

## Medidas de Bienestar: De lo General a lo Particular

Oscar Javier Cárdenas Rodríguez\*

### RESUMEN

En este artículo se analizan medidas de bienestar. Se inicia por el producto interno bruto como un indicador a nivel nacional y, al tiempo que éste se analiza, se explican algunas medidas alternativas a nivel agregado, como el PIB ecológico y el índice de desarrollo humano. Después se analizan algunas medidas de carácter microeconómico, como la distribución del ingreso, medidas de pobreza y marginación. Este análisis concluye indicando que la mejor medida de bienestar depende del objetivo específico que se busque analizar, ya que ninguna medida puede dar respuesta a todas las preguntas relacionadas bienestar.

### ABSTRACT

This paper analyzes ways of measuring well-being. The study begins with the gross domestic product (GDP) as a measurement of well-being at the national level. It also discusses alternative ways of measuring well-being at the level of aggregates, such as the ecological GDP and the index of human development (HDI). Moreover, some measurements of the microeconomic type, such as income distribution, poverty, and marginalization are analyzed. This research study states that the best indicator of welfare depends on a given specific objective. This is because none of the ways of measuring well-being is able to provide a definite answer to all the questions related to the welfare of a society.

Recibido: 25 de Julio de 2007  
Aceptado: 6 de Agosto de 2008

### INTRODUCCIÓN

La actividad económica de cualquier país se mide a través de sus cuentas nacionales. En México, el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI) elabora una publicación llamada Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM). En este sistema se esquematiza la información referente a aspectos macroeconómicos, tales como producción, consumo, ahorro, inversión, transacciones financieras y las relaciones económicas con el exterior.<sup>1</sup> De todas las cuentas, el producto interno bruto (PIB) es sin lugar a dudas la estimación más popular del sistema. Éste puede medirse a través de dos enfoques: el del ingreso y el del gasto. El enfoque del ingreso establece que el PIB es igual a la suma de los ingresos derivados del trabajo (remuneraciones), más los impuestos (ingresos de gobierno), más los ingresos de las empresas (valor agregado menos remuneraciones), menos los subsidios más el consumo de capital fijo (depreciación). El enfoque del gasto establece que el PIB es igual a la suma del gasto en consumo privado (C), más la formación bruta de capital fijo y variación de existencias (denominada inversión, I), más el gasto de gobierno (G), más las exportaciones netas (diferencia entre exportaciones e importaciones, NX). En la tabla 1 se muestra el PIB a precios corrientes medido por los dos enfoques.

Tabla 1.  
Valor del PIB durante 2004 en pesos corrientes

Remuneraciones	2 341 996	Consumo	5 253 414
Impuestos	819 276	Formación bruta de capital fijo más cambio en inventarios	1 699,245
Excedente bruto de operación	3 811 796	Gastos de gobierno	913 971
Subsidios	- 32 778	Exportaciones	2 280 508
Consumo de capital fijo	768 806	Importaciones	- 2 438 043
<b>PIB a precios de mercado</b>	<b>7 709 096</b>	<b>PIB a precios de mercado</b>	<b>7 709 096</b>

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI (2005a)

#### Palabras clave:

Bienestar; Distribución del ingreso; Pobreza. JEL: 130, 131

#### Keywords:

Welfare; Income distribution; Poverty. JEL: 130, 131

\* Escuela de Economía de la Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: cardenoj@quijote.ugto.mx.

<sup>1</sup> Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México 1938-2000, INEGI (2003).

Entre los economistas, el enfoque del gasto es el más utilizado. Generalmente se le expresa como en (1) y se le denomina ecuación keynesiana.

$$PIB = C + I + G + NX \quad (1)$$

La popularidad de la ecuación (1) radica, entre otras cosas, en que esta está correlacionada con un sinnúmero de variables económicas y sociales, entre las que se ha destacado el bienestar de la población. Mankiw (2003) argumenta que *el PIB es una buena medida del bienestar económico*, y que como se puede apreciar en la tabla 1, un crecimiento en el PIB es sinónimo de incremento en el ingreso, por lo que una economía con mayores ingresos puede gozar de un mayor bienestar. Por lo tanto, el PIB y el bienestar se mueven en la misma dirección.

Para medir el bienestar de la población a lo largo del tiempo a partir del PIB, es necesario, como argumentan en Samuelson y Nordhaus (1998), que los ingresos se midan en pesos constantes, a fin de aislar el efecto del cambio en precios,<sup>2</sup> y que el ingreso sea expresado términos *per cápita*, a fin de incorporar el crecimiento poblacional.<sup>3</sup> Esto es:<sup>4</sup>

$$PRPC = \frac{PIB_N}{(Def)(Pob)} \quad (1.1)$$

Una vez obtenido el PIB *per cápita* en términos reales, el planteamiento de la relación entre el PIB y el bienestar se torna más simple: un crecimiento en el ingreso real por habitante implica mayores niveles de bienestar. Sin embargo, esta conexión entre el PIB y el bienestar es cuestionable. ¿En verdad un crecimiento en el ingreso real por habitante a lo largo del tiempo implica un mayor nivel de bienestar? O bien, si una economía, o país,<sup>5</sup> tiene un PIB real *per cápita* mayor que otro, ¿entonces esto implica que tiene un mejor nivel de bienestar?

Como analizaremos a lo largo de este artículo, no existe una respuesta definitiva para ninguna de estas dos preguntas. Por ello, el objetivo de este artículo es analizar algunas medidas alternativas de bienestar que se emplean en nuestro país. El resto del artículo

está integrado de la siguiente manera: en la sección II se discuten algunos problemas que se suscitan con la definición del PIB, mismos que impiden que éste se utilice como medida de bienestar. En la sección III se analizan algunas dificultades para emplear el PIB per cápita como indicativo de bienestar. En la sección IV se introduce el concepto de marginación como medida alternativa de bienestar. Finalmente, en la sección V se hacen las observaciones finales.

## II PROBLEMAS CON LA DEFINICIÓN DE PIB

La gran mayoría de los libros de introducción a la economía o macroeconomía, destacan que uno de los grandes problemas para vincular el bienestar económico con el PIB se encuentra en la definición misma de éste último concepto.<sup>6</sup> El PIB se refiere al valor de mercado de todos los bienes y servicios producidos dentro de una delimitación geográfica establecida (economía) durante un determinado período de tiempo. Como se puede ver, los “males” o externalidades negativas, están excluidos en la medición. Una de estas externalidades no contabilizadas es el deterioro que sufre el medio ambiente a causa de la actividad económica. Imaginemos dos economías iguales y con el mismo PIB real *per cápita* (PRPC). Sin embargo, en una de ellas el deterioro al medio ambiente es mayor que en la otra. Es claro que la economía con mejor nivel de bienestar es aquella que sufre de un deterioro menor de sus recursos agotables y/o degradables.

A fin de considerar el desgaste que sufre el medio ambiente debido al proceso de producción, el INEGI estima un PIB ajustado ambientalmente y se publica de manera anual en el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México. Este PIB ecológico se obtiene restando a la ecuación (1) los costos imputados por los usos ambientales, donde estos últimos incluyen aquéllos causados por el agotamiento de los recursos naturales y por la degradación ambiental.<sup>7</sup> Esto es:

$$PIB \text{ ecológico} = PIB - CAA - CAD \quad (2)$$

Donde CCA es el valor monetario del costo ambiental por agotamiento de los recursos naturales y CAD es el valor monetario del costo ambiental asociado con la degradación del medio ambiente. En la tabla 2 se

<sup>2</sup> Dado que el valor de mercado es igual al precio del bien por el número de unidades producidas, entonces, de un período a otro el cambio en el valor de mercado puede originarse por cambios en la cantidad producida, en el precio o por cambio en ambos. Para aislar el efecto del cambio en precios se selecciona un año base, a fin de calcular el valor de mercado en cada período con los precios prevalecientes en el año base. Al hacerlo así, todas las variaciones en el PIB se deberán únicamente a las variaciones en la cantidad producida.

<sup>3</sup> Si el PIB crece en un 10%, pero la población se incrementa en más del 10%, entonces el ingreso por habitante disminuye.

<sup>4</sup> PRPC se refiere al PIB real *per cápita*. El PIB a precios de mercado, o corrientes está dado por  $PIB_N$ , mientras que *Def* es el deflactor y *Pob* es la población total del país.

<sup>5</sup> En este documento se utilizará indistintamente el término de economía y país. Adicionalmente, la comparación que puede hacerse entre en un país a lo largo del tiempo, también puede realizarse para dos países en el mismo momento en el tiempo.

<sup>6</sup> Véase por ejemplo Case y Fair (1999), Colander (1998), Baumol y Blinder (1997), Mankiw (2003) y Samuelson y Nordhaus (1998).

<sup>7</sup> Agotamiento se refiere a la disminución cuantitativa de los recursos naturales ocasionada en gran medida por la inadecuada extracción, sustracción, explotación, desgaste o pérdida de la calidad de estos recursos naturales. Degradación, por su parte, es el deterioro cualitativo del medio ambiente, a consecuencia de la presencia de agentes contaminantes originados por las actividades económicas.

puede observar que el costo ambiental del proceso de producción, durante el período 1999 – 2004, fue en promedio, el 10,0% del PIB.

Tabla 2.  
PIB total y ecológico (millones de pesos corrientes)

	PIB	Costo ambiental		PIB ecológico	Costo ambiental/PIB
		Agotamiento	Degradación		
1999	4 594 724	44 487	455 919	4 094 318	10,9%
2000	5 491 708	5 383	517 775	4 918 550	10,4%
2001	5 809 688	51 739	539 673	5 218 276	10,2%
2002	6 263 137	55 474	565 304	5 642 359	9,9%
2003	6 891 992	57 163	596 791	6 238 038	9,5%
2004	7 709 096	69 873	642 471	6 996 752	9,2%

Fuente: Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, INEGI (2006).

Otro de los grandes males que afectan el bienestar es el crimen. Para ajustar el PIB por este factor se podría imputar un valor monetario a los diferentes tipos de delitos y descontárselo a la estimación tradicional del PIB, por lo que si dos economías tienen el mismo PRPC, la economía que gozaría de más bienestar sería aquella con la criminalidad más baja.<sup>8</sup> Hay que destacar que en México todavía no se realiza ninguna estimación “oficial” sobre los costos sociales asociados con la actividad criminal.<sup>9</sup> La única información oficial es la Encuesta Nacional sobre Inseguridad (ENSI) elaborada por INEGI (2005b), la cual se enfoca a estudiar aspectos como la percepción de la seguridad, la victimización y otros aspectos relacionados con los crímenes, tal como lugar y hora del delito, daños físicos emocionales, etc.

En la tabla 3 se muestra el lugar que ocupan las entidades federativas según su PRPC y el que tienen según algunos indicadores de la ENSI. Como se puede apreciar, el Distrito Federal es el de mayor PRPC. No obstante, también es el que tiene el mayor porcentaje de viviendas con víctimas de delitos y el segundo de mayor porcentaje de la población que ha sido víctima de la delincuencia.<sup>10</sup>

Otro de los problemas con la definición del PIB es que, además de no contabilizar las pérdidas sociales causadas las externalidades negativas, tampoco contabiliza las ganancias que recibe la sociedad por algunos bienes (externalidades positivas) que inciden positivamente en su bienestar. Su no inclusión en la estimación del PIB, obedece a que es difícil asignarles a estas externalidades positivas un valor de mercado. Además,

tratar de asignarles uno hasta resultaría cuestionable.

Algunos bienes no contabilizados son la esperanza de vida y de la incidencia en la mortalidad infantil.<sup>11</sup> Imaginemos que existen dos economías idénticas, sólo que en una de ellas la esperanza de vida al nacer es de 80 años y en la otra es de 90. Es claro que la mejor es aquella con la mayor esperanza de vida. Para incorporar éste y otros bienes, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) elabora un Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual se compone de cuatro variables y tres subíndices: uno de esperanza de vida, otro de escolaridad y uno más de ingreso *per cápita* en dólares, ajustados por la paridad de poder de compra (PPC).<sup>12</sup> La tabla 4 muestra el lugar que ocupan las entidades federativas en términos de PRPC y de desarrollo humano en el año 2000.

A pesar de que existe una alta correlación entre estas dos medidas de bienestar (95,4%), existe una gran discrepancia para los casos de Campeche y Aguascalientes. El PIB *per cápita* indica que Campeche es la tercera economía de mejor bienestar, mientras que el IDH lo ubica como la décima mejor. Por su parte, Aguascalientes se posiciona en quinto lugar en términos de desarrollo humano y en décimo en relación a su PIB *per cápita*. Las diferencias se pueden atribuir, *en parte*, en el caso de Campeche, al alto valor que genera la extracción de petróleo; para Aguascalientes a

<sup>8</sup> También pudiera darse el caso que una economía con un PRPC más bajo que otra pueda tener un mayor de bienestar que otra con un PRPC más elevado si en esta última el crimen es demasiado alto.

<sup>9</sup> La información monetaria relacionada con el crimen que se dispone es la relacionada con el monto de los bienes robados. Sin embargo no existe una estadística realizada por alguna institución gubernamental (oficial) de una estimación monetaria del PIB ajustado por criminalidad.

<sup>10</sup> Es cierto que no hay información oficial de los costos sociales de la violencia en México. Sin embargo, un reporte de la Asociación Mexicana para la Salud (AMS, 1998) indica este costo social en la Cd. de México, durante 1995, fue equivalente al 4.2% de su PIB. Por otra parte, Villoro y Teruel (2004), empleando una metodología y clasificación diferente a la de AMS, estimaron que 1999, el costo social del crimen y la violencia en la capital del país puede llegar a representar hasta un 8.1% de su PIB.

<sup>11</sup> Existen estimaciones del valor económico de reducir la mortalidad e incrementar la longevidad de la población, entre otras. Sin embargo ninguna es para el caso mexicano. Murphy y Topel (2006) estimaron que se incorpora el valor del incremento en la esperanza de vida, el PRP de Estados Unidos puede llegar a ser hasta un 50% más alto. Por otra parte, Cerda y Torche (2006), encuentran que las disminuciones en la tasa general de mortalidad en Chile, durante 1980 – 1997, son equivalentes al 270% del PIB de ese país.

<sup>12</sup> El IDH fue desarrollado por Sen y Sudhir en 1994.

Tabla 3.  
Entidades federativas según ranking de PRPC e indicadores de seguridad

	Lugar que ocupa de acuerdo con:			
	PRPC 2000	Porcentaje de la población total que fue víctima de la delincuencia en 2004	Porcentaje de viviendas con víctimas de delitos en 2004	Delitos por cada 100 mil habitantes en 2004
Distrito Federal	1	2	1	2
Nuevo León	2	19	26	20
Campeche	3	14	12	18
Quintana Roo	4	6	7	3
Chihuahua	5	12	13	16
Coahuila	6	18	23	9
Baja California	7	1	3	1
Baja California Sur	8	15	11	13
Sonora	9	4	8	8
Aguascalientes	10	9	16	10
Querétaro	11	27	22	28
Tamaulipas	12	13	14	14
Colima	13	26	25	22
Jalisco	14	8	4	7
Morelos	15	10	10	12
Durango	16	17	24	15
Sinaloa	17	5	5	5
Yucatán	18	7	6	6
México	19	3	2	4
Guanajuato	20	22	18	21
San Luis Potosí	21	29	28	29
Puebla	22	11	9	11
Hidalgo	23	24	21	26
Tabasco	24	25	20	23
Nayarit	25	28	30	27
Veracruz	26	31	31	31
Michoacán	27	16	15	17
Tlaxcala	28	23	17	25
Zacatecas	29	30	29	30
Guerrero	30	20	27	19
Chiapas	31	32	32	32
Oaxaca	32	21	19	24

Fuente: Sistema de cuentas nacionales, INEGI (2005a); XII censo nacional de población y vivienda, INEGI (2001), y Encuesta nacional sobre inseguridad, INEGI (2005b)

que se encuentra por arriba de la media nacional en todas las variables que componen el IDH.

Finalmente, la definición tradicional del PIB tampoco incluye aspectos cualitativos. Por ejemplo, imaginemos dos economías con el mismo PRPC. En una de ellas el 95% de la población ocupada labora en el sector formal, mientras que en la otra este porcentaje es de apenas el 40%. ¿Cuál economía está mejor en términos de bienestar? La respuesta es obvia.

El INEGI elabora estadísticas en las cuales es posible observar el grado de “formalización” de la economía. Una es la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares (ENIGH); otra es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Este dato también puede consultarse en la Cuenta Satélite del Subsector Informal del SNCM.<sup>13</sup>

### III PROBLEMAS CON EL PIB PER CÁPITA

En la secciones I y II se menciona que para comparar el bienestar entre dos economías es necesario utilizar el PIB real *per cápita*. Ahora analicemos qué es lo que nos dice esta medida. El PRPC se refiere al ingreso que tendría cada habitante si el PIB real se distribuyera por igual entre todos. Para hacer las cosas simples, supongamos que existen 100 personas y que el PIB real es de 100 pesos. En este caso el PRPC es de 1 peso. Si analizamos la distribución porcentual del ingreso encontraremos que al 1% de la población le corresponde el 1% del ingreso; que al 10% de la población le correspondería el 10%

<sup>13</sup> La descripción de la ENIGH puede consultarse en: [www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/sm\\_enigh2006.pdf](http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/sm_enigh2006.pdf)  
La correspondiente a la ENOE en: [www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/enoe/ENOE\\_como\\_se\\_hace\\_la\\_ENOE1.pdf](http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/enoe/ENOE_como_se_hace_la_ENOE1.pdf)  
La Cuenta Satélite del Subsector Informal en: <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVM10#ARBOL>

Tabla 4.  
Entidades federativas según ranking de PRPC e IDH

	Lugar que ocupa de acuerdo con:	
	PIB per cápita del 2000	IDH del 2000
Distrito Federal	1	1
Nuevo León	2	2
Campeche	3	10
Quintana Roo	4	6
Chihuahua	5	7
Coahuila	6	3
Baja California	7	4
Baja California Sur	8	9
Sonora	9	8
Aguascalientes	10	5
Querétaro	11	13
Tamaulipas	12	12
Colima	13	11
Jalisco	14	14
Morelos	15	17
Durango	16	15
Sinaloa	17	18
Yucatán	18	19
México	19	16
Guanajuato	20	24
San Luis Potosí	21	21
Puebla	22	25
Hidalgo	23	28
Tabasco	24	22
Nayarit	25	20
Veracruz	26	29
Michoacán	27	27
Tlaxcala	28	23
Zacatecas	29	26
Guerrero	30	30
Chiapas	31	32
Oaxaca	32	31

Fuente: Índice de desarrollo humano, CONAPO (2001a); Sistema de cuentas nacionales, INEGI (2005a) y XII censo nacional de población y vivienda, INEGI (2001).

del ingreso y así sucesivamente. Esto se ilustra con la línea recta de 45° en la figura 1.

En la realidad, la distribución del ingreso dista mucho de ser una línea recta; no se distribuye por igual entre la población. En México, por ejemplo, la ENIGH revela que durante 2004, el 10% de los hogares de más bajos ingresos sólo tienen el 1,6% del ingreso total del país, mientras el 10% de los hogares

de mayores ingresos concentran el 36,5% del ingreso total. Además, el 20% de los hogares de mayores ingresos concentran el 52,7% de los ingresos totales.<sup>14</sup> La representación gráfica de la distribución que realmente se tiene del ingreso se representa por medio de la curva de Lorenz (ver figura 1).<sup>15</sup>

Una forma numérica más conveniente de expresar la distribución del ingreso es por medio del coeficiente de Gini, el cual se obtiene directamente del diagrama de la curva de Lorenz. Utilizando como referencia la figura 1, el coeficiente de Gini se calcula comparando el área de la región **B** con el área total bajo la curva de la distribución igualitaria del ingreso, es decir **A + B**. Entre mayor sea el área comprendida en la región B (más curvada se encuentra la curva de Lorenz), mayor es la desigualdad en la distribución.<sup>16</sup> Ahora, si dos economías tienen el mismo coeficiente de Gini ¿ambas gozan del mismo nivel de bienestar? Para poder responder a esa pregunta, es necesario agregar una pieza adicional de información: el porcentaje de la población que se encuentra en condiciones de pobreza. Para ello es necesario incluir una línea de pobreza en la figura 1<sup>17</sup>, tal y como se muestra en la figura 2.

A nivel internacional se dice que un individuo se encuentra en condiciones de pobreza cuando su ingreso, ajustado por la PPC, es inferior a \$2 dólares diarios. En nuestro país la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2002) ha definido tres tipos de pobreza: 1) La alimentaria, cuando el ingreso del individuo es menor al necesario para cubrir las necesidades de alimen-

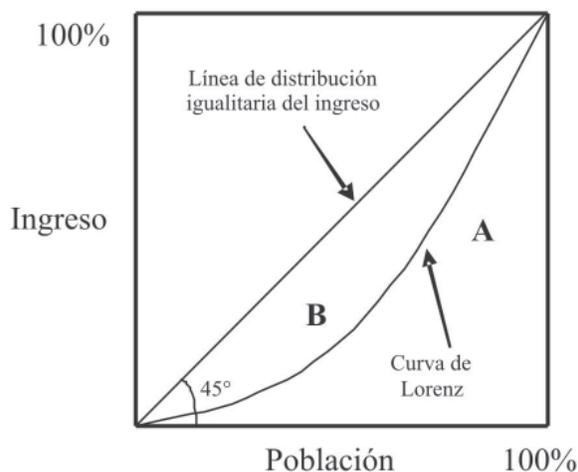


Figura 1. Distribución igualitaria del ingreso

<sup>17</sup> Una línea de pobreza se refiere al establecimiento, bajo ciertos criterios metodológicos, de un ingreso monetario mensual mínimo que debe rebasar un individuo. Si no lo sobrepasa, entonces se le considera pobre.

<sup>14</sup> Para un excelente análisis de la distribución del ingreso en México, véase Cortés (2003).

<sup>15</sup> Véase Van Den Berg (2001).

<sup>16</sup> Los coeficientes de Gini para la distribución del ingreso en México, para los años 1977, 1984, 1989, 1992, 1994, 1996, 1998 y 2000 pueden consultarse en Cortés (2003). Para el año 2002 y en adelante pueden obtenerse directamente de la ENIGH correspondiente.

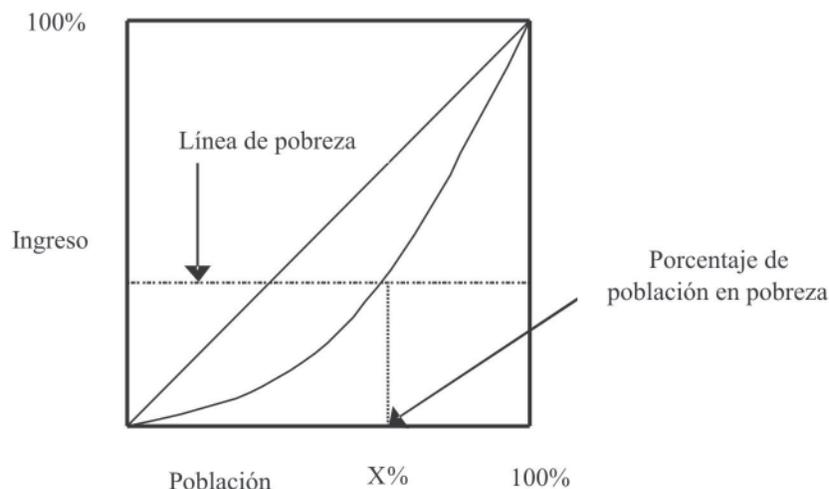
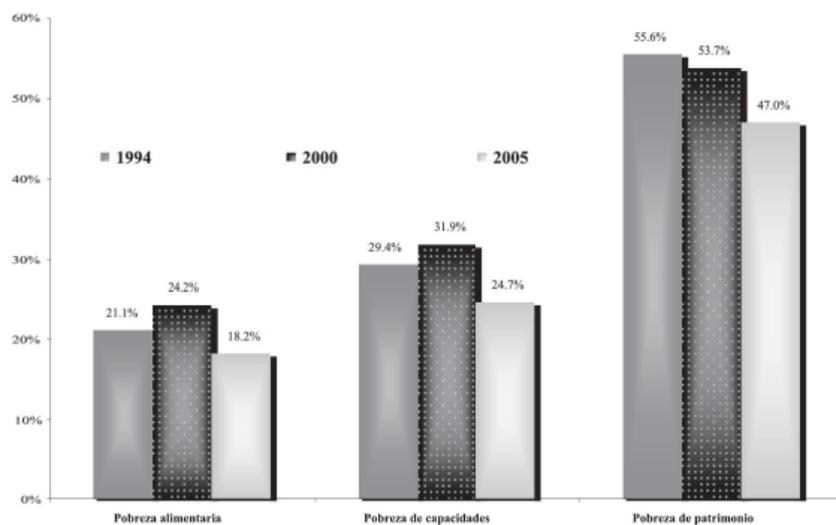


Figura 2. Distribución del ingreso, curva de Lorenz y línea de pobreza.

tación; 2) La de capacidades, cuando el ingreso por persona es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación; 3) La de patrimonio, cuando el ingreso individual no alcanza para cubrir el consumo básico de alimentación, vestido, calzado, vivienda, salud, transporte y educación.<sup>18</sup>

La figura 3 muestra los porcentajes de la población que se encuentran en pobreza, de acuerdo con los diferentes tipos definidos por SEDESOL. Note que de 1994 al 2005 existe una disminución en todos los tipos de pobreza ¿Esto implica que estamos mejor? Seguramente los que



Fuente: criterios generales de política económica para el ejercicio fiscal de 2007, SHCP

Figura 3. Porcentaje de población en condiciones de pobreza

<sup>18</sup> Las líneas de pobreza de los hogares urbanos utilizadas por SEDESOL (2002) para el año 2002 fueron: \$672.25 pesos mensuales para la alimentaria, \$792.58 pesos mensuales para la de capacidades y \$1,367.35 pesos mensuales para la de patrimonio.

<sup>19</sup> La brecha de pobreza, a veces también llamada incidencia de la pobreza, indica que tan debajo de la línea de pobreza se encuentra el ingreso del individuo.

<sup>20</sup> Para una descripción de estos indicadores de pobreza véase Foster, Greer y Thorbecke (1984).

<sup>21</sup> Definición tomada del índice de marginación 2000, CONAPO (2001b).

abandonaron la pobreza sí, ¿Pero qué sucede con el bienestar de los que continúan siendo pobres? Para dar una respuesta acertada tendríamos que ver su brecha de pobreza.<sup>19</sup> Para comprender este concepto supongamos de forma hipotética que en 1994 la línea de pobreza alimentaria era de 100 pesos mensuales y que en 2005 ésta fue de 300 pesos por mes. Un individuo es pobre en ambos años si, por ejemplo, en 1994 tenía un ingreso mensual de 80 pesos y en 2005 de 200 pesos. Sin embargo, este individuo estaba mejor en 1994 ya que su ingreso era un 20% inferior a la línea de pobreza, mientras que en 2005 éste era 33% más bajo. Por lo tanto, el porcentaje de pobres es un buen indicador del bienestar de la economía, pero para analizar el bienestar de los que aún continúan siendo pobres, la mejor medida de su bienestar es la incidencia de la pobreza.<sup>20</sup> En la tabla 5 se muestran estimaciones de la brecha de pobreza para diferentes años. Como se puede apreciar, según esta información los pobres, estaban en mejores condiciones en 2000 que en 1963.

#### IV MARGINACIÓN

Otra medida de bienestar que está estrechamente relacionada con el ingreso y la pobreza es la marginación, fenómeno que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo. Se expresa, por un lado, en la dificultad de propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.<sup>21</sup>

El índice de marginación es una medida-resumen que permite dife-

Tabla 5.  
Brechas de pobreza en México

	Brechas de pobreza
1963	59,0%
1968	46,0%
1977	47,2%
1984	54,3%
1989	54,9%
1992	44,2%
1994	42,7%
1996	41,9%
1998	49,2%
2000	45,6%

Fuente: Hernández Laos y Velázquez Roa (2003), página 148

renciar economías de acuerdo con el impacto global de las carencias que padece su población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. El índice de marginación considera cuatro dimensiones; identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas.

La tabla 6 muestra a las entidades federativas de acuerdo con nivel de PRPC y el lugar que ocupa en marginación. A diferencia de la correlación tan alta que existe entre el PRPC y el IDH, la correlación entre el primero y el índice de marginación es de 79%. No obstante lo anterior, Campeche es la tercera economía en términos de PRPC, pero es la vigésimo quinta entidad más marginada.

## OBSERVACIONES FINALES

A lo largo de este trabajo se pudo apreciar que no existe una medida única de bienestar. No podemos medir que tan bien o mal se encuentra una economía (país, estado o municipio) a través de su PIB real *per cápita*; ni comparar dos economías sólo empleando este indicador, toda vez que la misma definición del PIB no es suficiente, ya que excluye todos los males, como la degradación del medio ambiente y los índices de criminalidad. Además no incluye bienes que, desde el punto de vista del individuo, generan bienestar, tal como la esperanza de vida que se tiene al nacer, acceso a servicios de educación y salud, etc. Supongamos que

Tabla 6.  
Entidades federativas por ranking de PIB real *per cápita* y marginación.

	Lugar que ocupa de acuerdo con:	
	PIB <i>per cápita</i> 2000	Marginación 2000
Distrito Federal	1	2
Nuevo León	2	19
Campeche	3	14
Quintana Roo	4	6
Chihuahua	5	12
Coahuila	6	18
Baja California	7	1
Baja California Sur	8	15
Sonora	9	4
Aguascalientes	10	9
Querétaro	11	27
Tamaulipas	12	13
Colima	13	26
Jalisco	14	8
Morelos	15	10
Durango	16	17
Sinaloa	17	5
Yucatán	18	7
México	19	3
Guanajuato	20	22
San Luis Potosí	21	29
Puebla	22	11
Hidalgo	23	24
Tabasco	24	25
Nayarit	25	28
Veracruz	26	31
Michoacán	27	16
Tlaxcala	28	23
Zacatecas	29	30
Guerrero	30	20
Chiapas	31	32
Oaxaca	32	21

Fuente: Índices de marginación 2000 (CONAPO, 2001b) y Sistema de cuentas nacionales de México (INEGI, 2005a)

es factible obtener un PIB real *per cápita* totalmente ajustado por todos los bienes y males, como lo hacen, en parte, el índice de desarrollo humano y el índice de marginación. Esta medida tampoco serviría como indicador de bienestar, ya que no considera, como es que se distribuye el ingreso.

Si una economía tiene la misma distribución del ingreso en dos períodos de tiempo, o en un mismo período de tiempo dos economías tienen un mismo coeficiente de Gini, tampoco podemos decir que su

bienestar es el mismo, ya que la distribución del ingreso nada nos dice si el ingreso está bien distribuido entre los pobres, o mal distribuido entre los ricos. Por tal motivo es necesario también contar con medidas de pobreza, como el número de pobres y la intensidad de su pobreza. Solo queda decir que la mejor medida de bienestar que podemos emplear es aquella que dé respuestas concretas a preguntas concretas, toda vez que la medición del bienestar es multidimensional.

## REFERENCIAS

- Asociación Mexicana de Salud (1998). *Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México*. Banco Interamericano de desarrollo. Documento de trabajo núm. R-331.
- Baumol, William and Blinder, Alan (1997). *Macroeconomics: principles and policy*, 7th edition. The Dryden Press.
- Case, Karl and Fair, Ray (1999). *Principles of Macroeconomics*, 5th edition. Prentice Hall.
- Cerda, Rodrigo A., y Torche, Aristides (2006). El valor económico de reducir las tasas de mortalidad, el caso de Chile. *El Trimestre Económico*, vol. LXXIII (4), núm. 292, págs. 719 – 748.
- Colander, David (1998). *Economics*, 3rd edition. Irwin McGraw Hill.
- CONAPO (2001a). *Índices de Desarrollo Humano 2000*. Consejo Nacional de Población, México: DF.
- CONAPO (2001b). *Índices de Marginación 2000*. Consejo Nacional de Población, México: DF.
- Cortés, Fernando (2003). El ingreso y la desigualdad en su distribución en México. *Papeles Poblacionales*, núm. 35, págs. 137 – 153
- Foster, J., J. Greer and E. Thorbecke (1984). A class of decomposable poverty measures, *Econometrica*, vol., págs. 52 , 761 -766 .
- Hernández Laos, Enrique y Velázquez Roa, Jorge (2003). *Globalización, desigualdad y pobreza. Lecciones de la experiencia mexicana*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- INEGI (2001). XII Censo nacional de población y vivienda. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México: Aguascalientes.
- INEGI (2003). *Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1938 – 2000*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México: Aguascalientes.
- INEGI (2005a). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios 1999-2004*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México: Aguascalientes.
- INEGI (2005b). *Encuesta Nacional sobre Inseguridad*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México: Aguascalientes.
- INEGI (2006). *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México: Aguascalientes.
- Mankiw, Gregory (2003). *Principles of economics*, 2nd edition. Harcourt College Publishers.
- Murphy, Kevin M., and Topel, Robert H (2006). The value of health and longevity. *Journal of Political Economy*. Vol. 114, núm. 5, págs. 871 – 904.
- Samuelson, Paul and Nordhaus William (1998). *Economics, 16th edition*. Irwin McGraw Hill.
- SEDESOL (2002). Medición de la Pobreza: variantes metodológicas y estimación preeliminar. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. *Documentos de Investigación* núm. 1.
- Sen Amartya and Sudhir, Anand (1994). Human Development Index: Methodology and Measurement. *United Nations Development Programme Occasional Paper 12*. New York: Human Development Report Office.
- Van Den Berg, Hendrik (2001). *Economic Growth and Development*. Irwin McGraw Hill.
- Villoro, Renata and Teruel, Graciela (2004). The social costs of crime in Mexico City and suburban areas. *Estudios Económicos*, vol. 19, núm. 1, págs. 3 – 44.