamarse método de medición integrada de la pobreza, la desigualdad y el desarrollo, MMIPDDES. Esto puede hacerlo gracias a las siguientes características centrales del MMIP: la cardinalización de los indicadores

ordinales de NBI, combinada con la reescalación de los valores por arriba del umbral en los indicadores originalmente cardinales; así como el hecho que estas dos operaciones se realizan para expresar el BEO (el bien-estar objetivo) en cada dimensión y en cada indicador, aplicando los principios presentados en este capítulo. 3) Al unificar los tres conceptos se acerca, además, la medición a la explicación de la pobreza, puesto que el nivel del logro medio del BEO (desarrollo) y su distribución social (desigualdad) son los dos determinantes de la pobreza en el nivel macrosocial.