



Análisis Económico

ISSN: 0185-3937

analeco@correo.azc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad

Azcapotzalco

México

Morales Castañeda, Raúl

Los espejismos del ranking internacional de las economías

Análisis Económico, vol. XXI, núm. 48, tercer cuatrimestre, 2006, pp. 151-187

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41304809>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Los espejismos del *ranking* internacional de las economías

(Recibido: diciembre/05–aprobado: julio/06)

Raúl Morales Castañeda*

Resumen

Este artículo muestra los espejismos que se crean al medir el tamaño de la economía de los países mediante el PIB en dólares convencionales (calculados mediante el tipo de cambio) o en dólares Atlas (al utilizar el método Atlas del Banco Mundial). Esos espejismos se extienden al cálculo del PIB per cápita y otros indicadores de los niveles de bienestar material relativo de los países, de los cuales se proveen ejemplos diversos. En el artículo se arguye que, de las tres opciones disponibles para la estimación del PIB global, o per cápita, de los países en una moneda común, con el propósito de hacer comparaciones, solo las que se basan en las paridades del poder adquisitivo de las monedas proveen comparaciones económicamente significativas.

Palabras clave: paridad del poder de compra, conversiones del PIB, dólares convencionales, dólares Atlas.

Clasificación JEL: F00.

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco (armando924@hotmail.com). El autor agradece a Belem Uribe M. su ayuda en la localización de información, en la elaboración de cuadros y gráficas y en la captura del texto de este artículo. Mis colegas, los profesores Víctor Sosa, Luis Kato y Víctor Cuevas, hicieron numerosos comentarios constructivos y útiles, por los cuales quedo agradecido. La responsabilidad por los errores de omisión o comisión que aún permanezcan es, sin embargo, exclusiva del autor.

Introducción

Las consideraciones sobre lo que suele llamarse *ranking* internacional de las economías, esto es, el establecimiento de una jerarquía con base en los rangos de los países por su PIB total, han tenido en México una presencia repetida en diversas publicaciones periódicas a lo largo de los últimos años. El tema ha vuelto a aflorar en fechas recientes. En algún momento hubo júbilo porque un organismo internacional ubicó a la economía mexicana en la séptima posición. Pero después se produjo el desencanto cuando pareció haber “caído” al lugar décimocuarto.

La atención tanto al tema de los rangos económicos de los países como a sus supuestos vuelcos, en la manera en que ha aparecido en la discusión pública reciente, es desafortunada, porque en ella han estado presentes los que aquí llamaremos espejismos del *ranking* internacional. Los indicadores utilizados son en muchos casos estimaciones inadecuadas de los conceptos que se pretende medir y, con cierta frecuencia, los comentaristas tratan de obtener de ellos significados que no corresponden a su naturaleza.

Para muestra, un botón. En fecha reciente, un analista conocido de la política internacional afirmaba: “Brasil tiene 181 millones de habitantes; México 106.8; y España, a su vez 42. Según los últimos datos del Banco Mundial, Brasil es la 14 economía (*sic*) del mundo en tamaño (...) México, la 12; España, la octava”.¹ Los rangos que señala se basan en los tamaños medidos en los que aquí se llamarán dólares convencionales. De manera implícita, el autor citado trata de sugerir una diferencia mayor que la real, acaso enorme, entre el PIB per cápita de España y el de los otros dos países, particularmente el de Brasil. Si España tiene la población más pequeña y el PIB global más grande de los tres países, y Brasil la población más grande y el PIB global más pequeño, ¡imagínense ustedes la magnitud de las diferencias en el PIB per cápita entre ellos!. Pero como se verá más adelante, ni España tiene la economía más grande ni Brasil la más pequeña de las tres.

Mas no crea el lector que este es un caso aislado, pues el tema ha aparecido con frecuencia en los medios. En fecha reciente, el Coordinador de Políticas Públicas de la Presidencia, Eduardo Sojo, consideró conveniente aclarar que México no es la duodécima economía en el mundo sino la décima, en “términos reales”,

¹ Alponse, Juan María, “Brasil adopta el español como segunda lengua”, *El Universal*, 17/VII/2005.

y que en el listado España se sitúa en el noveno lugar, al haber desplazado a la economía mexicana.²

En la misma nota de prensa se afirmaba que en días previos el Banco Mundial había enviado al señor Sojo la lista de las economías más grandes del mundo, con base en el Producto (Ingreso) Nacional Bruto global convertido a dólares con el método Atlas. Según la nota, comenzando con la economía de Estados Unidos, la más grande del mundo, la lista se completaba con Japón (2º lugar), Alemania (3º), Reino Unido (4º), Francia (5º), China (6º), Italia (7º), Canadá (8º), España (9º), México (10º), India (11º), Corea (12º), Brasil (13º), Australia (14º), Holanda (15º).³

Al llegar a este punto, el lector atento habrá descubierto ya contradicciones entre lo afirmado por las personas citadas. Para confundir aún más el asunto, en el mismo diario y el mismo día en que aparecieron las declaraciones del Coordinador de Políticas Públicas, también se incluía una nota pequeña que afirmaba que, de acuerdo con el Banco Mundial, México sí está entre las 10 más grandes, pero que “Al utilizar los datos de 2003, la economía mexicana reporta una baja de dos posiciones en el listado al pasar del número 10 al 12”.⁴ Lo que nos ofrece un galimatías delicioso, ¿no cree usted?

Más allá de los enredos de las cifras anteriores sobre la posición relativa de los distintos países, está lo que algunos quisieran leer en éstas. Se plantea, así sea solo de manera implícita, “tenemos una economía grande, de las más importantes del mundo; *ergo*, estamos bien y nuestra economía marcha bien”.⁵ Pero ese es un razonamiento falaz. El tamaño grande de una economía no es por sí mismo sinónimo de altos niveles de PIB per cápita o de bienestar para la población correspondiente, ni de que la economía avance de manera satisfactoria.

El propósito principal de este artículo es mostrar los espejismos que crean los tamaños económicos de los países estimados con el PIB en dólares convencionales o del método Atlas, así como las interpretaciones que presentan diversos analistas con base en ellos. Una fuente de esos espejismos es la estimación errónea de las cifras. Otra, su interpretación inadecuada.

² “Es México la décima economía del mundo”, *El Universal*, 14/VII/2005.

³ “Es México la décima economía del mundo”, *El Universal*, 14/VII/2005. En la nota de prensa se omitió el dato del Reino Unido, pero el orden de los demás países correspondía al que aquí se da, basado en los datos calculados mediante el método Atlas que se presentan en el Cuadro 1.

⁴ “México sí está en el ‘Top Ten’ de la economía mundial: BM”, *El Universal*, 14/VII/2005.

⁵ Esta manera de ver el asunto está muy bien captada en una caricatura de Omar (*El Universal*, 16/VII/2005).

El texto se ha organizado de la manera siguiente. En la primera sección se examina el asunto del procedimiento apropiado para medir la producción total de las economías en una moneda común, de manera que las cifras de distintos países sean comparables. De las tres opciones principales disponibles, sólo una está bien encaminada. Lamentablemente, como lo afirma de manera oficial el Banco Mundial:

(...) muchos usuarios de los datos suponen que los PIB convertidos mediante un tipo de cambio permiten comparaciones de cantidades de forma directa. Existe una confusión inmensa a ese respecto entre los economistas y otros usuarios de los datos, incluyendo los periodistas, los políticos y el público en general.⁶

En la segunda sección se admiten como válidas las preguntas ¿estamos bien? ¿vamos bien?, dentro de un marco más amplio de interrogantes que se le pueden plantear a los indicadores macroeconómicos modernos. Luego se analiza si la información sobre los tamaños de las economías, así como los rangos que sobre esa base se establecen, en la manera en que suelen ser utilizados, son pertinentes para responderlas.

La conclusión es que, aun cuando ese tipo de información puede ser útil en el análisis del peso específico de los países en las relaciones económicas y políticas internacionales, no es apropiada para responder las preguntas señaladas. Antes de que ese tipo de información pueda ser útil para determinar el peso económico de los países, además, habría que asegurarse de que sus tamaños y rangos se establezcan con la información correcta. La sección se dedica luego a examinar las sorpresas que brinda una jerarquía de países cuyos tamaños y rangos se establecen con la información apropiada.

En la tercera sección se examina la pregunta ¿estamos bien?, con el propósito de responderla. En ella se muestra que en el proceso de elaboración de una respuesta a esa pregunta existen riesgos similares a los que se presentan en la elaboración de las jerarquías de países basadas en el tamaño. Solo el uso de la información apropiada permite una respuesta adecuada.

Ninguno de los indicadores de las secciones segunda y tercera, por otra parte, guarda relación directa con la dilucidación de si una economía “marcha bien”, a menos que se observe su evolución a lo largo del tiempo. Los indicadores apropiados para establecer el desempeño de una economía quedan, sin embargo, fuera del alcance de este texto.

⁶ Banco Mundial (2005a) p. 4. Traducción del autor.

A. El problema de las comparaciones internacionales de la producción y el ingreso y las soluciones posibles

1. El planteamiento del problema

Para enfocar de manera directa el asunto principal analizado en este artículo, conviene examinar de forma detenida el Cuadro 1. En él se presentan tres series distintas de datos del PIB/PNB para las diecisiete economías principales del mundo, por el tamaño de su producción global. Las tres series las da a conocer la misma institución, el Banco Mundial. Como se observa, los datos del PIB medidos en dólares son distintos en cada serie.⁷ De igual manera, los rangos basados en la producción global difieren de una serie a otra, proporcionándonos tres jerarquías distintas de países.⁸ ¿Cuál de las tres series de datos cardinales es correcta? ¿Cuál de las tres jerarquías lo es?

El Banco Mundial, en una página denominada *Quick Reference Tables* ubicada en su sitio de internet, no deja lugar a dudas: sólo una de esas tres series de datos es correcta, o por lo menos la más razonable, para medir la magnitud de las economías de los países. De manera que un analista que use cualquiera de las otras dos series estará utilizando una medida inadecuada del tamaño de los países, y si construye una jerarquía a partir de ella estará asignando rangos equivocados a éstos. Utilizar la serie apropiada es por ello crucial. Pero, ¿cuál es la serie correcta?

⁷ Para el caso de Estados Unidos, los PIB convencional y de PPA deberían coincidir, aunque las diferencias que aquí aparecen son mínimas. Las cifras en dólares Atlas y en dólares de PPA para ese país no tienen por qué coincidir, pues las primeras corresponden al PNB y las segundas al PIB, además de que la manera en que se calcula lo que se llamará dólar Atlas introduce discrepancias menores. Aquí se hace caso omiso de las diferencias entre el PIB y el PNB, cuya importancia cuantitativa es mucho menor que la de los aspectos que se analizan.

⁸ Las jerarquías son distintas cuando se observa el rango que ocupa cada país en cada una de ellas, los cuales difieren. Sin embargo, las jerarquías están correlacionadas de una manera global. Tanto en el caso de los rangos de los países con base en el PIB en dólares convencionales como en los sustentados en dólares Atlas, se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación con los rangos fundados en dólares de PPA, al 0.5% de significancia. Los coeficientes de correlación de Spearman son, de manera respectiva, de 0.7843 y 0.7794, en tanto que el valor crítico para una muestra de 17 es de 0.645. A su vez, los rangos basados en dólares convencionales y en dólares Atlas muestran una correlación casi perfecta, con 0.9828. Esto muestra que se corrige muy poco el problema de la distorsión de los rangos verdaderos, correspondientes a dólares de PPA, cuando se pasa de los basados en dólares convencionales a los sustentados en dólares Atlas.

Cuadro 1
PIB/PNB global convencional, Atlas y de PPA para las diecisiete economías mayores del mundo en 2004
(datos en miles de millones de dólares, como proporción del PIB de EUA y rangos)
(el orden de los países corresponde al de los rangos de PPA en 2004)

Conceptos Países	PIB/PNB en 2004 en miles de millones de dólares			PIB/PNB como proporción del PIB de EUA en 2004			Rangos 2004		
	PIB Convencional	PNB Atlas	PIB de PPA	PIB Convencional	PNB Atlas	PIB de PPA	PIB Convencional	PNB Atlas	PIB de PPA
Estados Unidos	11668	12151	11628	100.0	100.0	100.0	1	1	1
China	1649	1677	7124	14.1	13.8	61.3	7	6	2
Japón	4623	4750	3774	39.6	39.1	32.5	2	2	3
India	692	675	3363	5.9	5.6	28.9	10	11	4
Alemania	2714	2489	2326	23.3	20.5	20.0	3	3	5
Reino Unido	2141	2016	1832	18.3	16.6	15.8	4	4	6
Francia	2003	1859	1744	17.2	15.3	15.0	5	5	7
Italia	1672	1504	1621	14.3	12.4	13.9	6	7	8
Brasil	605	552	1483	5.2	4.5	12.8	14	13	9
Federación Rusa	582	487	1409	5.0	4.0	12.1	15	16	10
España	991	876	1046	8.5	7.2	9.0	8	9	11
México	676	703	1015	5.8	5.8	8.7	12	10	12
Canadá	980	906	993	8.4	7.5	8.5	9	8	13
Corea	680	673	981	5.8	5.5	8.4	11	12	14
Indonesia	258	248	780	2.2	2.0	6.7	17	17	15
Australia	631	541	606	5.4	4.5	5.2	13	14	16
Países Bajos	577	515	521	4.9	4.2	4.5	16	15	17

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2005d).

Nota: Los rangos dados son las posiciones que ocupan los países entre las diecisiete economías seleccionadas. En algunos casos no coinciden con su posición mundial.

Saberlo es importante. Si le ponemos atención en el Cuadro 1 a los datos correspondientes a China, por ejemplo, surge la pregunta: ¿es China la séptima, la sexta o la segunda economía en el mundo? Si a la India, se plantea la pregunta: ¿es la décima, la décimoprimera o la cuarta economía del mundo? De igual manera, ¿ocupa México la décima o la décimosegunda posición? ¿Qué economía es más grande, la de España o la de Brasil?

El asunto se presta a confusión. Aun cuando el Banco Mundial es claro al respecto en la página de internet señalada, esa misma institución contribuye a la confusión, aunque sólo sea de manera involuntaria, al presentar tres series distintas de datos sin suficientes llamadas de atención. El lector desprevenido, que no lee las notas técnicas, puede fácilmente caer en el error. Este se produce más fácilmente, además, por el hecho de que los datos oficiales del Banco Mundial, en dólares Atlas, no corresponden a la serie de datos correctos o razonables, con base en lo que esa institución señala y de acuerdo con lo que indica el consenso en la materia.⁹

2. El asunto de la conversión a una moneda común y las soluciones posibles

A principios del siglo XX no existían sistemas de cuentas nacionales ni estimaciones regulares del PIB o del PNB de los países. En las décadas de los 30 y 40 se empezaron a desarrollar esos sistemas, a lo que contribuyeron economistas como Simon Kuznets y Richard Stone. En Estados Unidos y en muchos países europeos contaron con un sistema de cuentas nacionales y estimaciones anuales de su producción e ingreso ya en los años 50. Esos sistemas de cuentas comenzaron a difundirse, unificarse conceptualmente y generalizarse a partir de entonces. En las décadas siguientes aumentó de manera rápida el número de naciones que realiza estimaciones anuales de su producción e ingreso.

El problema de la *comparabilidad intertemporal* de la producción se resolvió al estimar no sólo cifras a precios corrientes sino también a precios constantes, lo que elimina el efecto de la inflación, algo que está al alcance de las oficinas de estadística de cada uno de los países. El problema de la *comparabilidad internacional* de la producción y el ingreso se reconoció también desde un principio, pero planteó un reto más difícil de resolver. Su solución ha surgido de la cooperación

⁹ Como muestra de la esquizofrenia con la que vive el Banco Mundial a este respecto, en una nota de prensa del 23 de mayo de 2006, esa institución señalaba como una novedad digna de ser destacada el que China pasó a ser la cuarta economía del mundo, de acuerdo con sus datos oficiales basados en el método Atlas, y por lo tanto dejó de ser la sexta economía que fue en 2004 (Boletín de prensa No. 2006/416/EAP del Banco Mundial). Pero de acuerdo con los datos de PPA del mismo Banco Mundial, los que aun cuando extraoficiales son los correctos de acuerdo con esa institución, China es desde hace años la segunda economía del mundo, como lo registra el Cuadro 3 de este artículo.

internacional, ha necesitado de avances en la teoría de los índices de precios y obligó a desarrollar un esfuerzo estadístico complejo que ha tomado ya varias décadas y aún está por concluirse.

La necesidad de comparar entre países las magnitudes relacionadas con la producción y el ingreso surge en diversas circunstancias. En algunos casos, interesa establecer la *magnitud global* de las economías, medida por su producción total. En otros puede interesar la comparación de los PIB *per cápita*, como una manera de obtener un indicador unidimensional de bienestar o bien como insumo para uno de carácter multidimensional. En una u otra situación, se necesitan cifras de producción o ingreso medidos en una moneda común.

¿Cómo hacer para disponer de medidas razonables del PIB o del PNB de los países, de tal manera que sean comparables? Los PIB o PNB de dos o más países no pueden compararse entre sí cuando están medidos en su propia moneda. ¿Cómo establecer la equivalencia entre una moneda y las demás? La conversión de las cifras del PIB o PNB en moneda nacional a una moneda común plantea, como se verá, problemas especiales.

Existen tres opciones posibles para obtener el PIB de los países medido en una moneda común. La primera es convertir las cifras en moneda nacional a cifras en la moneda que habrá de servir como numerario utilizando los tipos de cambio entre ellas. La segunda es una variante de la primera, basada en el método Atlas del Banco Mundial, que suaviza las variaciones en los tipos de cambio y en los niveles de precios. La tercera consiste hipotéticamente en utilizar factores de conversión basados en los poderes de compra de las monedas al interior de cada país.

a) La primera opción

Esta provee las que aquí llamaremos cifras en *dólares convencionales*. Es relativamente fácil de calcular y esa es su principal ventaja. Es un procedimiento que se ha usado mucho en el pasado por falta de una opción mejor.

Resulta razonable sostener, por otra parte, que la producción de los diversos países medida en moneda propia deba convertirse a cifras en una moneda común mediante el uso de las paridades absolutas del poder adquisitivo (PPAs) de sus monedas. Ese es, además, el consenso entre los economistas. Pero durante mucho tiempo no existieron estimaciones de las paridades del poder adquisitivo. Todavía hoy no existen estimaciones anuales *directas* de las PPAs para cada uno de los países. Por eso muchos economistas utilizan todavía conversiones, hechas mediante el tipo de cambio, por la facilidad para hacerlo o por ignorancia respecto de la existencia de estimaciones basadas en las PPAs.

¿Cuáles son las consecuencias de convertir los PIB en moneda nacional a PIB en moneda común mediante el uso del tipo de cambio? Este procedimiento sufre de un inconveniente importante: los tipos de cambio usualmente no coinciden con las paridades del poder de compra de las monedas al interior de sus países. Eso conduce a distorsiones en la estimación del PIB de las naciones en la moneda común, tanto en términos absolutos como en relación al de las demás economías, por lo cual los rangos que se les asignan también resultan distorsionados con respecto al que les correspondería en la realidad.

La evidencia empírica muestra que en general se subestima el PIB de los países de ingresos bajos. En el caso de los países de ingresos altos, con excepción del que sirve de referencia y cuya moneda se utiliza como numerario, usualmente Estados Unidos, pueden presentarse subestimaciones o sobreestimaciones que dependen en alguna medida de los vaivenes cambiarios. Todo eso produce, además, un cierto grado de volatilidad en los rangos que ocupan los países en las jerarquías que suelen construirse con esos datos.

Supóngase que una cierta canasta de bienes cuesta en México 200 pesos y en Estados Unidos 100 dólares. En este caso se dice que la paridad absoluta del poder adquisitivo (PPA) es de dos pesos por dólar; es decir, que un dólar compra en Estados Unidos lo mismo que dos pesos en México. El PIB de México expresado en pesos y que corresponde, de manera hipotética, a la cifra de XXX miles de millones, puede entonces expresarse en dólares mediante la expresión $XXX/2 = \text{PIB de México medido en dólares}$. Nótese que el factor de conversión es el recíproco de la PPA. Agreguemos ahora el supuesto de que el tipo de cambio es de ocho pesos por dólar. El PIB de México medido en dólares con ayuda de éste sería de $[XXX/8]$, es decir, tan sólo 25% del PIB calculado directamente con la PPA. Esto conduciría a una subestimación de 75% del PIB real de México.

El resultado depende, por supuesto, de la magnitud de la discrepancia entre la PPA absoluta y el tipo de cambio. Aunque en el caso específico de México en años recientes no se presentan subestimaciones de esa magnitud, sí se han presentado en el caso de otros países, como se verá más adelante.

Hay dos factores principales por los que difieren la PPA absoluta y el tipo de cambio. Existe una *diferencia fundamental* asociada con las diferencias de productividades entre países. Otra fuente de discrepancias, de carácter *secundario*, se vincula con las variaciones en el tipo de cambio real a lo largo del tiempo.

Cuanto mayores sean las diferencias de productividad promedio entre los países y un país de referencia, uno con productividades altas y alto PIB per cápita, menores serán las diferencias relativas de productividad en los bienes no comerciables con relación a la de los comerciables. Eso ocasiona que difieran en

general los tipos de cambio y las paridades y que haya una relación inversa y sistemática entre la razón tipo de cambio/paridad absoluta del poder adquisitivo, por un lado, y el PIB per cápita de los países, por el otro, lo que se observa tanto en modelos teóricos como en la evidencia empírica. Eso conduce, a su vez, a que se subestime de manera generalizada el PIB real de los países de ingresos bajos, y que la subestimación sea mayor cuanto más bajos sean éstos, cuando la conversión de los PIB a una moneda común se realiza mediante los tipos de cambio.

La diferencia secundaria se relaciona con variaciones en el tipo de cambio real, sea por modificaciones en los niveles relativos de precios internos y externos o por alteraciones en el tipo de cambio nominal. Las reducciones en el tipo de cambio real hacen que disminuya el porcentaje de subestimación del PIB real, y en algunos casos conducen a sobreestimación. Los aumentos en el tipo de cambio real tienen el efecto contrario.¹⁰

Recuadro 1

La doctrina de la paridad del poder adquisitivo en sus dos versiones

La versión absoluta de la DPPA

Esta versión define las variables siguientes:

PC_i = Precio interno de una canasta común de bienes;

PC_e = Precio externo de una canasta común de bienes;

PPA_{ABS} = Paridad absoluta del poder adquisitivo;

t = Tipo de cambio nominal vigente, dado por el precio de la moneda extranjera en unidades de la moneda nacional.

La paridad absoluta del poder adquisitivo está dada por el cociente del precio interno de la canasta de bienes y el precio externo:

$$PPA_{ABS} = \frac{PC_i}{PC_e}.$$

La doctrina de la PPA absoluta postula que el tipo de cambio nominal vigente es igual a esa paridad,

$t = PPA_{ABS} = \frac{PC_i}{PC_e}$, lo que implica que la canasta de bienes tiene un precio igual en el país y en el resto del

mundo cuando se le mide en una moneda común, que puede ser la moneda extranjera:

$$PC_e = \frac{PC_i}{t}.$$

¹⁰ Lo señalado en el párrafo anterior y en éste son puntos tratados de manera detallada en Morales (2005), en cuyo texto ese resultado se obtiene en un modelo teórico sencillo, lo cual coincide con la evidencia empírica examinada.

Recuadro 1

continúa

De esa manera prevalecería la llamada *ley de un solo precio*.

La versión relativa de la PPA

Esta define

t = tipo de cambio nominal vigente, dado por el precio de la moneda extranjera en unidades de la moneda nacional;

T = tipo de cambio nominal teórico o de paridad relativa;

t* = tipo de cambio real;

Pi = índice de precios internos;

Pe = índice de precios externos;

$$T_n = t_o \cdot \frac{P_{in}}{P_{en}};$$

$$\text{y } t^* = t_n \cdot \frac{P_{en}}{P_{in}}$$

La versión relativa de la doctrina de la PPA postula que si se parte de un tipo de cambio nominal de equilibrio, t_o , correspondiente a un periodo que se toma como base de comparación, las variaciones en t reflejarán las variaciones en el índice relativo de precios internos/precios externos. Esto quiere decir que el tipo de cambio nominal vigente, t_n , sería igual al nominal teórico, T_n . Si eso se cumple,

$$t_n = t_o \left(\frac{P_{in}}{P_{en}} \right), \text{ lo que implicaría que}$$

$$t_n \cdot \frac{P_{en}}{P_{in}} = t_o \text{ y}$$

$t^* = t_o$. Es decir, que

el tipo de cambio real sería constante al nivel t_o .

Las relaciones entre las dos versiones y lo que implican

La versión absoluta de la DPPA es inválida, lo que conduce a la *diferencia fundamental* entre el tipo de cambio y la paridad absoluta, así como entre las estimaciones de los PIB en dólares convencionales y en dólares de paridad. Esto tienen que ver con la existencia de bienes no comerciables internacionalmente y de diferencias entre países en las productividades relativas de los no comerciables respecto de los comerciables. Esta y otras afirmaciones importantes del recuadro no se mostrarán aquí, pero pueden consultarse en la bibliografía de base que se menciona al final.

Se puede demostrar que la validez de la versión absoluta de la doctrina de la PPA implica la validez de la versión relativa, pero la validez de ésta no implica la de la primera. La versión relativa podría ser válida en el largo plazo, aunque la evidencia empírica no es clara al respecto. Pero de lo que no cabe duda es de su invalidez para los plazos cortos, lo que implica la variabilidad del tipo de cambio real t^* , algo que está en la base de la diferencia secundaria entre el tipo de cambio nominal vigente y la PPA absoluta.

Recuadro 1

continúa

El método Atlas, descrito en el texto principal, suaviza las variaciones en el tipo de cambio real, que dan lugar a la diferencia secundaria entre el tipo de cambio y la paridad absoluta, sin eliminarlas. Al mismo tiempo, no corrige la diferencia fundamental, que surge de las diferencias de productividad entre países.

Bibliografía de base

La mayor parte de los puntos anteriores, así como algunas ampliaciones, pueden verse en:
 Morales Castañeda, Raúl. *Las relaciones económicas con el exterior, la balanza de pagos y el mercado de divisas*. México, D.F.: UAM-A, 2001.
 ————. “México: Valuación de la moneda y sostenibilidad del tipo de cambio”, *Comercio Exterior*, vol.46, número 4 (abril de 1996).
 ————. “Los problemas de comparabilidad internacional de la producción y el ingreso en un modelo ricardiano con competencia monopolística”. En proceso de publicación.

b) La segunda opción.

Esta consiste en aplicar el método Atlas del Banco Mundial para suavizar el efecto de las variaciones en el tipo de cambio real. El Banco Mundial ha utilizado ese método al menos desde los años setenta del siglo XX para estimar los PIB per cápita en dólares de los diferentes países, los que hasta la fecha constituyen sus datos oficiales en la materia. Al mismo tiempo, desde el *Informe del Desarrollo Mundial* de 1979 ha venido mostrando las ventajas de utilizar datos convertidos a dólares mediante el uso de las paridades absolutas del poder adquisitivo.

El método Atlas consiste en calcular lo que aquí se llamará *tipo de cambio Atlas*, y utilizarlo como factor de conversión para transformar los PIB de moneda nacional a PIB en dólares. Para el cálculo del tipo de cambio Atlas, se aplica la fórmula:

$$t_n^A = \frac{1}{3} [(P_i^2/P_e^2)t_{n-2} + (P_i/P_e)t_{n-1} + t_n], \text{ en la que}$$

t_n^A = el tipo de cambio Atlas;

P_n^j = el deflactor implícito del PIB en el año n , en el que el periodo base de comparación está dado j años atrás. i corresponde al deflactor interno y e al externo, usualmente el de Estados Unidos;

t_n = el tipo de cambio nominal vigente en el año n .

En la expresión entre corchetes, el primero y el segundo términos son los tipos de cambio *nominal teóricos* en el periodo n , de acuerdo con la doctrina de la paridad del poder adquisitivo en su versión relativa, el primero calculado con el

periodo $n-2$ y el segundo con el periodo $n-1$ como bases. El último término es el tipo de cambio *nominal vigente* en el periodo n .¹¹ El Recuadro 1 le permite al lector refrescar varios de estos conceptos, vinculados a la doctrina de la paridad del poder adquisitivo, en sus versiones absoluta y relativa.

Este procedimiento *no* resuelve el problema de la incongruencia fundamental entre los tipos de cambio nominal y las paridades absolutas del poder adquisitivo de las monedas. Tampoco resuelve, por tanto, las sub- (o sobre)estimaciones de las economías, las cuales dependen de las diferencias de productividad ya señaladas, que conducen a las distorsiones del tamaño relativo y de los rangos de ellas. Sí suaviza, en tanto que promedio móvil de dos tipos de cambio nominal teóricos y del tipo de cambio nominal vigente en el periodo n , las consecuencias, para la estimación del PIB de los países en una moneda común, de los vaivenes en los tipos de cambio nominal y real. Pero si bien las suaviza, no las elimina.

c) La tercera opción¹²

Esta consiste en aplicar de manera hipotética las paridades absolutas del poder adquisitivo como factor de conversión. El procedimiento utilizado toma, en realidad, para cada país las cantidades propias de un conjunto común de categorías de bienes y las evalúa con un vector común de precios en el que cada uno de ellos se calcula como promedio ponderado de los que prevalecen en el grupo de países considerado. De la manera en que se aplica el procedimiento, las paridades del poder adquisitivo se obtienen en realidad como un subproducto de las estimaciones, en vez de ser el factor de conversión.

El procedimiento adoptado, y usado de manera preponderante, se basa en la solución encontrada por R.C. Geary y S. H. Khamis al problema de la comparación multilateral de la producción entre los países.¹³ Ella se ha visto favorecida porque produce estimaciones con características como la transitividad y la aditividad, que resultan deseables. Eso ha llevado a su utilización en la elaboración de los datos de paridad de poder adquisitivo del Banco Mundial, de las *Penn World Tables* de la Universidad de Pennsylvania y de los que Angus Maddison y sus colaboradores han desarrollado para la OECD.¹⁴ La transitividad conduce a comparaciones

¹¹ Esta fórmula, con simbología distinta a la que se utiliza aquí, se encuentra en casi cualquiera de los *Informes del Desarrollo Mundial* del Banco Mundial, al menos desde 1979 a la fecha.

¹² Varios puntos tratados en esta sección se encuentran ampliamente expuestos en Kravis, Heston y Summers (1982) y en varios de sus trabajos previos citados en la bibliografía de este artículo.

¹³ Véase Geary (1958) y Khamis (1984).

¹⁴ Todos ellos han estado vinculados con el Proyecto de Comparación Internacional (ICP, por sus siglas en inglés), que se ha dedicado a resolver el problema de la comparabilidad internacional de la producción y el ingreso.

válidas de la producción entre cualquier pareja de países, de manera que sean congruentes y no contradictorias con otras. La aditividad permite las comparaciones válidas de datos en diferentes niveles de agregación.

Vale la pena tomar nota de que el Banco Mundial presenta datos en dólares corrientes de paridad,¹⁵ las *Penn World Tables* los presentan en dólares corrientes y en dólares constantes,¹⁶ y Maddison lo hace en dólares constantes de algún año.¹⁷ A esas algunos les llaman cifras en dólares Geary-Khamis, es decir, dólares de paridad del poder adquisitivo basados en el procedimiento Geary-Khamis. El uso que se puede hacer de ellas depende de si están en dólares corrientes o en dólares constantes de paridad.

La vía de la paridad del poder adquisitivo para la estimación de la producción y el ingreso de los países en una moneda común, no carece de al menos un grado moderado de ambigüedad e imprecisión. Los métodos posibles para realizar comparaciones binarias (no transitivas) o multilaterales son muchos, cada uno con ventajas y desventajas. El sistema Geary-Khamis es sólo uno de varios posibles, al que en la práctica se le han encontrado ventajas diversas.

En la literatura especializada hay un consenso general de que las estimaciones en dólares convencionales, en el que se utiliza el tipo de cambio como factor de conversión, subestiman los verdaderos niveles de producción de los países de bajos ingresos. Existen, al mismo tiempo, señalamientos de una sobreestimación posible de esos niveles cuando las estimaciones en dólares de PPA se basan en la metodología Geary-Khamis.¹⁸

La argumentación sigue esta línea. Es conocido el hecho de que, cuando las cantidades producidas en un país son evaluadas con los precios de otros países, particularmente si son de ingresos más altos, se sobreestima el valor de la producción del primero. En el caso del procedimiento Geary-Khamis, las cantidades son evaluadas con un vector de precios que representa su promedio ponderado en el mundo, en el que pesan de manera principal los países de altos ingresos. Esto conduciría a la sobreestimación de la producción de los países con ingresos bajos.

La observación se ha apoyado en diversos estudios teóricos y empíricos que muestran, efectivamente, un cierto grado de sobreestimación de la producción de los países de ingresos bajos cuando se aplica el procedimiento Geary-Khamis.¹⁹

¹⁵ Véanse los *Informes sobre el Desarrollo Mundial* del Banco Mundial a los que se hace referencia en la bibliografía.

¹⁶ Véase Heston y Summers (1988 y 1991).

¹⁷ Véase Maddison (1995 y 2003).

¹⁸ Véase Dowrick (2005), Dowrick y Quiggin; (1997) y Hill (2000).

¹⁹ Dowrick y Quiggin (1997) y Hill (2000).

Pero el tema requiere de más investigación. Por otra parte, la aplicación de un procedimiento alternativo está en manos de instituciones internacionales como el Banco Mundial y la OECD, o de instituciones académicas, como la Universidad de Pennsylvania, las únicas que en la actualidad producen datos de PIB de PPA para la casi totalidad de los países.

Aquí se toma nota de esa situación y se tratan los datos en dólares de PPA como la mejor, aunque de ninguna manera exacta, estimación existente de los niveles de producción de los diversos países.

B. Las preguntas ¿estamos bien? ¿vamos bien? y los rangos de los países en una jerarquía internacional basada en el tamaño económico

1. Las preguntas y las jerarquías basadas en el PIB global de las economías. Posibilidad de un espejismo doble

La segunda mitad del siglo XX fue un lapso de desarrollo y difusión del uso de indicadores económicos agregados. De manera paulatina se fue tomando conciencia de diversos aspectos del desempeño macroeconómico de los países, así como de los niveles de bienestar material de las poblaciones y de la necesidad de elevarlos. Lo central fue la creación y difusión de los sistemas de cuentas nacionales, que condujo a mediciones económicas no disponibles con anterioridad ni de manera generalizada ni frecuente. El uso de los indicadores que se derivaron de esos sistemas contribuyó a la toma de conciencia señalada.

Las preguntas que encabezan esta sección reflejan la toma de conciencia de la necesidad de bienestar de las poblaciones, la primera, y la utilidad de observar con atención el desempeño macroeconómico de los países, la segunda. Utilizar las jerarquías basadas en el tamaño económico de las naciones para responderlas es, sin embargo, tratar de exigir una respuesta al tipo equivocado de información. Construir esas jerarquías con PIB calculados en dólares convencionales o dólares Atlas conduce, por otra parte, a una ruta equivocada para estimarlos. Tales elementos combinados producen un espejismo doble.

Resultan legítimas, por supuesto, las preguntas formuladas. Además, se les puede dar una respuesta adecuada si se elige la información apropiada, con indicadores bien medidos, puesto que existen los elementos para hacerlo. Pero las jerarquías basadas en el tamaño de los países no responden ninguna de las dos. En realidad, cuando un rango destacado en la jerarquía de tamaños de las economías se toma, aunque sólo sea de manera implícita, como indicador de que estamos bien

Cuadro sinóptico 1 Preguntas macroeconómicas fundamentales y la información requerida para responderlas

<i>Información utilizada en la respuesta</i>	<i>Datos comparativos entre países. Producción medida en moneda común</i>
<i>Con datos del país solamente. Producción medida en moneda nacional (1)</i>	<i>Medidos en dólares convencionales o dólares Atlas (pista falsa) (2)</i>
<i>Preguntas planteadas</i>	<i>Medidos en dólares de PPA (pista válida) (3)</i>
<p>A. ¿Cuál es la magnitud económica de los países y qué rangos obtienen en una jerarquía basada en ella?</p> <p>Tiene significado para determinar el peso específico y la influencia económica y política de los países en la arena internacional.</p>	<p>: PIB global medido en dólares de PPA - a precios corrientes, para comparaciones entre países - a precios constantes de un cierto año, para comparaciones intertemporales y entre países</p>
<p>B. ¿Estamos bien?</p> <p>Tiene significado para realizar una aproximación a los niveles de bienestar de la población de los países</p>	<p>: PIB global medido en dólares convencionales o Atlas - a precios corrientes</p> <p>: PIB per cápita medido en dólares de PPA - a precios corrientes, para comparaciones entre países - a precios constantes, para comparaciones intertemporales y entre países : Otros indicadores de bienestar</p>
<p>C. ¿Vamos bien?</p> <p>Tiene significado para realizar una aproximación al desempeño macroeconómico a lo largo del tiempo o por comparación entre países.</p>	<p>: Evolución del PIB global y per cápita en dólares convencionales o Atlas</p> <p>: Evolución del PIB global y per cápita en dólares de PPA a precios constantes para comparaciones entre países a lo largo del tiempo : Otros indicadores</p>

o vamos bien, se mezclan la respuesta a un orden de preguntas con las preguntas de dos órdenes distintos.

Los indicadores macroeconómicos pueden ser interrogados con preguntas pertinentes relativas a diversos órdenes. Ayudará en la discusión si se especifican con claridad algunas preguntas importantes y la naturaleza de las respuestas, bien o mal encaminadas, que es posible darles con base en ciertos conjuntos de datos. Conviene establecer asimismo si la pregunta exige información comparativa o no entre países, así como las rutas que se pueden tomar para responderlas. Esto se resume en el Cuadro sinóptico 1.

¿Cuál es la magnitud económica de unos países en relación con otros? ¿Cómo se integra la jerarquía de las quince economías más grandes del mundo? Estas preguntas son inevitablemente comparativas y su respuesta requiere de estimaciones del PIB de los países en una moneda común. La pregunta nos coloca en el renglón A del Cuadro sinóptico 1. Responderla de manera adecuada requiere colocarse, a su vez, en el casillero A.3. La respuesta requerida sólo puede tener sentido si los tamaños y los rangos se basan en información del PIB de PPA, por las razones establecidas en la sección anterior. De manera que responderla con información del casillero A.2, por ejemplo, es errar en la respuesta y caer víctima de un espejismo.

La pregunta ¿estamos bien? surge de la conciencia moderna acerca del bienestar material y pide casi por naturaleza una respuesta comparativa. Responderla mediante el examen de jerarquías basadas en el tamaño de los países es también caer en un espejismo. Responderla con el examen de jerarquías construidas con base en los PIB en dólares convencionales o dólares Atlas es caer víctima de un espejismo por partida doble: es ofrecer por respuesta la información del casillero A.2 cuando la pregunta solo puede ser respondida con información del casillero B.3. Responder la pregunta situándose en el casillero B.2 produce también un espejismo.

A su vez, la pregunta ¿vamos bien?, relacionada con el desempeño macroeconómico, tampoco puede responderse con información sobre tamaños económicos de los países y las jerarquías correspondientes. Sobre todo si se miden en dólares convencionales o en dólares Atlas. Pero su respuesta no requiere de manera obligada de información medida en una moneda común si lo que se pretende es sólo una comparación intertemporal: basta la información en moneda local a precios constantes para responderla. Las cifras comparativas de las tasas de crecimiento de los países, en moneda local a precios constantes en cada caso, permiten asimismo responderla desde una perspectiva más amplia sin recurrir a estimaciones en una misma moneda, aunque de esa forma la producción de cada país se pondera con su propio conjunto de precios relativos. Para lograr una perspectiva

intertemporal y comparativa internacional válida de manera simultánea, se requieren datos de PIB de PPA estimados con precios constantes de un cierto año. Como esta última pregunta no exige estimar los PIB en moneda común, en esta sección y la siguiente sólo se tratan las dos primeras.²⁰

2. El significado posible de una jerarquía económica internacional basada en el PIB global

Una jerarquía basada en el tamaño de los países dado por su PIB total tiene significado y usos analíticos posibles. El tamaño puede ser un buen indicador, aunque un tanto burdo, del poder o influencia de un país en las arenas económica y política internacionales, si bien la manera en que el tamaño puede traducirse en influencia o capacidad de negociación específicos es compleja y no ocurre de manera automática.

Resulta legítimo, por eso, mostrar satisfacción al encontrarse en una posición alta en una jerarquía basada en los tamaños económicos de los países. Pero conviene no confundir esa dimensión con altos niveles de PIB per cápita o de otros indicadores del bienestar material de las poblaciones. Tener una economía grande no significa por sí mismo que se esté bien (o mal), o que la economía marche bien.

Aquí se trata el asunto del tamaño económico y de las jerarquías correspondientes sin tratar de ahondar en los factores que median para que el tamaño se convierta en poder o influencia económicos o políticos. El propósito es simplemente mostrar la respuesta a preguntas como, ¿cuáles son las quince economías más importantes del mundo por su tamaño? ¿Qué rango ocupa cada una de ellas en la jerarquía que se conforme con esa base? Al hacerlo se muestran cambios importantes que han venido ocurriendo en la economía mundial, al respecto de los cuales están muy difundidas percepciones erróneas que no toman en cuenta algunas de las transformaciones de las décadas más recientes.

El tamaño económico de cada país tiene, sin embargo, que ser bien medido para que se puedan realizar inferencias adecuadas al respecto. De lo contrario, se pueden obtener percepciones erróneas en la materia. Para ese propósito hay que situarse, en cuanto a preguntas, en el renglón A del Cuadro sinóptico 1. En cuanto a respuestas, el situarse en el casillero A.2 conduce a errores. Examinar los tamaños de los países en dólares convencionales o en dólares Atlas es situarse en ese casillero e inducir u obtener percepciones erróneas en la materia. Es producir un espejismo; simple, pero espejismo al fin.

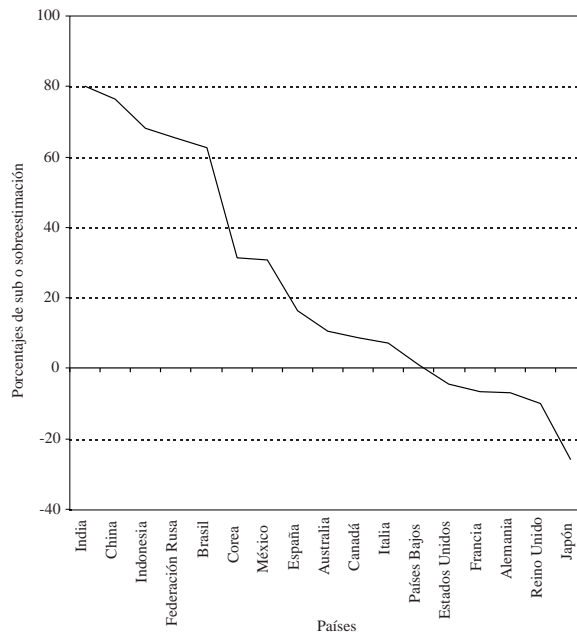
²⁰ Algunos aspectos acerca de cómo proceder para responder esa pregunta se analizan en "El crecimiento económico de México en los últimos veinticinco años: cuentas alegres y realidades duras", por publicarse en *El Cotidiano* (UAM-A), de este autor.

3. La manera apropiada de establecer la jerarquía económica internacional y las sorpresas que nos brinda.

a. Las jerarquías con base en el PIB de PPA

La manera más razonable de medir la producción total y el tamaño económico de los países es mediante la estimación de los PIB de PPA correspondientes. Esa, que es la mejor medida disponible de la dimensión de sus economías, se subestima de manera generalizada cuando los cálculos se hacen en dólares convencionales o en dólares Atlas. La subestimación sigue un patrón sistemático, en el que, de manera general, resulta mayor cuanto menor sea el PIB per cápita de los países. En algunos casos puede llegar a cifras de alrededor de 80%, como lo muestra la Gráfica 1.

Gráfica 1
Sub o sobre-estimación porcentual del PIB real de PPA de las 17 economías principales del mundo en 2004*
(Subestimación (+) y sobrestimación (-))

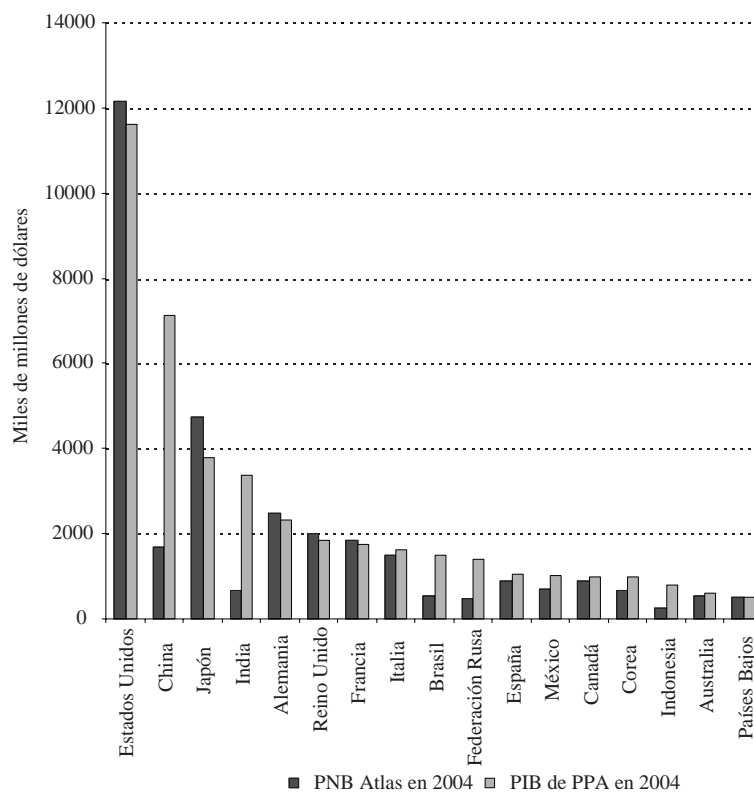


*Con dólares Atlas.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2005).

La subestimación o sobreestimación afecta la medida del tamaño de los países, tanto de manera absoluta como en términos relativos, frente a la economía de Estados Unidos o de otros países. Esto se observa en la Gráfica 2, en la que se muestran las dimensiones de diecisiete de las economías más grandes del mundo, tanto en dólares Atlas como en dólares de PPA. En esa gráfica se aprecian de manera fácil las subestimaciones y sobreestimaciones a que conducen los PIB calculados con dólares Atlas. La economía de Japón se sobreestima y la de China se subestima, por ejemplo.

Gráfica 2
Tamaño de los países según el PNB Atlas y el PIB de PPA en miles de millones de dólares, 2004



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2005).

Al medir el PIB en dólares de PPA, es evidente que la economía China no es tan pequeña frente a la de Estados Unidos y que de hecho es mayor que la de Japón, al contrario de lo que sugieren las medidas en dólares Atlas. Algo similar se observa para India. Esta no tiene una economía pequeña y menor que la de Alemania, Reino Unido o Francia por separado, como lo sugieren las estimaciones en dólares Atlas. India tiene, por el contrario, una economía mayor que las de esos países y de tamaño similar a la del Japón, a la cual pareciera estar a punto de alcanzar, como lo muestran los datos en dólares de PPA.

El Cuadro 1 presenta una pintura similar pero con mucho más detalle. En él se muestran las cifras absolutas del PIB de las diecisiete economías más grandes del mundo en dólares convencionales, en dólares Atlas y en dólares de PPA. Esto permite medir las sub y sobreestimaciones en miles de millones de dólares, así como apreciar la magnitud relativa de las economías frente a la de Estados Unidos, medidas en las tres maneras señaladas.

China tiene la segunda economía más grande en el mundo. Su producción en 2004 no fue de aproximadamente 14% de la de Estados Unidos, como lo sugieren los datos en dólares convencionales o Atlas, sino de más de 60% de aquella, como lo muestran los datos de PPA. Algo similar ocurre para el caso de India. Esta no produce lo equivalente a sólo 6% de la producción de Estados Unidos, de manera aproximada, como lo sugieren los datos en dólares convencionales o Atlas. India produjo en 2004 algo cercano en valor a 30% de la producción de la economía más grande del mundo.

Los datos y rangos basados en dólares convencionales o en dólares Atlas *no* constituyen una aproximación razonable a los datos de PPA. Las diferencias de rangos para países individuales entre los primeros y los segundos son muy fuertes, de manera que se distorsionan cuando se toma cualquiera de los primeros como sustituto de los segundos. Esto guarda relación con el hecho de que el porcentaje de subestimación no es el mismo para los países.

En realidad, varios países parecieran dar “brincos” positivos cuando se pasa de los rangos basados en dólares convencionales o Atlas a los basados en dólares de PPA, como se aprecia en el Cuadro 1. China pasa de las posiciones 7 o 6 a la 2; India, de la 10 u 11 a la 4; Brasil, de la 14 o 13 a la 9. Para países como la Federación Rusa o Indonesia, esto significa simplemente aparecer entre las quince economías más grandes del mundo: la primera pasa de las posiciones 15 o 16 a la 10; la segunda, de la 17 a la 15. Algunos países, a su vez, retroceden en sus rangos, en tanto que otros desaparecen de la lista de las quince más grandes del mundo: Australia pasa de las posiciones 13 o 14 a la 16; los Países Bajos de la 16 o 15 a la 17.

Estos puntos deben realizarse con miras al establecimiento de una jerarquía de los países, así como del establecimiento de sus pesos económicos específicos. En las jerarquías basadas en dólares convencionales o Atlas, Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido y Francia aparecen como las cinco economías principales del mundo. Pero esto es engañoso con relación a la jerarquía basada en dólares de PPA. Las cinco economías principales del mundo de acuerdo con ésta son Estados Unidos, China, Japón, India y Alemania, en ese orden. Esto cambia la percepción que se ha tenido de las potencias y superpotencias económicas hasta fecha reciente.

Aunque no se pretende aquí trazar la evolución de las economías principales en los últimos veinte años, es posible destacar la importancia creciente de China e India con base en los datos de PPA. La economía del primero de esos países podría alcanzar y sobrepasar a la de Estados Unidos en 10 o 12 años. India podría sobrepasar a Japón en unos 4 años y pasar a ser así la tercera economía más grande del mundo. Esto, que señala el declive *relativo* de Japón y de los países europeos principales (por su economía) en los últimos años del siglo XX y en lo que va del presente, queda oculto en las jerarquías construidas con datos en dólares convencionales o Atlas.

La caída en importancia del PIB de la Federación Rusa, núcleo de lo que fuera la Unión Soviética, por otra parte, no es tan fuerte en realidad como pareciera con datos en dólares convencionales o Atlas. A pesar de la desaceleración del crecimiento económico en los últimos años de la Unión Soviética, del cambio de régimen económico y político y del derrumbe económico temporal en ese país, así como de su desintegración política posterior, lo que fue su núcleo principal se sitúa aún entre las diez economías más grandes del mundo.

Resulta notable que Asia incluya en la actualidad tres de las cuatro economías mayores del mundo. China, Japón e India, por separado, tienen hoy día economías mayores que las de cada uno de los países europeos principales considerados de manera individual. En pocos años, además, la economía China podría alcanzar el tamaño combinado de la de los cuatro países europeos (Alemania, Reino Unido, Francia e Italia) con mayor nivel de producción. De igual manera, en una década o menos India podría alcanzar el tamaño combinado de las economías de Alemania y el Reino Unido.

b. Inestabilidad e incongruencias de los rangos en las jerarquías

Los datos en dólares convencionales y Atlas no sólo distorsionan los rangos de los países, basados en su PIB global, sino que además muestran una inestabilidad

acentuada e injustificada en las jerarquías que se construyen con base en ellos. Como se aprecia en el Cuadro 2, con una jerarquía basada en dólares Atlas, los rangos cambian con más frecuencia que en el Cuadro 3, que presenta rangos basados en dólares de PPA, en el cual las modificaciones se dan generalmente de manera paulatina.

Cuadro 2
PNB (INB) Atlas para las diecisiete economías mayores del mundo
en 1997 y 2001-2004
(datos en miles de millones de dólares corrientes y en rangos)
(el orden de los países corresponde al de los rangos de dólares Atlas en 2004)

Países	PNB en	PNB en	PIB en	PNB en	PNB en	Rangos				
	1997	2001	2002	2003	2004	1997	2001	2002	2003	2004
	Miles de millones de dólares corrientes									
Estados Unidos	7690	9901	10383	10946	12151	1	1	1	1	1
Japón	4772	4574	3993	4390	4750	2	2	2	2	2
Alemania	2320	1948	1984	2085	2489	3	3	3	3	3
Reino Unido	1220	1451	1566	1680	2016	5	4	4	4	4
Francia	1526	1377	1431	1523	1859	4	5	5	5	5
China	1055	1131	1266	1417	1677	7	6	6	6	6
Italia	1155	1124	1184	1243	1504	6	7	7	7	7
Canadá	584	662	714	757	906	9	8	8	8	8
España	570	587	653	698	876	10	9	9	9	9
México	349	551	637	637	703	16	10	10	10	10
India	374	474	510	568	675	15	12	11	12	11
Corea	485	448	477	576	673	11	13	12	11	12
Brasil	773	529	452	479	552	8	11	13	13	13
Australia	380	383	409	431	541	14	15	15	14	14
Países Bajos	403	385	418	427	515	13	14	14	15	15
Federación Rusa	404	253	347	375	487	12	16	16	16	16
Indonesia	222	145	173	173	248	17	17	17	17	17

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, (1998-1999, 2003, 2004, 2005) y *World Development Indicators database*, julio 2005.

Cuadro 3
PIB/PNB (INB) global de PPA para las diecisiete economías mayores del mundo
en 1997 y 2001-2004
(datos en miles de millones de dólares corrientes y en rangos)
(el orden de los países corresponde al de los rangos de PPA en 2004)

Países	PNB en	PNB en	PIB en	PNB en	PIB en	Rangos				
	1997	2001	2002	2003	2004	Miles de millones de dólares corrientes				
	1997	2001	2002	2003	2004	1997	2001	2002	2003	2004
Estados Unidos	7690	9902	10308	10914	11628	1	1	1	1	1
China	4383	5415	5861	6435	7124	2	2	2	2	2
Japón	2951	3487	3425	3641	3774	3	3	3	3	3
India	1587	2530	2800	3068	3363	5	4	4	4	4
Alemania	1748	2098	2236	2267	2326	4	5	5	5	5
Reino Unido	1209	1466	1549	1639	1832	7	7	7	7	6
Francia	1280	1495	1601	1640	1744	6	6	6	6	7
Italia	1152	1404	1525	1543	1621	8	8	8	8	8
Brasil	1020	1286	1355	1322	1483	9	9	9	9	9
Federación Rusa	618	1255	1186	1279	1409	14	10	10	10	10
España	618	796	878	905	1046	15	14	13	13	11
México	770	872	905	915	1015	10	11	12	12	12
Canadá	662	864	925	941	993	12	12	11	11	13
Corea	621	863	807	859	981	13	13	14	14	14
Indonesia	691	628	683	689	780	11	15	15	15	15
Australia	373	500	558	563	606	16	16	16	16	16
Países Bajos	333	424	470	464	521	17	17	17	17	17

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, 1998-1999, 2003, 2005 y *World Development Indicators database*, julio 2005.

En el Cuadro 2 se observan cambios muy rápidos en el caso de México, Brasil y Corea. Algo similar ocurre con India, los Países Bajos y la Federación Rusa. México, por ejemplo, pasa de la posición 16 en 1997 a la 10 en 2001 cuando la jerarquía se basa en dólares Atlas; Brasil pasa de la posición 8 en 1997 a la 11 en 2001 y a la 13 en 2002; Corea de la 11 en 1997 a la 13 en 2001, y oscila de allí en adelante hasta 2004. Cambios tan fuertes o frecuentes en plazos cortos sólo parecen ser el resultado de variaciones en los tipos de cambio real, a pesar de que el método Atlas las suaviza.

En general, sin embargo, los cambios de rango son menos fuertes y frecuentes cuando se construyen jerarquías con base en datos en dólares de PPA, en el Cuadro 3, que cuando se construyen con datos en dólares Atlas, en el Cuadro 2. En el Cuadro 3, a su vez, los cambios rápidos de rangos encuentran una explicación especial. En el caso de Indonesia, la caída de la posición 11 en 1997 a la 15 en 2001 parece estar asociada a la crisis financiera de 1998 en los países de Asia del Sur. El cambio en España, de la posición 15 en 1997 a la 11 en 2004, es fuerte pero paulatino.

Deben destacarse, asimismo, las incongruencias acentuadas que pueden producir los rangos en dólares Atlas en contraste con los rangos verdaderos. Entre 1997 y 2004, Brasil parece haberse desplazado de la posición 8 a la 13, con base en los primeros. Con rangos de PPA, por el contrario, Brasil aparece estable en la posición 9 desde 1997 hasta 2004 (Cuadros 2 y 3). España, a su vez, aparecía en la posición 10 con datos en dólares Atlas en 1997, cuando en realidad le correspondía la posición 15 con base en cifras de PPA. Para México ocurría lo contrario: con dólares Atlas aparecía en la posición 16 en 1997, cuando en verdad le correspondía la 10. Las posiciones de México en 2004 se invierten: con dólares Atlas tiene la posición 10, pero en realidad le corresponde la 12 (Cuadro 4).²¹

Cuadro 4
Rangos de PNB global Atlas y PIB global de PPA para las diecisiete economías
mayores del mundo en 1997 y 2004
(el orden de los países corresponde al de los rangos de PPA en 2004)

Conceptos País	1997			2004		
	(1) PNB Atlas	(2) PNB de PPA	(3) Variación de rangos (1-2)	(4) PNB Atlas	(5) PIB de PPA	(6) Variación de rangos (4-5)
Estados Unidos	1	1	0	1	1	0
China	7	2	5	6	2	4
Japón	2	3	-1	2	3	-1
India	15	5	10	11	4	7
Alemania	3	4	-1	3	5	-2
Reino Unido	5	7	-2	4	6	-2
Francia	4	6	-2	5	7	-2
Italia	6	8	-2	7	8	-1
Brasil	8	9	-1	13	9	4
Federación de Rusa	12	14	-2	16	10	6
España	10	15	-5	9	11	-2
México	16	10	6	10	12	-2
Canadá	9	12	-3	8	13	-5
Corea	11	13	-2	12	14	-2
Indonesia	17	11	6	17	15	2
Australia	14	16	-2	14	16	-2
Países Bajos	13	17	-4	15	17	-2

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, 1998-1999, para los datos de 1997, y *World Development Indicators database*, julio 2005, para datos del 2004.

²¹ Nuevamente, en este caso las jerarquías están globalmente correlacionadas en 1997. La hipótesis nula de ausencia de correlación entre los rangos basados en dólares Atlas y los verdaderos basados en dólares de PPA, se rechaza con una significancia de 0.5%. El coeficiente de correlación de Spearman es de 0.8337.

4. Para despejar algunas confusiones

Conviene reexaminar los señalamientos de los comentaristas citados en la introducción. Los rangos que el señor Alponete les atribuye a España (8), México (12) y Brasil (14), son correctos para el año 2004 si la jerarquía de las quince economías mayores del mundo se basa en los PIB medidos en dólares convencionales (cuadros 1 y 5). Pero esa es una manera incorrecta de construir la jerarquía. Los PIB en dólares convencionales no miden de manera adecuada, en términos absolutos o relativos, la producción de los países.

Cuando la jerarquía se construye de manera apropiada, con base en los PIB en dólares de PPA, la situación es distinta. En tal caso Brasil ocupa la posición 9, España la 11 y México la 12, como se muestra en el Cuadro 5. España tiene, ciertamente, una situación envidiable en términos de ingreso per cápita y de otros indicadores de bienestar material, como los incluidos en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), pero no es la economía más grande de las tres (Cuadro 5).

La jerarquía de países señalada por el señor Sojo es correcta, a su vez, en cuanto corresponde a los rangos asignados con base en los PIB medidos en dólares Atlas (Cuadro 2). Pero esa es también una jerarquía incorrecta, que da una imagen equivocada de la distribución del poder económico en el mundo. Cuando la jerarquía se construye con rangos asignados a partir de los PIB de PPA, las posiciones relativas de los países son drásticamente distintas, como se puede observar en los cuadros 1, 2 y 3.

Si bien México queda en tal caso en la posición 12, las cifras del PIB de los países, como proporción del de Estados Unidos, muestran que este país produce el equivalente a 8.7% de la producción de aquél y no 5.8%, como lo indican los datos en dólares convencionales o en dólares Atlas (Cuadro 1). Los datos basados en dólares de PPA muestran, asimismo, una desventaja proporcionalmente menor de la economía mexicana frente a la española, que aquella sugerida por los datos en dólares convencionales o dólares Atlas (Cuadro 5).

Algo similar ocurre cuando se contrastan los PIB per cápita de Brasil y España, estimados, por una parte, en dólares Atlas, y, por otra, en dólares de PPA, tal como se presenta en el Cuadro 5. Con dólares Atlas se subestima el PIB per cápita del primero de esos países con relación a la cifra verdadera en dólares de PPA. La subestimación es mayor que en el caso de México.

Cuadro 5
Jerarquías del tamaño global e indicadores de bienestar para tres economías seleccionadas, 2004

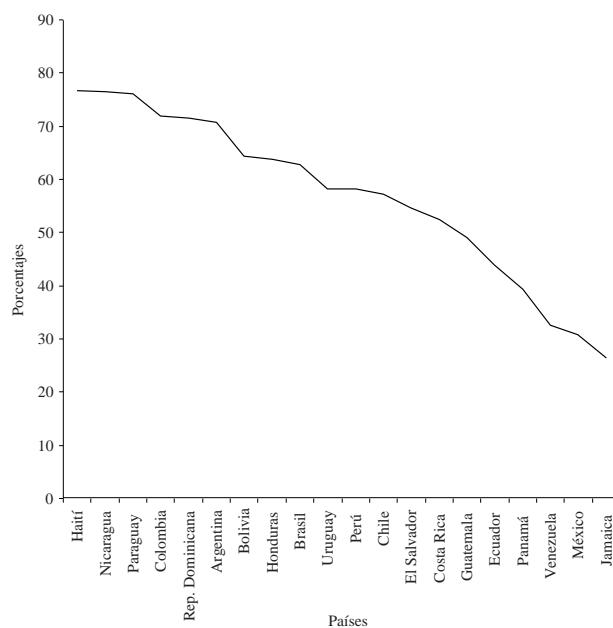
Conceptos	Rango entre las quince economías principales del mundo con base en el PNB/PIB global en 2004			PNB per cápita en 2004						Índice de Desarrollo Humano 2002		
	Conven- cional	De Atlas	De PPA	PNB Atlas			PNB de PPA			Absoluto	Rangos Mundiales	Rangos entre las 15 economías
País				Absoluto	Como % del de España	Rango	Absoluto	Como % del de España	Rango	Absoluto	Rangos Mundiales	Rangos entre las 15 economías
Brasil	14	13	9	3090	14.6	3	8020	32.0	3	0.775	72	12
México	12	10	12	6770	31.9	2	9590	38.3	2	0.802	53	10
España	8	9	11	21210	100.0	1	25070	100.0	1	0.922	20	7

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, (2005) para el PIB global y per cápita y distribución del ingreso, y del PNUD, Informe sobre el Desarrollo Humano, 2004, para el índice de desarrollo humano.

5. La jerarquía de países de América Latina: subestimación generalizada del PIB y distorsión de los rangos

En el caso de América Latina, las estimaciones del PIB con datos en dólares convencionales o en dólares Atlas distorsionan asimismo los PIB reales, basados en dólares de PPA. Como se observa en la Gráfica 3, los PIB reales de los países de la región se subestiman de manera generalizada cuando se calculan en dólares Atlas. En la mayoría de los casos la subestimación excede 40%.

Gráfica 3
Subestimación porcentual del PIB real de PPA de las 20 economías de América Latina, 2004*
 (subestimación (+))



* Con dólares atlas.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2005).

Como el porcentaje de subestimación del PIB de los países de la región es variable, los datos en dólares Atlas distorsionan los rangos que les corresponden en realidad, y por tanto distorsionan la jerarquía regional con base en el tamaño global. Algunos países ven alterado su rango verdadero de manera significativa. En el

caso de República Dominicana se subestima en tres posiciones y en el de Paraguay en cuatro. El de Panamá se sobreestima en tres posiciones y el de Jamaica en cuatro. Por lo reducido del PIB de la mayoría de los países de la región con respecto a los de las economías principales del mundo, estas distorsiones revisten una importancia menor. No se muestran aquí por razones de espacio.

C. ¿Estamos bien? Las jerarquías basadas en el tamaño *versus* los indicadores necesarios para responder la pregunta

La pregunta es legítima y refleja la preocupación actual por el nivel de bienestar de las poblaciones, así como el reconocimiento de la necesidad de elevarlo, que se manifiesta con frecuencia. Se podría tratar de responderla sin comparaciones entre países, pero sí mediante contrastes intertemporales del PIB real per cápita para el mismo país. En tal caso se examinaría cómo estábamos hace 10, 20 o 30 años, por ejemplo, y se compararía con la situación en que estamos hoy. Sólo se requerirían cifras en moneda nacional a precios constantes. Al final se concluiría si se ha mejorado poco o mucho a lo largo de un cierto periodo.

El tema invita y casi obliga, sin embargo, a un examen comparativo con otros países. ¿Cómo estamos hoy en relación con los demás? Esto requiere de manera necesaria información del ingreso (producción) de los países medido en una moneda común. Responder con la jerarquía internacional de los países, con sus tamaños medidos en dólares convencionales o en dólares Atlas es, sin embargo, mezclar distintos órdenes en la pregunta y la respuesta.

La pregunta nos sitúa claramente en el renglón B del cuadro sinóptico y la información comparativa adecuada para una respuesta sólo la encontramos en el casillero B.3. Responder con lo que nos ofrecen los casilleros A.3 o A.2 es caer en un espejismo, simple en el primer caso, por partida doble en el segundo. En ninguno de ellos se responde a la pregunta que se plantea.

Para afirmar que estamos o no estamos bien, se requiere preferentemente de información que permita establecer los niveles de bienestar comparativo de las poblaciones de los países. Se puede al menos dar una respuesta aproximada con dos indicadores sencillos aunque limitados de los niveles de bienestar: el PIB per cápita y los índices de desarrollo humano (IDH), que hoy día resultan fácilmente accesibles. El primero debe estimarse en dólares de PPA para evitar distorsiones en su medición. El segundo incluye al PIB per cápita de PPA como uno de sus componentes.

Hay varios puntos que deben establecerse primero con claridad. Por una parte, las jerarquías internacionales de países con base en su tamaño, incluso cuando éste está bien medido, no constituyen ni una respuesta directa a la pregunta ni un sustituto adecuado de los elementos apropiados, los PIB per cápita de PPA, para responderla.

Tampoco puede responderse la pregunta con los elementos que ofrece el casillero B.2 del Cuadro sinóptico 1: los PIB per cápita medidos en dólares Atlas dan una idea distorsionada de los PIB per cápita verdaderos, que deben medirse en dólares de PPA.

El tamaño de la economía, como es de esperarse, guarda poca relación con los PIB per cápita y otros indicadores de bienestar material de las poblaciones. Esto se observa fácilmente en el Cuadro 6 correspondiente a las quince economías mayores del mundo. En él los países están ordenados por tamaño. Es evidente que ese orden no coincide con los rangos que ellos ocupan en materia de PIB per cápita, del índice general del IDH y de dos subíndices particulares de éste.²²

Cuadro 6
PNB per cápita de PPA en 2004 e Índices de Desarrollo Humano en
2002 en las 15 economías más grandes del mundo
(datos absolutos y rangos)
(el orden de los países corresponde al de los rangos
del PIB global de PPA en 2004)

Concepto Países	PNB de PPA per cápita 2004			Índice de Desarrollo Humano 2002						
	Absoluto	Como % del de EUA	Rangos	Índice General		I. Esperanza de vida		I. Educación		
				Índice general	Rangos entre países del mundo	Rangos entre las 15 economías	Índice	Rangos	Índice	Rangos
Estados Unidos	39710	100.0	1	0.934	8	4	0.87	7	0.97	3
China	5530	13.9	13	0.745	94	13	0.76	11	0.83	13
Japón	30040	75.6	4	0.938	9	2	0.87	7	0.97	3
India	3100	7.8	15	0.595	127	15	0.64	15	0.59	15
Alemania	27950	70.4	6	0.925	19	6	0.89	4	0.95	8
Reino Unido	31460	79.2	2	0.936	12	3	0.88	6	0.99	1
Francia	29320	73.8	5	0.932	16	5	0.9	1	0.96	7
Italia	27860	70.2	7	0.92	21	8	0.89	1	0.93	10
Brasil	8020	20.2	12	0.775	72	12	0.72	12	0.88	11
Federación Rusa	9620	24.2	10	0.795	57	11	0.69	13	0.95	8
España	25070	63.1	8	0.922	20	7	0.9	1	0.97	3
México	9590	24.2	11	0.802	53	10	0.81	10	0.85	12
Canadá	30660	77.2	3	0.943	4	1	0.9	1	0.98	2
Corea	20400	51.4	9	0.888	28	9	0.84	9	0.97	3
Indonesia	3460	8.7	14	0.692	111	14	0.69	13	0.8	14

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2005), para el PNB per cápita y del PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano 2004*, para los indicadores relacionados con el desarrollo humano.

²² En este caso, las diferencias no sólo se dan en los rangos de cada país sino que las jerarquías muestran inexistencia de una correlación global. La hipótesis nula de ausencia de correlación de rangos entre el tamaño de la economía, por un lado, y el PNB per cápita, el IDH general y cada uno de los IDH específicos, por el otro, falla en rechazarse en todos los casos a 5% de significancia en un prueba de correlación de Spearman. A su vez, la hipótesis nula de ausencia de correlación entre los rangos del PNB per cápita, por un lado, y los índices IDH general y específicos, se rechaza a niveles de significancia de 1%.

Si bien el PIB *global* en dólares Atlas falla en medir adecuadamente el PIB global real de los países de América Latina y les asigna rangos erróneos, eso resulta más acentuado en el caso del PIB *per cápita*. Como lo muestra el Cuadro 7, los rangos de esos países por su PIB per cápita de PPA no coinciden con los correspondientes al PIB per cápita medido en dólares Atlas.²³

Cuadro 7
PNB/PIB per cápita Atlas y de PPA en América Latina, 2004
(cifras absolutas en dólares y rangos regionales)

Países	Atlas		PPA		(5) Variación de rangos (2-4)
	(1) EUA=100	(2) Rangos	(3) EUA=100	(4) Rangos	
Argentina	9.0	7	31.4	1	6
Chile	11.9	2	26.4	2	0
México	16.4	1	24.2	3	-2
Costa Rica	11.3	3	24.0	4	-1
Uruguay	9.5	6	22.8	5	1
Brasil	7.5	8	20.2	6	2
Panamá	10.7	4	17.3	7	-3
Colombia	4.8	15	17.2	8	7
Rep. Dominicana	5.0	14	17.0	9	5
Venezuela	9.7	5	14.5	10	-5
Perú	5.7	10	13.5	11	-1
El Salvador	5.7	11	12.5	12	-1
Paraguay	2.8	16	12.3	13	3
Guatemala	5.1	13	10.4	14	-1
Ecuador	5.3	12	9.3	15	-3
Jamaica	7.0	9	9.1	16	-7
Nicaragua	1.9	19	8.3	17	2
Honduras	2.5	17	6.8	18	-1
Bolivia	2.3	18	6.5	19	-1
Haití	0.9	20	4.2	20	0

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, 1998-1999, 2003, 2004, 2005 y *World Development Indicators database*, julio 2005.

Lo anterior es consecuencia de que las distancias entre los PIB per cápita de los países de la región son menores que las correspondientes a los tamaños con base en el PIB global. Como los porcentajes de subestimación del PIB real de los

²³ Aquí la distorsión se da sólo respecto de los rangos verdaderos de los países individuales, porque las jerarquías están globalmente correlacionadas. La hipótesis nula de ausencia de correlación entre ellas se rechaza a 0.5% de significancia, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.8274.

países son variables, como lo muestra la Gráfica 3, esto trastoca de manera más generalizada y fuerte los rangos verdaderos basados en dólares de PPA en el caso del PIB per cápita.

Como se aprecia en el Cuadro 7, se producen muchos cambios al pasar de una jerarquía de PIB per cápita basada en dólares Atlas a otra con base en dólares de PPA. Argentina sube 6 posiciones, Colombia 7 y República Dominicana 5. A su vez, Venezuela cae 5 posiciones y Jamaica 7. Por esa razón, para comparar los niveles de bienestar material de los países es conveniente utilizar las cifras de PIB per cápita de PPA.

Un grupo de países hacia dónde ver lo constituyen las quince economías mayores del mundo. Otro lo constituyen los países de América Latina. México tiene ingresos per cápita de PPA e índices de desarrollo humano (IDH) menores que Estados Unidos, Japón y los cuatro grandes de Europa, (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia), países en general con economías mayores. Esto es sabido. Tiene PIB per cápita e índices de desarrollo humano menores, asimismo, que España y Corea, países con los que posiblemente querríamos compararnos (Cuadro 6).

La situación es más favorable si la mirada se dirige a otros países de desarrollo intermedio. El PIB per cápita de PPA y los IDH de México son similares o más altos que los de la Federación Rusa o Brasil (con algunas excepciones), países con economías un tanto mayores. El tamaño muy grande ya alcanzado por las economías de China e India, a su vez, no pone a la población de esos países en mejor posición que la población mexicana. Sus PIB per cápita de PPA y sus IDH son aún menores (Cuadro 6). La razón simple es que los dos países asiáticos, si bien tienen economías ya muy grandes, también tienen poblaciones enormes.

Cuando se toma el grupo de los diez países de América Latina con mayores PIB per cápita de PPA, México ocupó el tercer lugar en el PIB per cápita en 2004 y el quinto en el índice general de desarrollo humano en 2002, al tiempo que ocupó el sexto lugar en el índice de esperanza de vida y el octavo en el índice de educación. En algunos indicadores, además, está en posición cercana a la de los países que le llevan alguna ventaja. México, por ejemplo, no está muy alejado de Argentina o Chile en PIB per cápita. Excepciones interesantes las constituyen Costa Rica y Uruguay, países que, si bien tienen PIB per cápita un tanto menores que México, lo superan en los índices de desarrollo humano mostrados en el Cuadro 8.²⁴

²⁴ Los países en este caso muestran rangos distintos en cada una de las variables tomadas de manera individual, pero éstas se encuentran globalmente correlacionadas. La hipótesis nula de ausencia de correlación se rechaza a 1% de significancia en el caso del índice general de desarrollo humano (IDH General) y cada uno de sus componentes. A la vez, los componentes individuales no están correlacionados entre sí: ni el PIB per cápita con

Cuadro 8
PNB de PPA per cápita en 2004 e Índices de Desarrollo Humano en
2002 en las 10 economías con PNB per cápita mayor de América Latina
(datos absolutos y rangos)

Países	PNB de PPA per cápita 2004 en dólares			Índice de Desarrollo Humano 2002						
	Absoluto	Como % del de EUA	Rangos	Índice General			Índice Esperanza de vida		Índice de Educación	
				Índice general	Rangos entre países del mundo	Rangos entre las 10 A. Latina	Abso-luto	Rangos	Abso-luto	Rangos
Argentina	12460	31.4	1	0.853	34	1	0.82	5	0.96	1
Chile	10500	26.4	2	0.839	43	2	0.85	2	0.9	3
México	9590	24.2	3	0.802	53	5	0.81	6	0.85	8
Costa Rica	9530	24.0	4	0.834	45	3	0.88	1	0.87	5
Uruguay	9070	22.8	5	0.833	46	4	0.84	3	0.94	2
Brasil	8020	20.2	6	0.775	72	8	0.72	9	0.88	4
Panamá	6870	17.3	7	0.791	61	6	0.83	4	0.86	6
Colombia	6820	17.2	8	0.773	73	9	0.78	8	0.84	9
Rep. Dominicana	6750	17.0	9	0.738	98	10	0.7	10	0.82	10
Venezuela	5760	14.5	10	0.788	68	7	0.81	6	0.86	6

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial, *World Development Indicators Database*, julio 2005, para el PNB per cápita y del PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano 2004*, para los indicadores de desarrollo humano.

Se da, por tanto, un cierto desbalance en materia de logros en PIB per cápita, por un lado, y logros en índices de desarrollo humano. Esto indica que el país podría orientar aún más su estrategia de desarrollo hacia los aspectos que son parte del desarrollo social.²⁵

Conclusiones

Existen al menos dos tipos de trampas posibles en el establecimiento de jerarquías económicas de los países basadas en los tamaños de su PIB, las cuales pueden darse

el índice de salud (IE vida) o el de educación (I educación) ni los últimos dos entre ellos. En todos esos casos, la hipótesis nula de ausencia de correlación falla en rechazarse con un nivel de significancia de 2.5%, y en dos de los tres casos se rechaza a 5%.

²⁵ El análisis de esta sección no le pone atención a los asuntos relacionados con la distribución del ingreso ni a los vinculados con la pobreza extrema, lo que sin embargo sería deseable en un análisis detallado del bienestar de la población.

en combinaciones diversas para producir espejismos variados. La primera consiste en ofrecer información inadecuada para la pregunta planteada, interpretando de manera incorrecta, por ejemplo, las jerarquías que se establecen. La segunda surge de medir de manera incorrecta la magnitud del PIB global o per cápita de las economías

El primer tipo de espejismos se produce cuando se utilizan las jerarquías de los países, basadas en su PIB global estimado en dólares convencionales o dólares Atlas, para establecer si estamos bien, cuando se considera que tal es el caso si se ocupa un rango destacado en la jerarquía de las economías principales del mundo. En esta manera de proceder se cometen dos errores. En primer lugar, se utiliza el *tipo* inadecuado de información para responder la pregunta que se plantea. En segundo, se utilizan estimaciones erróneas para establecer el tamaño de las economías, así como las jerarquías correspondientes.

Los tamaños de las economías, y la jerarquía que de ellos se derive, puede ser útil para examinar el peso específico de distintos países en la economía y la política internacionales. Pero las dimensiones de los países deben ser bien medidas, con base en los PIB de PPA, y el análisis debe ser cauteloso, por las razones señaladas en la sección A.

El segundo tipo de espejismo se produce cuando se plantea la pregunta ¿estamos bien?, pero en vez de utilizar el PIB o el PNB per cápita en dólares de PPA se utilizan cifras calculadas en dólares Atlas o, peor aún, en dólares convencionales. En ese caso, el tipo de indicadores que se utiliza es el apropiado pero la manera en que se les mide es incorrecta.

Sólo a partir de fechas relativamente recientes ha empezado a disponerse de la información apropiada, el PIB o el PNB calculado en dólares de PPA, para realizar comparaciones internacionales adecuadas de producción, sea de cifras globales o per cápita. El asunto no tiene gran misterio, pero la disponibilidad de datos a ese respecto ha sido lenta y las cifras del PIB en dólares de PPA tienen todavía un carácter sólo de aproximación fundada, en la que la calidad y confiabilidad de la información correspondiente a distintos países es variable.

En la materia todavía priva confusión entre periodistas y políticos e, incluso, algunos economistas. A esto han contribuido cierta complejidad técnica involucrada en el asunto, la reticencia de instituciones internacionales, como el Banco Mundial, a poner las cifras en dólares de PPA en el centro del foro, y el hecho de que esa y otras instituciones internacionales todavía consideren a las cifras en dólares Atlas como las oficiales.

Al poner al descubierto lo anterior, se subraya lo que debería tenerse presente en todas las situaciones: que los números por sí mismos no dicen nada.

Los indicadores económicos tienen, por supuesto, un potencial de uso adecuado y significativo, pero para ello hay que conocerlos en sus bases conceptuales, estimarlos y usarlos en forma apropiada, así como interpretarlos de manera correcta.

Dentro del primer tipo de espejismos señalado, se pueden plantear algunas preguntas sobre aspectos sustantivos relacionados con este país. ¿Es México la décima economía del mundo, o tan sólo la decimosegunda? ¿Significa que estamos bien?

México estuvo efectivamente en la posición 12 de las quince economías más grandes del mundo en 2004. Pero no por las bases que le daría a esa afirmación el señor Alponente, quien sitúa a España en la posición ocho y a Brasil en la 14. Los rangos que él señala sólo son válidos en cuanto se basan en estimaciones del PIB en dólares convencionales, los que no son pertinentes.

La economía mexicana es, por otra parte, la décima del mundo, como lo señaló el señor Sojo, cuando los rangos de los países se miden en dólares Atlas. La jerarquía de países que él señala coincide con la que en el Cuadro 1 se basa en este tipo de medidas. Pero, de nuevo, esas estimaciones del PIB global y los rangos correspondientes inducen a error, por razones similares a las ya examinadas para el caso en que se basan en dólares convencionales.

La única medida razonable de la magnitud de la producción real de los países de que se dispone es la que se basa en dólares de PPA. En tal caso, México se encontraba en 2004 en la posición 12, España en la 11 y Brasil en la nueve. Esto ciertamente no coincide con lo señalado por los analistas comentados.

La importancia de utilizar la medida basada en dólares de PPA estriba en que nos da las estimaciones que más se acercan a la realidad, y en que nos permite apreciar de manera más adecuada las magnitudes relativas de las economías de los países frente a la de Estados Unidos y frente a otros países. La producción de la economía mexicana, por ejemplo, no equivale a 5.8% de la de Estados Unidos, como lo señalan las estimaciones en dólares convencionales o Atlas, sino a 8.7%, como se deriva de las que se hacen en dólares de PPA. De igual manera, su producción no equivalía a unos dos tercios de la de España en 2004, como se deriva de las primeras dos estimaciones, sino que sólo era 3 o 4% menor que la de ese país, en ese año, como se deriva de las del último tipo. Eso es de importancia significativa.

Contrario a lo que muchos creen, cuando las comparaciones se realizan con datos de PPA China no es la sexta sino la segunda, e India no es la décimoprimer sino la cuarta, economía del mundo. Esos datos reflejan cambios importantes en la economía mundial ocurridos en los últimos veinticinco años.

El hecho de que México sea la decimosegunda economía del mundo por su tamaño global es importante, hecho que se manifiesta de diversas maneras en las

relaciones económicas y políticas internacionales del país. Por supuesto que sería mejor que ocupara la décima posición, pero sería un error si se interpretasen mal las cifras que están disponibles.

Cuando se trata de establecer si estamos bien, los datos del tamaño global de una economía no son los pertinentes, aunque estén bien calculados. Lo que corresponde es examinar el PIB o el PNB per cápita y otros indicadores del bienestar. En ese aspecto, nuevamente, es importante medir esos conceptos en dólares de PPA y no en dólares Atlas o convencionales.

Las cifras examinadas con anterioridad permiten concluir que México se encuentra mejor que China e India en materia de PIB per cápita e indicadores de bienestar, a pesar de que esos países tienen economías significativamente más grandes. La razón simple es que una economía grande puede estar acompañada de población también grande, y es bien sabido que los países señalados tienen las dos poblaciones mayores del mundo.

México se encuentra bien, de igual manera, cuando se compara con las diez economías de América Latina mejor situada en materia de PIB per cápita, aunque algunas de éstas lo superan en esa variable y en algunos indicadores de bienestar.

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial (2005a). *International Comparison Project (ICP) Handbook*, en línea.
- (2005b). “Data and Statistics, Methodology”, en línea, agosto.
- (2005c). “Quick Reference Tables”, en línea, agosto.
- (2005d). *World Development Indicators database*, en línea, julio.
- (2004). *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, volúmenes de 1979 y de 1990 a 2004.
- Dowrick, Steve (2005). “The Penn World Table: A Review”, *Australian Economic Review*, 38(2) (junio).
- y Quiggin, J. (1997). “True Measures of GDP and Convergence”, *American Economic Review*, 87(1) (marzo).
- Geary, R. C. (1958) “A note on Exchange Rates and Purchasing Power Between Countries”, *Journal of the Royal Statistical Society*, CXXI. pp. 89-99.
- Heston, A. y R. Summers (1991). “The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988”, *Quarterly Journal of Economics* (mayo).

- y Summers, R. (1988). “A New Set of International Comparisons of Real Product and Prices: Estimates for 136 Countries, 1958-1985”, *Review of Income and Wealth* (marzo).
- Hill, Robert J. (2000). “Measuring substitution bias in international comparisons based on additive purchasing power parity methods”, *European Economic Review*, núm. 44.
- Khamis, Salem H. (1984) “On Aggregation Methods for International Comparisons” en *Review of Income and Wealth*, vol. 30 (2), (junio), pp. 185.
- Kravis, I. y R. Lipsey (1983). “Towards an Explanation of National Price Levels”, *Princeton Studies in International Finance*, núm. 52.
- A. Heston y R. Summers (1982). *World Product and Income: International Comparisons of Real Gross Product*, Baltimore: publicado por la Johns Hopkins University para el Banco Mundial.
- A. Heston y R. Summers (1978a). *International Comparisons of Real Product and Purchasing Power*, Baltimore: publicado por la Johns Hopkins University para el Banco Mundial.
- A. Heston y R. Summers (1978b). “Real GDP Per Capita for More than One Hundred Countries” en *Economic Journal*, núm. 88 (junio), pp. 215-242.
- Z. Kenessey, A. Heston y R. Summers (1975). *A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power*, Baltimore: publicado por la Johns Hopkins University Press para el Banco Mundial.
- Maddison, Angus (2003). *The World Economy: Historical Statistics*, Paris: OECD.
- (1995). *La economía mundial, 1820-1992. Análisis y estadísticas*, Perspectivas OCDE, París: OCDE.
- Morales, Raúl (2005). “Los problemas de comparabilidad internacional de la producción y el ingreso en un modelo ricardiano con competencia monopolística”, en proceso de publicación.
- Penn World Tables (PWT) (2005a). “About the center for International Comparisons (CIC) [of the University of Pennsylvania]”, en línea, agosto.
- (2005b). “The International Comparison of Prices Program (ICP)”, en línea, agosto.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2004). *Informe sobre Desarrollo Humano 2004*, Madrid: ediciones Mundi-Prensa.