

Algunas ideas críticas sobre el índice de desarrollo humano

José A. Tapia Granados¹

En una publicación reciente en el *Boletín de la OSP* (1) se han explicado con cierto detalle las características y las aplicaciones del "índice de desarrollo humano" (IDH), usado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1990. El objetivo del presente texto es valorar críticamente dicho índice desde varios puntos de vista. Ni está muy claro qué cosa mide ese índice, ni, menos aún, que la cosa medida sea el desarrollo humano. Por otra parte, cada vez se hace más necesario cuestionar el confuso concepto de desarrollo (ya sea "económico", como se decía antes, o "humano" como se empieza a decir ahora) que todavía es en la comunidad internacional el becerro de oro al que se adora desde las más diversas posiciones del espectro ideológico y social.

¿QUÉ ES UN ÍNDICE Y PARA QUÉ SIRVE?

Parece que en la terminología económica en inglés (2, 3) *index* es lo mismo que *index number* (que podríamos traducir como "índice numérico" o "número índice"), definido como un valor numérico que refleja el tamaño relativo de una variable en un período de estudio, en comparación con su tamaño en un período de referencia. El principio de los índices numéricos sería mostrar de forma simple y concisa el cambio medido en la variable de un período a otro (2). Según otra definición (3), un índice numérico es una medida de valor relativo comparado con una cantidad de referencia. Ninguna de estas definiciones es estrictamente aplicable al IDH. Sin embargo, también se definen índices compuestos que integran a su vez el valor de varios índices simples (3). Estos índices compuestos de los que el IDH sería un ejemplo, a veces se denominan en inglés *indicators* o sea, indicadores. En esto las jergas económica y sanitaria parecen diferir, pues en salud pública (4-6) por indicador sanitario o de salud (*health indicator*) se entiende una variable susceptible de medición directa (la mortalidad infantil, la incidencia basada en casos notificados, etc.) que refleja el estado de salud de personas o comunidades y, en cambio, por índice sanitario, o de salud (*health index*) se entiende un número derivado de una fórmula compuesta, cuyos componentes son precisamente indicadores de salud. No obstante, para otros autores (7), índice e indicador serían prácticamente sinónimos.

De todas formas, aun con diferencias y matices, parece que, en lo fundamental, los significados de *índice* en salud pública y en economía no son muy distintos y, por fortuna, tampoco difieren esencialmente de su significado vulgar. El índice es el dedo que se usa habitualmente para señalar. Así, un índice es un número que indica, que señala algo y que da idea sobre otra cosa. Quien oiga decir, por ejemplo, que los "índices de felicidad" de un carnicero y de su esposa son respectivamente 3 y 6, tenderá a pensar intuitivamente que la esposa es más feliz que el matarife; incluso, si es más dado a la cuantificación, pensará que la esposa es *el doble* de feliz que el carnicero. Obviamente, esa forma de pensar es un tanto cuestionable,

¹ Organización Panamericana de la Salud, Programa de Publicaciones. Dirección postal: PAHO/WHO, HBI, 525 Twenty-third Street, NW, Washington, DC 20037, EUA.

porque si no sabemos qué es exactamente la felicidad, no es muy lógico que intentemos comparar la de dos personas y todavía menos lógico es que digamos que una tiene “el doble de felicidad” que la otra. Los “nombres de cosas que no existen” y los “nombres de cosas que existen, pero confusas y mal definidas” fueron señalados como obstáculos al avance del conocimiento hace ya varios siglos (8). Por más que lo buscaron, los químicos no pudieron encontrar el flogisto, sustancia que según la química del siglo XVIII se hallaba contenida en cualquiera de los cuerpos combustibles. Hoy sabemos que los cuerpos combustibles contienen hidrógeno, carbono, azufre u otras sustancias combinables con el O₂ atmosférico, pero nadie sigue buscando una sustancia común a todos ellos que corresponda al concepto de flogisto. Podemos decir pues que se demostró que no hay cosa tal (o, en términos kuhnianos (9), mucho más relativistas, que el paradigma actual basado en la tabla periódica de los elementos y en las combinaciones entre distintos elementos y el O₂ explica las combustiones y otros fenómenos mejor que el viejo paradigma flogístico). Valga esta digresión para ilustrar la llamada falacia verbalista: que no siempre existen realidades que responden a un determinado concepto, *aunque ese concepto tenga un nombre* y quizá también un índice. En psicología hay agudas polémicas (10) sobre la utilización del llamado cociente de inteligencia (CI), instrumento desarrollado por Alfred Binet para evaluar el retraso mental en niños que luego comenzó a utilizarse para “medir la inteligencia” de niños y adultos normales, para gran disgusto de su inventor y de otros muchos psicólogos. A falta de un concepto de inteligencia, la inteligencia se convirtió en aquello que era medido por el CI.

¿QUÉ ENTENDEMOS POR DESARROLLO? ¿HAY ALGO QUE PODAMOS CONVENIR EN LLAMAR “DESARROLLO HUMANO”?

Según los diccionarios, “desarrollo” es la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse, y “desarrollar” significa pasar por sucesivos estadios, “dar mayor amplitud o importancia a una cosa” (11), “hacer pasar [una cosa del orden físico, intelectual o moral] por una serie de estados sucesivos, cada uno de los cuales es más perfecto o más complejo que el anterior” (12). En inglés, el sustantivo *development* se define (13) como *the gradual advance of organized bodies from the embryonic state to the perfect state* y las definiciones del verbo *to develop* son semánticamente equivalentes a las del verbo español “desarrollar”. Así pues, más o menos todos entendemos lo mismo cuando hablamos de “desarrollo” (o en inglés de *development*), a saber, un proceso de evolución hacia estadios más perfectos o metas deseables. Entonces, ¿qué debemos entender por “desarrollo humano”?

En general, cuando se habla de “desarrollo humano”, en biología se entiende el proceso de evolución que conduce a un ser humano adulto, y cuyas fases más definidas son el periodo intrauterino, la infancia y la adolescencia, que sin límites bien definidos desemboca en la edad adulta. Todos convendrían en que el periodo desde el nacimiento hasta los 20 o 25 años de edad es de desarrollo, pero sería polémico considerar como periodo de “desarrollo” el que va digamos de los 70 a los 80. Si intentáramos hallar algún otro significado más o menos consensual de la expresión “desarrollo humano”, probablemente nos veríamos en apuros. Por ejemplo, ¿implica siempre “desarrollo humano” la enseñanza formal? ¿Tiene mayor “desarrollo humano” un profesor de universidad que un artesano que nunca pasó de la escuela primaria? Frente a las personas “normales”, ¿es mayor el “desarrollo humano” de quienes son capaces de algún tipo de expresión artística o de alguna actividad atlética? Todas estas preguntas tendrían respuestas dispares que reflejarían puntos

de vista y valores personales sobre los que sería bastante improbable cualquier tipo de intersubjetividad científica.

Ahora bien, en el "índice de desarrollo humano", el desarrollo se califica de "humano", pero el índice se adjudica a países. Dicho de otra manera, el IDH creado por el PNUD (14-16) presupone la existencia de algo llamado "desarrollo humano" que puede medirse en cada país, igual que el índice de inflación presupone la existencia de algo llamado "inflación" que puede medirse en un periodo temporal y una economía dados. El PNUD define el desarrollo humano (es de suponer que será el "desarrollo humano" de los países) como "el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo, y abarcando el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas" (15). Conviene reflexionar sobre dicha definición, por su amplitud y por sus muchas implicaciones. Además, a este ente al que se denomina "desarrollo humano" al parecer "le interesan tanto la generación de crecimiento económico como su distribución, tanto las necesidades básicas como el espectro total de las aspiraciones humanas, tanto las aflicciones humanas del Norte como las privaciones humanas en el Sur". Y el ente también es capaz de actuar, porque "teje el desarrollo en torno a las personas, y no las personas en torno al desarrollo". De forma que el desarrollo humano "teje el desarrollo en torno a las personas...". ¿No es todo esto confuso? ¿Es admisible esta vaguedad cuando se trata de definir un concepto que se quiere medir?

Las polémicas sobre qué debe entenderse por "desarrollo", o "desarrollo económico" o "desarrollo social" son tan antiguas como las ciencias sociales y la economía y sería falaz pretender que están resueltas. Lo que ahora el PNUD define como "desarrollo humano" no parece que sea algo muy concreto. Es fácil decir que el "desarrollo humano" de los países implica "ampliar la gama de opciones de las personas brindándoles mayores oportunidades... desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas" y luego preparar un índice que *supuestamente* mide tal cosa y que, por ejemplo, no tiene en cuenta de ninguna forma aspectos básicos de las "libertades económicas y políticas" tales como el derecho a un puesto de trabajo que permita ganarse la vida, el derecho a alimentarse lo suficiente o a beber agua potable, o el derecho a participar en las decisiones políticas del país. Claro está que, habiendo un índice que lo mide, siempre podemos suponer que el "desarrollo humano" de un país es aquello que es medido por el IDH. Por desgracia, esa forma de razonar es poco científica. Cuanto más abarcan los índices o los agregados económicos, más importantes son los conceptos subyacentes (17). Las medidas no tienen sentido si no sabemos qué estamos midiendo con ellas.

COMPONENTES Y ASPECTOS MATEMÁTICOS DEL IDH

Explicar en detalle los muchos cambios introducidos en las sucesivas ediciones anuales del *Human development report* en el cálculo del IDH obligaría a extenderse mucho. Aquí solo se comentarán algunos aspectos matemáticos del IDH que servirán de base para la crítica.

El IDH "combina indicadores de ingreso nacional, esperanza de vida y educación con miras a proporcionar una medida compuesta del progreso humano" (15). Cada uno de los tres componentes tiene un peso de 1/3 en el cálculo del IDH que, tal como se computa, puede tomar valores (teóricamente) entre cero y uno.

El componente educativo se determinaba en el informe de 1990 (14) mediante la proporción de alfabetizados en la población adulta. En ediciones posteriores este componente se dividió en dos partes, la proporción de alfabetizados y la me-

día de años de escolaridad, a las que se adjudicaron pesos respectivos de $2/3$ y $1/3$ para el cálculo del componente educativo (a su vez con un peso de $1/3$ en el cálculo global) (16). Entonces, si consideramos el PIB, la esperanza de vida, la proporción de alfabetizados y la media de años de escolaridad de un país como indicadores, en el sentido de datos primarios o variables directamente calculables a partir de registros estadísticos (aunque en ese sentido, el PIB es muy distinto a los otros, como se verá), el IDH sería un índice compuesto de cuatro componentes, de los cuales el PIB y la esperanza de vida tienen pesos de $1/3$, la proporción de alfabetizados $2/9$ y la media de años de escolaridad $1/9$. Tanto si se considera al IDH formado por tres componentes con pesos de $1/3$ cada uno, como si consideramos sus cuatro componentes “reales” con los pesos antes citados, lo importante es que estos pesos *son por completo arbitrarios*. Igual lógica habría tenido, por ejemplo, dar un peso de $1/4$ a cada uno de los cuatro componentes, o darle un peso de $1/2$ al componente de longevidad y $1/6$ a cada uno de los otros tres. No solo es arbitraria la elección de los pesos, sino también la elección de los componentes. Por ejemplo, podríamos considerar como indicador inverso de “desarrollo” la tasa de población penitenciaria, ya que se puede pensar que un país donde esa tasa es de 5000 reclusos por millón de habitantes en cierta forma tiene “menos desarrollo humano” que otro donde la tasa correspondiente es tan solo de 1000 o de 500. Entonces podríamos añadir este componente “penitenciario” a los otros, con un peso de $1/5$, o quizá $1/\pi$ o cualquier otro número real entre 0 y 1. También podríamos no haber usado ningún indicador de “logro educativo”. Al fin y al cabo, mayores niveles de educación formal en un país no siempre aseguran mejores condiciones de trabajo y, por otra parte, las personas con mayor educación formal no siempre tienen mayores oportunidades, ni hay por qué pensar que tengan alguna superioridad “humana” sobre las que no fueron a la escuela o la universidad. Pese a la mitología eurocentrista según la cual los “salvajes” son malos y sanguinarios, la historia de la humanidad muestra continuas masacres de “salvajes” realizadas por pueblos “civilizados”. En resumen, las posibilidades de hacer razonamientos ad hoc y combinar indicadores de “progreso” son infinitas, pero es dudoso que esos ejercicios sirvan para algo.

Para el cálculo del IDH, el PNUD midió primero el ingreso nacional mediante el logaritmo del producto interno bruto (PIB) per cápita (14). Para calcular el componente “riqueza” del IDH se adjudicaban valores 0 y 1 a los países con mínimo y máximo PIB per cápita y se daba luego un valor entre 0 y 1 a cada país, en proporción al correspondiente logaritmo del PIB per cápita. En ediciones posteriores se dejó de usar esa transformación logarítmica y se “ajustó” el PIB para “primar” el ingreso de los más pobres.

El IDH originalmente usaba [en el cálculo del componente de “ingreso”] un valor umbral, excedido el cual el incremento marginal en ingreso se consideró menos significativo y por tanto fue drásticamente descontado [?]. Hasta 1993 este umbral se determinó a partir del ingreso correspondiente en el Luxemburg Income Study al nivel de pobreza de los países industriales, con valores actualizados y transformados en dólares según paridades de poder adquisitivo. [...] En años anteriores el valor mínimo de cada dimensión —longevidad, logro educativo e ingreso— se estableció al nivel del país en peor situación y el máximo en el nivel del país mejor situado. El IDH de cada país constituía así su posición entre el país mejor y el país peor, pero los máximos y los mínimos cambiaban cada año, en función de los cambios correspondientes a los países en los extremos de la escala. El uso de esta escala producía resultados frustrantes [...]. De manera que, este año, hemos fijado [?] valores “normativos” para la esperanza de vida, el grado de alfabetización de adultos y el ingreso (16).²

² Aquí y más adelante cito varios originales en inglés según mi propia traducción (Nota del autor).

Estos párrafos dan una idea de los malabarismos matemáticos que los creadores del IDH realizan con los datos primarios, los cuales, además, son distintos cada año. Evidentemente, cada cambio que se introduce en el cálculo modifica el IDH —y, consiguientemente, el orden en que quedan situados los países según dicho IDH—, de forma que hemos de fiarnos de quienes cada año calculan el IDH y confiar en que el método que han utilizado solo pretende, digamos, iluminar mejor la realidad. Por desgracia, el método elegido también podría ser el que rindiera una clasificación de los países más adecuada a los deseos del que elabora el IDH, lo que sería uno de esos “trucos habituales, que sin duda se han usado desde que se inventaron los índices” (17).

Pero no se acaba aquí la magia matemática del IDH. En el último informe del PNUD (16) el IDH se calcula ajustando los datos de PIB per cápita respecto a paridades de poder adquisitivo y desigualdad en la distribución de la riqueza. El cuadro 2 del artículo de Rosenberg (1) muestra los datos de PIB per cápita ajustados primero según paridades de poder adquisitivo y luego, según dichas paridades y, además, según distribución nacional de la riqueza (columnas 4ª y 3ª comenzando por la derecha). Los resultados del ajuste por paridades de poder adquisitivo dependerán del estándar que se use y, además, pueden introducir importantes márgenes de error. De todas formas, obviando estos detalles, veamos el resultado de los ajustes. En los ocho primeros países de la lista (desde Japón a Chile) el PIB per cápita ajustado según paridades es distinto (como era de esperar) al ajustado según paridades y según distribución de ingreso. Ahora bien, a partir del siguiente país de la lista, Costa Rica, 26 de los 28 países restantes (todos menos Venezuela y México) muestran idéntico PIB en ambas columnas, lo que indica que *no se ha hecho realmente ningún ajuste* en la columna de la derecha respecto a la de la izquierda. ¿Por qué? Para averiguarlo hay que rebuscar en los informes del PNUD. La respuesta es que se carece de datos de distribución de ingreso para muchos países (16).

En resumen: se calcula un índice cuyo fin es comparar y establecer un orden de países y, para su cómputo, se usan dos tipos distintos de valores de PIB: el de unos países ajustado según dos factores; el de otros, ajustado tan solo según uno de esos factores, porque el otro se desconoce. Esto es algo así como sumar o comparar distancias expresadas unas en millas y otras en kilómetros. El matemático Norber Wiener dijo una vez que

tal como los pueblos primitivos adoptan los modos occidentales de un vestir desnacionalizado y del parlamentarismo, en virtud de un vago sentimiento de que estos ritos mágicos y estas vestiduras los pondrán inmediatamente en posesión de la cultura y técnica modernas, así los economistas han contraído el hábito de envolver sus ideas, más bien imprecisas, en el lenguaje del cálculo infinitesimal (18).

LA RIQUEZA DE UN PAÍS Y SUS INDICADORES

Tradicionalmente se han considerado indicadores del “funcionamiento global de la economía” el producto nacional bruto (PNB) y el PIB, de los que a menudo se habla de forma más o menos laxa denominándolos renta nacional o ingreso nacional. Los economistas “ortodoxos” presentan dicho ingreso nacional como la “medida monetaria del flujo anual de bienes y servicios” de un país, “lo que una nación consume o invierte colectivamente”.

El PNB y el PIB (cuya diferencia cuantitativa suele ser pequeña, por ejemplo según los datos de la economía estadounidense) (19) son la suma de tres

componentes —consumo, inversión y gasto estatal—, generalmente calculados para un periodo anual (20). La diferencia principal entre el PNB y el PIB es que en el PNB se incluyen los rendimientos de los capitales nacionales invertidos en el extranjero, que se excluyen en el PIB (20, p. 737). Para el cálculo del IDH, el PNUD escogió el PIB, no el PNB. Como a menudo tanto el PNB como el PIB se presentan como indicadores de la “riqueza global” del país, dividiendo cada uno de ellos por la población del país se obtienen los respectivos productos per cápita, que serían indicativos de la “riqueza promedio” de sus habitantes. Obviamente, este promedio es una pura abstracción con escasísimo significado práctico, dada la irregularidad y desigualdad de la distribución del ingreso.

El cálculo del PIB o el PNB exige convertir toda la actividad económica al común denominador del dinero, “a precios de mercado”. Eso entraña múltiples problemas a la hora de comparar las cifras de unos países y otros, ya que como índices del valor monetario de una mercancía respecto a otra, los precios varían enormemente. Por ejemplo, en un país el precio de las naranjas puede ser igual que el de las manzanas, mientras que en otro puede ser la mitad, el doble o diez veces mayor. Esas diferencias no se resuelven mediante el cálculo del PIB ajustado por paridades de poder adquisitivo, porque el problema no es que todos los precios en un lugar sean digamos el doble que en otro (transformándolos a una mercancía patrón), sino que los precios de unos productos son el doble, otros similares, otros 20% menores... Esa heterogeneidad es irresoluble mediante métodos simples.

Además, como dice Samuelson (la cursiva es suya),

al calcular el PNB no interesan los bienes de consumo e inversión meramente por su valor monetario: *El dinero es el patrón de medida para estimar las “satisfacciones” o “beneficios” o “ingreso psíquico” subyacentes y que proceden de los bienes (21, p. 201).*

El supuesto del “ingreso psíquico” generado por la actividad económica —en el que se basa el cálculo del PNB— se refiere a los llamados bienes finales. Según el esquema económico clásico, lo que en la producción de jabón genera “ingreso psíquico” y por tanto se contabiliza en el PNB, no es el dinero que consiguen el propietario y los trabajadores de la fábrica de jabón, sino el jabón mismo como producto final. Pero la única forma de “riqueza” que se considera son las mercancías, es decir, lo que puede venderse. Así, para el cálculo de la renta nacional la producción de muebles o de alimentos cuenta igual que la de servicios médicos o armamento. Mientras ciertos “bienes” y “servicios” tienen una utilidad más o menos clara para los seres humanos —aunque es un tanto discutible que su maximización sea deseable, supuesto del que parte la consideración del PIB como medida de “bienestar social”—, otros no parece que sean especialmente útiles para el común de los mortales. Según el premio Nobel de economía Simon Kuznets, “cualquiera se dará cuenta de lo peculiar que es considerar una gran producción de armamentos como contribución al bienestar económico actual” (22). En cuanto a actividades tales como los servicios de atención médica, de eliminación de basuras o contaminantes o de seguridad, si representaran formas de riqueza habría que convenir que, siendo todo lo demás igual, los países donde hubiera más enfermedades que generen demanda de atención médica, más basura que requiera eliminación o más delincuencia que requiera servicios de seguridad y policía serían más ricos que los demás.

En la medida que el PIB y el PNB solo consideran los “bienes y servicios” que se venden en el mercado, queda por completo al margen del cómputo de riqueza la producción de servicios o bienes de autoconsumo. El trabajo doméstico y la agricultura de autoabastecimiento no cuentan. Se nos dice que “en la medida que el nú-

mero de mujeres que trabajan en su hogar no cambie mucho de importancia relativa, las alzas y bajas del PNB serán las mismas tanto si contamos como si no contamos estos rubros y otros como el cultivo y las actividades de autoconsumo" (21). Sin embargo, ese supuesto es completamente ficticio en muchos países en los que las mujeres (y también los niños con demasiada frecuencia) se han incorporado en los últimos años en una proporción enorme al mercado de trabajo y, además, las actividades de autoconsumo (sobre todo en la agricultura) se han visto notablemente erosionadas por ese mismo factor y por la emigración a zonas urbanas donde ahora se hacían millones de personas a menudo desempleadas. Mientras el PIB crece gracias a la mercantilización de la vida, las pérdidas reales de bienes o servicios generadas por la reducción de las actividades de autoconsumo o de esparcimiento personal no mercantil no se contabilizan.

Para calcular el PNB o el PIB se dice que "lo producido" equivale a la suma del consumo y la inversión y se explica que es básico no contabilizar dos veces lo mismo. Por eso solamente se tienen en cuenta "productos finales" y no "bienes o servicios intermedios" (20). Para evitar la doble contabilidad (21) solo se cuenta en cada paso de la producción "el valor añadido". Los "pagos por transferencia" que se producen cuando, por ejemplo, alguien vende una obra de arte antigua a otra persona, no se contabilizan, ya que estas "transferencias" no implican que se haya producido nada. Sin embargo, cuando en el PNB o el PIB se contabiliza el gasto estatal total, como suele hacerse, muchos consideran que hay contabilidad doble (23), ya que los sueldos de los funcionarios estatales computados en el ingreso nacional han sido contabilizados en el rubro de ingresos antes de impuestos. La economía académica admite a regañadientes que la parte del PNB correspondiente a gastos estatales es polémica (21, 23). En el PNB estadounidense de 1971 los salarios de personal del gobierno sumaron casi 15%, que podría considerarse contabilizado por partida doble (22). Esa proporción creció por cierto hasta 19% durante los años ochenta (19) y llegó a 20% en 1990 (20).

Además del PIB y el PNB, los economistas hablan a veces del producto interno neto (PIN) y el producto nacional neto (PNN). Ambos se calculan a partir de los respectivos productos brutos, restando lo correspondiente a la depreciación del capital (24). Como la devaluación del capital es difícil de estimar con exactitud, se dice que los econométricos confían en sus medidas de inversión bruta más que en las de inversión neta y por eso suelen hablar de PIB y PNB y no de PIN y PNN. Ahora bien, resulta que una buena parte de la inversión corresponde al gasto en medios de producción destruidos u obsoletos, por lo que la inversión bruta que se contabiliza en el PIB y en el PNB podría representar también doble recuento (23).

Un problema ulterior del cálculo del PIB y el PNB es el de su exactitud. Según estimaciones un tanto conservadoras de Simon Kuznets (17), el error en el cálculo del PNB anual de los Estados Unidos podría ser de 10%. Al error en la estimación del PIB o el PNB se une en la estimación del producto per cápita correspondiente el error en la estimación de la población. Si ambos errores se dan en el mismo sentido, tenderán a compensarse, pero si son de sentidos contrarios producirán un error mucho mayor en la estimación. Así, errores respectivos del 5,0% por exceso y por defecto producirían un error en la estimación del PNB per cápita del 10,5%. Dadas las magnitudes previsible del error en los datos de ingreso per cápita, aumentos o disminuciones digamos de un 2% de un año al año siguiente pueden no tener nada que ver con la actividad económica real. Casi en cualquier campo científico es norma expresar las estimaciones estadísticas acompañadas de un error probable (ya sea en forma de intervalos de confianza u otros procedimientos). Las cifras macroeconómicas se nos sirven en cambio sin estimación alguna del margen de error. Dadas las

repercusiones políticas de estas cifras, no es de extrañar que haya presiones para manipularlas. Por ello

las estadísticas que proporcionan comparaciones internacionales del ingreso nacional son de las más inciertas y menos fiables que se publican [...] En estos asuntos las consideraciones políticas suelen ser las que predominan y la falta de puntos de vista críticos es especialmente perjudicial (17).

No parece que falten razones para cuestionar el uso del “ingreso nacional per cápita” como “indicador de riqueza”. De hecho, ese uso fue cuestionado hace ya tiempo (25). En lo que va de siglo el “ingreso per cápita” de muchos países se ha duplicado cada pocos años sin que ello haya hecho desaparecer la pobreza. El aumento de la producción mercantil no solo lleva asociados efectos ambientales indeseables cuya importancia es cada vez más evidente (26), sino que a menudo no resuelve problemas económicos crónicos como el desempleo. El PIB puede crecer (lo hace de hecho) a la vez que aumentan las necesidades básicas insatisfechas, el desempleo, el consumo de recursos naturales no renovables, la contaminación ambiental o la desigualdad social. Como la única riqueza que se considera en el cálculo de la renta nacional es la que tiene valor monetario, ni siquiera en el cómputo del PIN y del PNN se considera como devaluación del capital el consumo de recursos no renovables. La explotación de esos recursos aumenta los índices econométricos tanto más cuanto más intensa es. Igualmente, los recursos renovables como la pesca y las actividades agropecuarias y forestales contabilizan tanto más al “ingreso nacional” si se hacen a ritmos intensivos que dificultan o incluso impiden su renovación.

En resumen, medidas de “ingreso nacional” como el PIB y el PNB o los respectivos productos netos son sin duda índices de la actividad económica total de un país, pero son indicadores de actividades *tanto productivas como destructivas*. De hecho, el ritmo al que el “desarrollo” está acabando con recursos renovables como la pesca o los bosques es uno de los motivos de preocupación que han llevado no solo al auge del ecologismo en todo el mundo sino también a las conclusiones de la Comisión Brundtland (26) y a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Rio de Janeiro, 1993).

¿SIRVE PARA ALGO UN ÍNDICE DE “DESARROLLO HUMANO”?

Según el *Human development report* de 1994 (16), el IDH se necesita porque, de lo contrario, el progreso nacional tiende a medirse exclusivamente por el PIB. Esto es un tanto discutible, pues si bien es cierto que la economía académica ha insistido en la utilidad del PIB como índice de “progreso nacional”, esta idea se ha cuestionado una y otra vez (22, 27, 28) y muchos autores han utilizado otros indicadores para medir el “progreso” o desarrollo social de un país. Ya en 1899, Sir Arthur Newsholme (29) proponía la tasa de mortalidad infantil como mejor indicador del estado de salud de una población y durante mucho tiempo las variaciones de dicha tasa se consideraron un buen indicador de la evolución social de un país. Kathleen Newland (30) decía en 1981 que, como indicador social, la tasa de mortalidad infantil ilumina mucho de lo que el PIB oscurece. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) comenzó a utilizar en los años ochenta la tasa de mortalidad de menores de 5 años como indicador de la evolución social y el estado de salud de un país (31). El economista Amartya Sen ha usado en varios trabajos (32, 33) datos de mortalidad y de esperanza de vida como índices de condiciones sociales. Otros han propuesto como indicadores de desarrollo magnitudes tales como la cantidad de tiempo

CUADRO 1. Indicadores sociales y económicos diversos e índice de "desarrollo humano" (IDH) de varios países. Véanse comentarios en el texto

	PNB per cápita (US\$, 1987)	Esperanza de vida al nacer, años (1988)	Tasa de mortalidad infantil (1988)	% población adulta alfabetizada (1985)	Aparatos de radio/ 1000 habitantes (1986)	% presupuesto nacional dedicado a educación	% presupuesto nacional dedicado a defensa	Penal de muerte legal	Población peniten- ciaria*	% población urbana en la pobreza (1977-1987)	IDH
Angola	470†	45	172	41	49	—	—	SI	—	—	0,304
Argentina	2 390	71	32	95	659	6	6	No	—	—	0,910
Cuba	—	74	15	96†	334	—	—	SI	—	—	0,877
EUA	18 530	75	10	—	2119	2	26	SI	426	—	0,961
España	6 010	77	9	94	295	6	6	No	49	—	0,965
Grecia	4 020	76	13	92	411	—	—	SI	24	—	0,874
Italia	10 350	76	10	97	786	7	3	No	60	—	0,891
México	1 830	69	46	90	214	9	1	No	—	—	0,876
Paraguay	990	67	42	88	165	12	12	SI	—	50	0,784
Tailandia	850	65	38	91	174	19	19	SI	—	15	0,798
Venezuela	3 230	70	36	87	395	20	6	No	—	—	0,861
Zimbabue	580	59	113	74	85	20	14	SI	—	—	0,474

Fuentes: IDH y tasa de población penitenciaria según PNUD (14). IDH basado en datos de PIB per cápita de 1987, porcentaje de alfabetismo en adultos de 1985 y esperanza de vida de 1987. Situación de la pena de muerte según Kronenwetter (35). Todos los demás datos según UNICEF (37).

† 1980

‡ Mayores de 10 años, 1981.

de ocio (en contraposición al ocio forzoso que constituye el desempleo) o medidas de producción humanística, cultural y técnica (34). A la vista de todo ello, no parece muy creíble que el IDH se necesite para contrarrestar la tendencia a medir el progreso nacional mediante el PIB. Más parece, por el contrario, que el IDH es un intento de seguir utilizando el denostado PIB, adobado ahora con una salsa a base de educación y esperanza de vida, para hacerlo menos indigesto.

REFLEXIONES FINALES

El sentido de las estadísticas es facilitar la descripción y la interpretación de realidades complejas que admiten cuantificación. Las tasas de mortalidad, la esperanza de vida al nacer, el promedio de años de escolaridad o la tasa de desempleo de un país o una región ayudan a describir la realidad y son fácilmente interpretables. Otras estadísticas como los coeficientes de correlación o de regresión calculados para distintos fenómenos son de interpretación algo más compleja, pero cuando se plantean, utilizan y entienden correctamente facilitan igualmente la descripción y el análisis de fenómenos y relaciones reales.

El cuadro 1 presenta un conjunto de indicadores económicos y sociales de varios países según publicaciones del UNICEF, el PNUD y otras fuentes. Cualquiera que sepa lo que es la tasa de mortalidad infantil puede entender el significado del 172 para Angola y el 46 para México, por ejemplo. Es fácil ver las grandes diferencias en indicadores como el PNB y las diferencias mucho más reducidas en otros. El PNB falta para Cuba, porque dicho indicador se calcula por métodos peculiares (y controvertidos) para las llamadas por el Banco Mundial "economías de planificación central", por lo que organismos como el UNICEF ni siquiera hacen constar las estimaciones correspondientes. La tasa de población adulta alfabetizada no consta para los Estados Unidos, probablemente porque no se registra en ese país, donde la educación primaria es obligatoria y gratuita y donde esa tasa probablemente es muy cercana a 100% (según la misma publicación del UNICEF, era 99% en 1970). En la fuente del UNICEF utilizada el porcentaje de pobreza en la población urbana solo figura para dos de los países seleccionados, probablemente porque no hay datos al respecto. La tasa de población penitenciaria no consta para ninguno de los países "en desarrollo", ya que el PNUD, que es la fuente utilizada para este dato, solo la indica para "países industrializados". Examinar estas cifras permite hacerse una imagen de la realidad que en cierta forma ilumina su complejidad y también las insuficiencias de nuestro conocimiento. Es evidente que muchas de estas estadísticas serán inexactas y no sería de extrañar, por ejemplo, que la esperanza de vida tuviera un margen de error de uno, dos o más años respecto a las cifras indicadas, error que probablemente sea mayor para los países cuyos registros estadísticos son peores. Para que fuera creíble poner a México por delante de Paraguay basándonos en los porcentajes de población adulta alfabetizada que constan en ese cuadro (90 y 88%, respectivamente) deberíamos estar muy seguros de la exactitud de esas cifras y para ello sería fundamental conocer cómo se calcularon. En los indicadores de este cuadro los mismos números dan una idea del margen de error, ya que la esperanza de vida se expresa en años completos y la tasa de mortalidad infantil (en tanto por 1000) y los distintos porcentajes del cuadro constan sin decimal alguno. Incluso el PNB se da en dólares, pero las cifras están redondeadas a decenas (todas acaban en cero).

Miremos ahora la última columna del cuadro, donde figura el IDH. ¿Nos dice algo nuevo? ¿Es ese número interpretable de alguna manera? ¿Aporta algo? ¿Podemos hacernos alguna idea de cuál es su margen de error? ¿Por qué tiene tres

cifras decimales y no dos o cuatro? ¿Es “mejor” ordenar estos países según ese número y no según cualquier otro de los índices incluidos en el cuadro? La esperanza de vida al nacer de la Argentina respecto a Angola es $71/45 = 1,58$, o sea algo más de una vez y media. El IDH de la Argentina es 0,910, casi tres veces mayor que el de Angola, 0,304. ¿Significa eso que Argentina está “tres veces más desarrollada” (humanamente) que Angola? Si solo tuviéramos el IDH, ¿no sería como indicador de desarrollo un tanto engañoso ese número cuya relación con la realidad es remota — si podemos considerar que existe— y para cuyo cálculo han sido necesarias manipulaciones diversas de varios de los otros indicadores?

Si entendemos por desarrollo (ya sea económico, social, humano o comoquiera le llamemos) el avance de la sociedad hacia metas deseables, la mera definición del concepto revela su enorme complejidad. Quizá cabe poca discusión sobre ciertas cosas deseables, por ejemplo, que nadie pase hambre, que todos tengan posibilidad de trabajar y tener una vivienda digna y que nadie pueda ser perseguido por sus ideas. Sin embargo, la idea según la cual la maximización es deseable en los diversos aspectos del “desarrollo” parece no solo ilógica sino irreal. Por ejemplo, es evidente que la existencia de un automóvil por cada ser humano adulto (ya rebasada en muchos países “desarrollados”) es completamente incompatible con cualquier desarrollo sostenible del conjunto del planeta. Lo mismo se podría decir por ejemplo respecto al consumo energético per cápita, que en 1991 era aproximadamente nueve veces mayor en los países industrializados frente a los “países en desarrollo” (16).

Si por desarrollo entendemos algo que tiene que ver con los seres humanos o, mejor, con la *sociedad* formada por seres humanos, quizá fuera bueno partir de la idea de que desde el punto de vista biológico, cualquier cosa deseable (la comida, el sexo, el descanso, la actividad lúdica...) se convierte en indeseable una vez excedido cierto nivel. La idea según la cual las necesidades humanas materiales son infinitas y solo el aumento constante de la “riqueza” puede satisfacerlas tendencialmente es uno de tantos mitos económicos que nada tiene que ver con la naturaleza de las personas como seres biológicos y sociales.

Entre los diversos indicadores de desarrollo que pueden considerarse (34) se ha propuesto incluir el grado de independencia económica, ya que “gran parte de lo que se hace pasar por desarrollo, cuando es controlado por intereses extranjeros, no es más que el expolio de los recursos naturales de la región o del país [...] Una colonia industrializada no se puede considerar más desarrollada que un país moderadamente industrializado pero independiente”. Quizá por razones similares el economista británico E. F. Schumacher (27) decía que “el criterio común del éxito, es decir, el crecimiento del PNB, es altamente engañoso y, en realidad, ha de conducir necesariamente a fenómenos que solo pueden ser descritos como neocolonialismo”.

En los 50 años transcurridos desde el final de la segunda guerra mundial (que se inició por cierto fundamentalmente por la agresión de dos países que probablemente serían en aquel entonces de “alto desarrollo humano” según el índice del PNUD) diversos indicadores sociales como la mortalidad infantil, la longevidad o los niveles de educación han mostrado una evolución favorable en la mayor parte de los países del mundo, mientras que otros indicadores como los niveles de pobreza o de desempleo han mostrado fluctuaciones cíclicas o empeoramientos. El aumento de la brecha entre los países industrializados y las naciones de América Latina, Asia y África (muchas de ellas recién independizadas después de siglos de dominio colonial) llevó en los años setenta a que las Naciones Unidas propusieran un nuevo orden económico internacional para favorecer a los países pobres. Pero el nuevo orden no pasó de ser una frase retórica que ni siquiera entró en la jerga de los organis-

mos financieros internacionales (36). La crisis de la deuda externa dio paso en los años ochenta a las políticas de "ajuste estructural" impulsadas por los organismos financieros internacionales (37) y el nuevo orden económico internacional pasó al limbo de los justos. Durante los últimos 15 o 20 años en gran parte del "mundo en desarrollo" la población rural se ha desplazado masivamente a las ciudades en busca de trabajo y se han multiplicado las favelas, las villas miseria y los barrios marginales donde se hacían millones de pobres. La falta de servicios básicos ha generado condiciones para el recrudecimiento de enfermedades infecciosas que parecían cosa del pasado. Los años ochenta se han llamado "la década perdida" para el progreso. Para un autor, el término "países en desarrollo" se ha transformado en una cruel parodia, ya que muchos de los países así denominados no están en desarrollo sino en proceso de desintegración (38). Con la internacionalización progresiva de la economía, el hundimiento del bloque soviético y la apertura de la economía china al exterior, el intercambio de mercancías y capitales es cada vez más libre a través de las fronteras, mientras que los seres humanos encuentran más y más trabas para hacer lo que los pobres y los perseguidos siempre hicieron a lo largo de la historia: buscar mejores perspectivas en otros países o continentes.

La nomenclatura según la cual el mundo se divide en países "en desarrollo" y países "desarrollados" inmediatamente sugiere que los primeros han de seguir la senda de los segundos. El PNUD ha desechado parcialmente la terminología de "países en desarrollo" y "países desarrollados" y aunque a veces habla de "países del Norte" y "países del Sur", por lo general se refiere a "países en desarrollo" y "países industrializados" (15, 16). Se proclama así implícitamente que el medio y el objetivo del desarrollo no es otro que la industrialización. Pero en los países del Norte hay una tendencia creciente a la desindustrialización y de hecho el sector servicios cada vez ocupa una posición más hegemónica (28). ¿Significa eso que el Norte se está "subdesarrollando" o más bien que en una economía mundial sin fronteras para las mercancías y los capitales se produce allí donde la mano de obra es menos costosa y donde es más barato contaminar?

No parece que la senda seguida por el Norte sea la adecuada, ni tampoco que sea posible para los demás. Según el PNUD (16, p. 18), el estilo de vida de las naciones ricas tiene que cambiar, ya que con 1/5 de la población mundial el Norte tiene 4/5 del ingreso y consume 70% del gasto energético mundial, 75% de los metales y 85% de su madera. A esta apreciación de notable realismo, se apostilla lo siguiente: "Si en la ecosfera todo tuviera precio y no fuera gratis, esos patrones de consumo no podrían continuar". Pero realmente la energía, los metales y la madera sí tienen precio, y todo parece indicar que el uso mercantilista de los recursos naturales y la búsqueda de la rentabilidad a corto plazo son precisamente factores contribuyentes a esa situación.

La afirmación antropocéntrica (y probablemente androcéntrica) de Protagoras ("el hombre es la medida de todas las cosas"), base de la civilización occidental durante siglos, hoy parece desplazada por la afirmación mucho más pedestre de la economía —o de la economía que algunos llaman "escolástica" (39) o "crematística" (40)— según la cual la medida de todas las cosas es el dinero. Ambas están en la base de un "desarrollo" que ha llevado al culto a los valores materiales, a la insolidaridad, a la destrucción indiscriminada de la naturaleza y a una situación en la que "en números absolutos hay en el mundo más gente hambrienta que en cualquier otra época, y su número está en aumento" (26, p. 2).

Se ha dicho que la economía, tal como está constituida y se practica, actúa como una barrera efectiva en contra de la comprensión de los grandes problemas

actuales "debido a su afición al análisis puramente cuantitativo y a su temor a mirar la naturaleza de las cosas" (27). No parece que la creación y el uso del IDH supongan un cambio en esa tendencia. Por lo demás, las muchas críticas que está recibiendo el IDH (41-45) no parece que le auguren un brillante porvenir.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a A. Diez Roux sus valiosos comentarios a los borradores de este texto. Rafael Cascante aportó sus comentarios y varias referencias.

REFERENCIAS

1. Rosenberg H. El índice de desarrollo humano. *Bol Oficina Sanit Panam* 1994;117(2):175-181.
2. Index number. Pass C, Lowes B, Davis L, Kronish SJ. *Dictionary of economics*. New York: HarperCollins; 1991:222, 246.
3. Index number, indicator. Ammer C, Ammer DS. *Dictionary of business and economics*. New York-London: Free Press/Collier Macmillan; 1977:201.
4. Health indicator, health index, index. Last JM. *A dictionary of epidemiology*. 2a ed. New York: Oxford University Press; 1988: 57, 64.
5. Härö AS. Estrategia para el desarrollo de los índices de salud. En: Holland WW, Ipsen J, Kostrzewski J, eds. *Mediciones de los niveles de salud* (trad.: Toboso JM). Barcelona: Salvat; 1982:7-17 (ed. orig.: *Measurement of levels of health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe/International Epidemiological Association: 1979).
6. Feldman JG. Indices of community health. En: Clark DW, MacMahon B. *Preventive and community medicine*. 2a ed. Boston; Little, Brown; 1981:37-56.
7. Ipsen J. Alcance de este libro. En: Holland WW, Ipsen J, Kostrzewski J, eds. *Mediciones de los niveles de salud* (ídem ref. 5): 1-6.
8. Bacon F. *Novum organum* (trad.: Litrán C). Madrid: Sarpe; 1984:48-49 (Libro 1, § 59 y 60).
9. Kuhn TS. *The structure of scientific revolutions*. 2a ed. Chicago: University of Chicago Press; 1970: 99-100, 130-135, 156-159 [*La estructura de las revoluciones científicas*, México, DF: Fondo de Cultura Económica, 1971].
10. Lewontin RC, Rose S, Kamin LJ. *Not in our genes: biology, ideology, and human nature*. New York: Pantheon; 1984: 83-131.
11. Desarrollo, desarrollar. Moliner M. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos; 1981: Tomo A-G: 907-908.
12. Desarrollar. *Vox: Diccionario general ilustrado de la lengua española*, 6a ed. Barcelona: Bibliograf; 1983.
13. Development. Hayward AL, Sparkes JJ, eds. *Cassell's English dictionary*. 4a ed. London: Cassell; 1982.
14. UNDP. *Human development report 1990*. New York: United Nations Development Program; 1990: 9-16.
15. PNUD. *Desarrollo humano: informe 1992* (trad.: Meléndez E, García A). Bogotá: Tercer Mundo Eds./ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 1992:18, 51 (ed. orig.: *Human development report 1992*, Oxford University Press).
16. UNDP. *Human development report 1994*. New York: United Nations Development Program; 1994: 90-101.
17. Morgenstern O. *On the accuracy of economic observations*. 2a ed. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1963: 243, 283-301 [*Sobre la exactitud de las observaciones económicas*. Madrid: Tecnos; 1970].
18. Citado en: Barceló A. *Filosofía de la economía: leyes, teorías y modelos*. Barcelona: Icaria/FUHEM; 1992:29.

19. US Bureau of the Census. *Statistical abstract of the United States: 1992*. 112 ed. Washington, DC: 1992.
20. Samuelson PA, Nordhaus WD. *Economics*. 14a ed. New York: McGraw-Hill; 1992:416–433.
21. Samuelson PA. *Economics*. 9a ed. New York: McGraw-Hill; 1973:179–199.
22. Linder M, Sensat J. *Anti-Samuelson*. New York: Urizen: 1977:189–243.
23. Samuelson PA. *Economics: an introductory analysis*. 2a ed. New York: McGraw-Hill; 1951: 240, 243.
24. Ahijado M. *Diccionario de teoría económica*. Madrid: Pirámide; 1985: 249–250.
25. Bauer RA, ed. *Social indicators*. Cambridge, MA: MIT Press: 1966: 1–67.
26. World Commission on Environment and Development [Comisión Brundtland]. *Our common future*. New York: Oxford University Press; 1987.
27. Schumacher EF. *Lo pequeño es hermoso* (trad. Margenet O). Madrid: Hermann Blume; 1978:19, 41, 167 (ed. en inglés: *Small is beautiful*, Harper & Row, 1980 y otras).
28. Fernández Durán R. *La explosión del desorden: la metrópoli como espacio de la crisis global*. 2a ed. Madrid: Fundamentos; 1994: 84–87.
29. Newsholme A. *The elements of vital statistics*. London: Swan Sonnenschein & Co.; 1899:121–135 (Reimpresión de Arno Press, 1976).
30. Newland K. *Infant mortality and the health of societies*. Washington, DC: Worldwatch Institute: 1981: 5–7.
31. UNICEF. *The state of the world children 1990*. New York: Oxford University Press; 1990.
32. Sen A. Public action and the quality of life in developing countries. *Oxford Bull Econ Statist* 1981;43(4):287–319.
33. Sen A. La vida y la muerte como indicadores económicos. *Investigación y ciencia*. Julio 1993: 6–13 [ed. orig.: The economics of life and death. *Scientific American* May 1993].
34. Bunge M. Development indicators. *Soc Indic Res* 1981; 9:369–385.
35. Kronenwetter M. *Capital punishment*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO; 1993:184.
36. Raghavan C. *Recolonization: GATT, the Uruguay Round and the Third World*. Penang, Malasia; Third World Network: 1990; 54.
37. MacEwan A. *Debt and disorder*. New York: Monthly Review Press, 1990.
38. Durning AB. Ending poverty. En: Brown LR et al. *State of the world 1990: A report of the Worldwatch Institute*. New York: W. W. Norton; 1990:136–153.
39. Bunge M. *Seudociencia e ideología*. Madrid: Alianza; 1989.
40. Martínez Alier J, Schlüpmann K. *La economía y la ecología*. México, DF: Fondo de Cultura Económica; 1992 (ed. en inglés: *Ecological economics: energy, environment and society*. New York: Basic Blackwell; 1987).
41. Sutcliffe B. Desarrollo humano: una valoración crítica del concepto y del índice. País Vasco: He-goia/Centro de documentación e investigaciones sobre países en desarrollo; 1993 (Cuaderno de trabajo No. 10).
42. Bhanaji Rao VV. *Human development report 1990: review and assesment*. *World Dev* 1991;19(10): 1451–1460.
43. McGillivray M. The Human Development Index: yet another redundant composite development indicator? *World Dev* 1991;19(10):1461–1468.
44. Hopkins M. Human development revisited: a new UNDP report. *World Dev* 1991;19(10): 1469–1473.
45. Esteva G. Development. En: Sachs G, ed. *The development dictionary*. London: Zed Books; 1992: 6–25. □