

Diane Coyle

EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

Una historia breve pero entrañable



BREVIARIOS

Diane Coyle (1961) es una economista inglesa y miembro de la Orden del Imperio Británico. Es doctora en filosofía económica por la Universidad de Harvard y actualmente es vicepresidenta de la BBC Trust, directora de la consultoría Enlightenment Economics y profesora en la Universidad de Manchester. Ha escrito varios libros sobre economía, entre los que destacan *The Economics of Enough* (2011) y *The Soulful Science: What Economists Really Do and Why It Matters* (2007).

BREVIARIOS
del
FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

Traducción del inglés de
IGNACIO PERROTINI HERNÁNDEZ

Diane Coyle

El producto
interno bruto
UNA HISTORIA BREVE
PERO ENTRAÑABLE



FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

Primera edición en inglés, 2014
Primera edición en español, 2017
Primera edición electrónica, 2017

Título original: *GDP: A Brief but Affectionate History*
© 2014, por Diane Coyle
Publicado por convenio con
International Editors Co. y Princeton University Press

Diseño de portada: Paola Álvarez Baldit

D. R. © 2017, Fondo de Cultura Económica
Carretera Picacho-Ajusco, 227; 14738 Ciudad de México



www.fondodeculturaeconomica.com

Comentarios:
editorial@fondodeculturaeconomica.com
Tel. (55) 5227-4672

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, sea cual fuere el medio. Todos los contenidos que se incluyen tales como características tipográficas y de diagramación, textos, gráficos, logotipos, iconos, imágenes, etc. son propiedad exclusiva del Fondo de Cultura Económica y están protegidos por las leyes mexicana e internacionales del copyright o derecho de autor.

ISBN 978-607-16-5145-7 (mobi)

Hecho en México - *Made in Mexico*

ÍNDICE

Nota a la edición en inglés

Introducción

I. Guerra y Depresión: desde el siglo XVIII hasta la década de 1930

Los primeros días de las cuentas nacionales

El nacimiento de las cuentas nacionales modernas

La naturaleza del PIB

II. La época dorada: de 1945 a 1975

El rebote de posguerra

¿Qué tan bien nos va?

Tipos de cambio y poder de compra

¿Qué mostraron las comparaciones internacionales?

III. Una crisis del capitalismo: la herencia de los años setenta

Estanflación

Comunismo

Ambientalismo

Desarrollo humano

IV. El nuevo paradigma: de 1995 a 2005

Comprender el crecimiento

El auge de la nueva economía

Medir los servicios

La explosión de la variedad

V. La gran crisis: nuestros tiempos

Una tragedia griega: arrogancia, demencia y némesis

Valor añadido y valor sustraído

La frontera de producción

La economía informal

Producto económico y bienestar

VI. *El PIB del siglo XXI: el futuro*

Complejidad

Productividad

Sostenibilidad

Conclusión. ¿Cuáles estadísticas nacionales necesitamos en el siglo XXI?

Agradecimientos

Índice analítico

NOTA A LA EDICIÓN EN INGLÉS

Los estadísticos no suelen aparecer en los titulares de los periódicos, pero desde que se publicó este libro a principios de 2014 han aparecido repetidamente. Con base en la medición del producto interno bruto (PIB), los estadísticos incrementaron en una quinta parte la dimensión de la economía de China gracias a los cambios en la manera en que se realizan las comparaciones de precios internacionales. Asimismo, casi duplicaron el PIB de Nigeria mediante la actualización del papel que desempeñan en las estadísticas las áreas de negocios —películas de Nollywood,¹ teléfonos móviles— de crecimiento rápido. Otras economías africanas han disfrutado la misma clase de aumento del PIB. Lo más excitante de todo es que los estadísticos incrementaron el PIB de la mayoría de los países europeos decidiendo que se añadieran las estimaciones de la prostitución y las drogas, actividades ilegales que, no obstante, son parte de la economía de mercado. Este lance fue una pequeña bendición para todos los gobiernos de la Unión Europea (UE) deseosos de reducir la carga de la deuda pública, que se mide siempre en relación con el PIB; reducir el denominador de esta razón es mucho menos inconveniente que reducir el numerador. Pero este cambio en la metodología subraya una de las varias paradojas de esta medida convencional de éxito económico, toda vez que incluye la prostitución pero excluye el trabajo no remunerado (de todas las clases) en el hogar. ¿Qué clase de estadística es el PIB?

Mucha gente está interesada en esta cuestión. Antes de la publicación de este libro, yo me habría sorprendido si alguien me hubiera dicho que podría haber audiencias de cientos de personas que atendieran una charla sobre la historia del PIB. Creo que las razones de este interés en gran medida son las descritas en el capítulo final del libro. El capítulo VI analiza la creciente brecha entre el PIB —una medida particular de la actividad económica que se realiza en los mercados y a la que se asocian precios— y el bienestar económico o social. Aunque los economistas hemos sabido siempre en teoría que el PIB no mide el bienestar social de ninguna manera, en la práctica nosotros —y por tanto los formuladores de política y los comentaristas de noticias— siempre hemos ignorado esa advertencia. Por décadas hemos estado tomando el crecimiento del PIB como la medida para saber si estamos prosperando o si estamos mejorando en un sentido más amplio.

La economía ha estado creciendo en formas que incrementan la diferencia entre estos dos conceptos. El PIB era una medida suficientemente buena para las economías basadas en las manufacturas de ensamblaje y el Estado nación de la era de la segunda posguerra; ahora tenemos una economía dominada por servicios e intangibles, con una *mucho* mayor variedad de productos, e íntimamente eslabonada a través de las fronteras nacionales. No está para nada claro que el PIB mide bien la economía digital globalizada,

con su proliferación de servicios a precios igual a cero y mercados similares o de segunda mano. Con seguridad no alude a la distribución del crecimiento entre personas o grupos diferentes que han progresado de manera menos equitativa desde aproximadamente 1980. Finalmente, el PIB no nos ofrece un control sobre cuán sustentablemente está creciendo la economía, una cuestión cada vez más importante en el surgimiento de la Gran Crisis financiera, y las crecientes preocupaciones sobre el irreversible daño ambiental o climático. De suerte que mientras se usa para medir la actividad económica, el PIB está siendo cada vez menos útil como representante del bienestar social o de la sustentabilidad.

Los estadísticos oficiales que nos proveen de los medios para tomarle la temperatura a la economía, por tanto, continúan innovando. Están más conscientes que nadie de esta lista de desafíos al uso convencional del crecimiento del PIB, como una expresión resumida de cuán bien se desempeña la economía. Algunos de sus intrigantes nuevos enfoques también se describen en este libro. Esta obra actualiza la historia del PIB. Quiero agradecer a lectores y reseñadores sus discernimientos y comentarios. Sin embargo, el final de la historia no está a la vista aún, ni es obvio cuál será. En 10 años tendremos una economía muy diferente y una manera de pensar distinta acerca de “la economía” y sobre cuán bien nos está sirviendo.

Marzo de 2015

¹ Industria cinematográfica de Nigeria. [T.]

INTRODUCCIÓN

“En Grecia, las estadísticas son un deporte de combate.” Así hablaba Andreas Georgiou después del anuncio de que tendría que enfrentar cargos criminales y una investigación parlamentaria. Un hombre distinguido que había pasado varios años trabajando en el Fondo Monetario Internacional (FMI) en Washington, D. C., fue interpretado por George Clooney en la película acerca de la catástrofe económica europea. A finales de 2010 se convirtió en el jefe de Elstat, la nueva agencia oficial de estadísticas de Grecia, designado de emergencia por la Unión Europea (UE) y el FMI. En unas semanas sus correos electrónicos eran pirateados y, en unos cuantos meses más, fue acusado de actuar contra los intereses nacionales de Grecia por miembros de la vieja agencia oficial de estadísticas despedidos hacía poco. En un caso que ha dividido a la opinión pública de manera amarga en Grecia, los fiscales lo acusaron subsecuentemente de felonías por omisión de su deber, de hacer falsas afirmaciones y falsificar datos oficiales.¹ ¿Su crimen? Tratar de producir estadísticas precisas sobre la economía griega después de que por décadas los estadísticos oficiales habían manipulado los datos a petición de los políticos. Los riesgos eran altos, pues los fondos de rescate para liberar al gobierno griego e impedir que la economía colapsara dependían de la consecución de objetivos difíciles para reducir el monto de lo que el gobierno gastaba y de los préstamos solicitados. Los objetivos se expresaban en términos de la razón del déficit fiscal respecto al producto interno bruto (PIB), la medida estándar de la dimensión de la economía de un país. El PIB es un término familiar que realmente no significa mucho para la mayoría de la gente. Este libro es la historia de cómo el PIB se convirtió en un dato estadístico tan importante.

De acuerdo con una investigación oficial de la Comisión Europea, publicada justo antes de la designación de Georgiou, las estadísticas griegas habían sido manipuladas durante años. El jefe del Servicio de Estadísticas Nacionales de Grecia (SENG, el predecesor del Elstat), a principios de ese año, con cierta desesperación, había contactado a los oficiales europeos en Bruselas, “reclamando interferencia oficial en la provisión de estadísticas”. La investigación concluyó que había habido repetidos informes equivocados de estadísticas, que el gobierno griego no podía mantener de ninguna manera el control de su propio gasto, y que había dudas graves acerca de la “rendición de cuentas del marco institucional griego”, una frase burocrática de la incapacidad del gobierno para controlar o incluso llevar la cuenta de su gasto en varias áreas, incluido el gasto en defensa.²

De hecho, no era necesaria una investigación oficial. Cualquier experto en estadística podía haberle dicho a los comisionados de Bruselas que los griegos estaban manipulando los libros con sólo mirar los datos que daban. Una señal de advertencia potencial fue el

anuncio hecho en 2006 de que el PIB de Grecia era 25% mayor que lo que se pensaba previamente: el SENG añadió una estimación del valor que representan para la economía las actividades no contabilizadas en los libros, ocultas a los ojos de las autoridades fiscales. Sin duda, Grecia no fue el único país que incluyó en las estadísticas oficiales del PIB una estimación del tamaño de la llamada economía informal (como veremos más adelante), pero este gran incremento ocurrió en un momento útil para solicitar más créditos, ya que el tamaño del PIB es clave para las percepciones de los prestamistas sobre la capacidad de pago de un crédito por parte del prestatario.

Además de este cambio, y de la habitual renuencia de los estadísticos de la UE para aprobar los datos griegos, los datos inventados también tienen un marcador estadístico que indica que han sido fabricados. El patrón del PIB o de cualesquiera otras variables económicas tiene una huella dactilar estadística particular que es difícil de falsificar. Estas series de estadísticas no son aleatorias. Específicamente, el primer dígito no es un 1 (o cualquier otro dígito hasta llegar a 9) una vez en cada nueve, como sería el caso con las estadísticas aleatorias. En lugar de esto, es mucho más probable que los datos comiencen con un 1: el primer dígito será 1 seis veces más frecuentemente que 9, más de dos veces más frecuentemente que 3, y así sucesivamente. El patrón de huella dactilar es conocido como la Ley de Benford. El doctor Charlie Eppes, el genio matemático representado por David Krumholtz en el drama de crímenes *Numb3rs*, la usa para resolver una serie de robos en un episodio de 2006, “The Running Man”. Las estadísticas del PIB griego no tenían la huella dactilar de la Ley de Benford.³

El informe de la Comisión Europea era claro —es uno de los lenguajes burocráticos más obtusos que jamás he leído—, el ministro de Finanzas de Grecia instruyó a los estadísticos oficiales acerca de las estadísticas del déficit y del PIB que se necesitaban para mantener el flujo de los créditos. El comité del SENG anterior a 2010 debió haber estado enterado —o quizá no— de la fabricación de los datos, en cuyo caso difícilmente era un comité efectivo para una agencia nacional de estadísticas. Como suele ocurrir, mi buena amiga Paola Subacchi, actualmente directora de economía en el distinguido comité de expertos de asuntos internacionales Chatham House, había visitado el SENG en 2002. Ella voló a Atenas y tomó un taxi hacia una dirección que resultó estar ubicada en un suburbio residencial. Paola Subacchi dice: “Era una plaza de tiendas ordinarias, y tuve que buscar una puerta en un bloque de apartamentos de los años cincuenta que me condujo a unas escaleras hacia un cuarto sucio con un grupo de personas. No recuerdo haber visto ninguna computadora. Fue extraordinario, para nada una operación profesional”. No sorprende que el FMI y la Comisión Europea quisieran enviar a Georgiou para crear una nueva agencia estadística como una condición para prestar los fondos de rescate al gobierno griego. Aún podría haber sorpresas desagradables que descubrir. “Estoy siendo procesado por no manipular los libros”, dijo Georgiou después

de haber sido acusado de traicionar el interés nacional, un crimen que en teoría conlleva una sentencia potencial de por vida. A mediados de 2015 Georgiou aún estaba bajo amenaza legal.

El punto importante de esta historia de nefaria manipulación estadística es ilustrar la importancia del PIB en la política y las finanzas cotidianas. En teoría, Georgiou pudo haber sido encarcelado por producir un dato diferente de sus predecesores. Los estándares de vida de millones de griegos —¿tendrían trabajo?, ¿necesitarían sumarse a las colas de las cocinas comunitarias?— dependían de ese dato.

El PIB es la manera en que medimos y comparamos cuán bien o mal se desempeñan los países. Pero esto no es una cuestión de medir un fenómeno natural como cantidades de tierra o temperaturas promedio con varios grados de precisión. El PIB es una entidad inventada. El concepto data tan sólo de los años cuarenta. Como veremos en el capítulo I, antes de esa fecha se utilizaban diferentes conceptos para medir cuán bien se desempeñaba una economía, e incluso esos conceptos se originaron sólo hace poco más de 200 años. En la circunstancia improbable de que sea encarcelado, Georgiou habrá perdido su libertad debido a una abstracción que suma todo, desde clavos hasta cepillos dentales, tractores, zapatos, cortes de pelo, consultoría de administración, limpieza pública, clases de yoga, platos, vendajes, libros y todos los millones de otros servicios y productos en la economía, que luego los ajusta en formas complicadas y de acuerdo con fluctuaciones temporales, tomando en cuenta la inflación; los estandariza de suerte que las estadísticas de todos los países sean más o menos comparables, toda vez que los ajusta nuevamente con base en tasas de cambio hipotéticas. Usted lo ha comprendido bien: una estadística abstracta derivada en formas extremadamente complicadas, que sin embargo tiene mucha importancia.

¿Cómo es que algo tan artificial, complicado y abstracto ha venido a ser tan importante para las políticas económicas que afectan el sustento del pueblo griego? ¿Puede ser cierto que el PIB gobierna las decisiones políticas clave que afectan su destino y el nuestro? Después de todo, esta medida singular de “la economía” tiende a dominar las disputas políticas, y las fortunas de los gobiernos parecen aumentar y disminuir con la diferencia entre más 0.2% y menos 0.1% en los números del PIB de un trimestre. El último dato puede significar recesión; el primero, reelección. Los boletines de noticias con frecuencia presentan a economistas y políticos formulando fuertes argumentos opuestos acerca de cómo se está comportando la economía, mediante lo cual quieren decir cuál es la tasa de crecimiento probable del PIB y qué debería estar haciendo el gobierno en consecuencia.

No obstante, la primacía del PIB como medida del éxito económico ha sido desafiada de manera creciente, no tanto por políticos o economistas como por personas que lo ven como el símbolo primario de lo que está mal en la economía capitalista de mercado. Por

ejemplo, los ambientalistas creen que conduce a un acento excesivo en el crecimiento a expensas del planeta; los defensores de la “felicidad” piensan que es necesario reemplazarlo con indicadores de bienestar genuino, y los activistas, como los del movimiento Ocupa, argumentan que enfocarse en el PIB ha disfrazado la desigualdad y la ausencia de armonía social.

Seguramente hay varias críticas razonables del PIB y del papel que ha desempeñado en la orientación de la política económica. Estas razones también incluyen interrogantes acerca de cuán complicada se ha convertido la construcción estadística del PIB, y de lo que semejante abstracción compleja puede significar. Pero el PIB también es, como demostraré en este libro, una medida importante de la libertad y la capacidad humana creadas por la economía capitalista de mercado. El PIB indica, aunque de manera imperfecta, innovación y posibilidad humana. Y es una medida importante de nuestra creatividad y de nuestra preocupación por los demás en una economía basada cada vez más en servicios intangibles. En el año 2000, el Bureau of Economic Analysis de los Estados Unidos declaró que el PIB es “una de las grandes invenciones del siglo XX”.⁴ Es una exageración comprensible.

Este libro explica el PIB y describe su historia, establece sus limitaciones y lo defiende como un indicador aún clave para la política económica. Con seguridad es un mejor indicador que algunas de las opciones de moda (como “felicidad”) que se han propuesto. También me pregunto si el PIB en sí mismo es todavía una medida suficientemente buena del desempeño económico, y concluyo que no. Es una medida diseñada para la economía de producción física en masa del siglo XX, no para la economía moderna de rápida innovación y servicios intangibles, crecientemente digital. El desempeño de la economía siempre será una parte importante de la política diaria, y necesitaremos una medida de “la economía” mejor que el actual PIB.

-
- ¹ “Greece’s Statistics Chief Faces Criminal Probe”, *Financial Times*, 27 de noviembre de 2011; “Greek Statistics Chief Faces Charges over Claims of Inflated 2009 Deficit Figure”, *Ekathimerini.com*, 22 de enero de 2013, <http://www.ekathimerini.com/4dcgi/_w_articles_wsite1_1_22/01/2013_479717>; “Numbers Game Turns Nasty for Greek Stats Chief”, *Reuters*, 14 de marzo de 2013, <<http://uk.reuters.com/article/2013/03/14/uk-greece-stats-insight-idUKBRE92D0AW20130314>>. Ambos consultados el 15 de marzo de 2013.
- ² “Report on Greek Government Debt and Deficit Statistics”, Comisión Europea, enero de 2010. En 2008, Grecia se había convertido en el quinto importador de equipo militar más importante del mundo.
- ³ Véase Tim Harford, “Look Out for Number 1”, <<http://timharford.com/2011/09/look-out-for-no-1/>>; Andrew McCulloch, “Beware of Greeks Bearing Stats”, *Significance*, <<http://www.significancemagazine.org/details/webexclusive/1406899/Beware-of-Greeks-bearing-stats-Debt-statistics-and-Benfords-Law.html>>, y “The Curious Case of Benford’s Law”, *Wolfram Alpha Blog*, 13 de diciembre de 2010, <<http://blog.wolframalpha.com/2010/12/13/the-curious-case-of-benfords-law/>>. La Ley de Benford se aplica a muchos tipos de datos donde las entradas abarcan varios órdenes de magnitud, desde unidades y decenas hasta millones y miles de millones, no sólo a estadísticas económicas. Los datos de Bélgica tampoco se ajustan, mientras que las estadísticas de Italia, Portugal y España satisfacen la ley.
- ⁴ J. Steven Landefeld, “GDP: One of the Great Inventions of the 20th Century”, en Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*, enero de 2000, <http://www.bea.gov/scb/account_articles/general/0100od/maintext.htm>.

I. GUERRA Y DEPRESIÓN: DESDE EL SIGLO XVIII HASTA LA DÉCADA DE 1930

LA GUERRA es la madre de la invención. Muchas tecnologías nuevas que terminan siendo utilizadas en la vida civil han sido estimuladas por las demandas de los conflictos y financiadas por las fuerzas armadas. Entre estas invenciones, desde la internet al teflón, del radar a las computadoras electrónicas programables, está el producto interno bruto. El PIB es una de las varias invenciones de la segunda Guerra Mundial.

Su nombre suena como si debiera ser evidente. *Producto*: cosas producidas; *interno*: hecho en casa; *bruto*: nada deducido, lo opuesto a *neto* (contrariamente, un paquete de cereal dará el “peso neto”, esto es, sólo el contenido, sin incluir el empaque). El PIB es sólo un dato en todo un conjunto de cuentas de la economía, las cuentas de ingreso nacional. Llegaremos a los detalles más adelante. Para darle sentido a la idea del PIB nos ayudará ante todo una breve historia del desarrollo de las estadísticas nacionales.

LOS PRIMEROS DÍAS DE LAS CUENTAS NACIONALES

Una guerra anterior fue la que inspiró los primeros intentos sistemáticos por medir toda la economía. En 1665, un científico y oficial británico, William Petty, elaboró estimaciones del ingreso y el gasto, la población, la tierra y otros activos de Inglaterra y del país de Gales con el propósito de evaluar los recursos del país para enfrentar un conflicto y financiarlo mediante impuestos (fue la ahora poco conocida segunda Guerra Anglo-Holandesa, que duró de 1664 a 1667). Petty quería probar no sólo que el país podía tolerar una carga de impuestos más alta, sino que también era capaz de ganarle a sus vecinos poderosos, Holanda y Francia.¹ Para ello no era necesario obtener más tierra o incrementar el tamaño de la población para asegurar la victoria, porque la tierra y el capital y el trabajo disponibles podían utilizarse para un mejor efecto. Éste fue un discernimiento económico significativo. También fue significativa la introducción por parte de Petty del instrumento de contabilidad de doble entrada para registrar los récords para la nación en su conjunto. Otro conjunto inicial de estimaciones, de Charles Davenant en 1695, tenía el siguiente título *An Essay upon the Ways and Means of Supplying the War* [Ensayo sobre las formas y medios para financiar la guerra], que expresa su objetivo de modo perfectamente claro. La palabra *estadísticas* tiene el mismo origen que *estado*, y originalmente se refería a la recolección de datos concernientes al Estado, específicamente los impuestos. El hecho de consolidar estadísticas de ingreso nacional demostró ser una gran ventaja para Inglaterra; le permitió calcular los márgenes para el incremento del producto y de ingresos fiscales, cuando su vecina Francia, más grande y aparentemente más poderosa, carecía de esa información. Fue sólo en 1781 cuando el rey de Francia tuvo datos económicos y financieros importantes estratégicamente similares, cuando el ministro de Finanzas Jacques Necker entregó un famoso *compte rendu au roi*, o informe al rey, sobre la fortaleza de la economía francesa. Le permitió al rey obtener nuevos créditos pero, por supuesto, no le ayudó a impedir la Revolución francesa en 1789.

A lo largo del siglo XVIII varios pioneros estadísticos sucesivos trabajaron a partir de esos primeros intentos británicos, aunque cada uno medía cosas ligeramente diferentes. El concepto de *ingresos nacionales* puede parecer suficientemente claro, pero medirlo en la práctica significa elegir qué cosas incluir y cuáles excluir, lo que es sorprendentemente confuso. A diferencia de lo que ocurre en nuestro tiempo, no había ninguna estandarización, ninguna definición comúnmente acordada, y lo que se medía no era para nada lo que es el moderno PIB. Lo que tenían en común estas tempranas cuentas nacionales era la idea general de que el ingreso nacional dependía de cuánto había disponible para gastar y cuánto quedaba para incrementar la cantidad nacional de activos.

Este marco evolucionó a lo largo de las décadas.² Autores posteriores destacaron diferentes aspectos de la economía. Algunos —entre ellos el novelista y panfletista Daniel Defoe— pensaron que la clave para la prosperidad de la nación era el creciente comercio, tanto internacional como nacional. En otro tiempo, el debate en cafeterías y panfletos se centró firmemente en la deuda nacional, cuyos datos con frecuencia publicaba el gobierno, hacia finales del siglo XVII y finales del XVIII. Una vez más, el financiamiento de la guerra era la motivación.

Después ocurrió una innovación intelectual sustancial. En *La riqueza de las naciones* (publicada en 1776), Adam Smith introdujo la distinción entre trabajo “productivo” e “improductivo”. Un autor anónimo había escrito en 1746: “Lo que quiero decir con *ingreso nacional* es todo lo que el conjunto de nuestro pueblo obtiene o recibe de la tierra, el comercio, las artes, las manufacturas, el trabajo, o de cualquier otra manera, y con *gasto anual* quiero significar todo lo que nuestra gente gasta o consume”. Sin embargo, en la definición de Adam Smith 30 años más tarde, el “conjunto de nuestro pueblo” *no* contaba. Sólo las personas involucradas en la elaboración de mercancías físicas, agricultura e industria contarían para el ingreso nacional. En su opinión, la provisión de más *servicios* era un costo para la economía nacional. Un criado era un costo para su empleador, y no creaba nada. De manera importante, el dinero gastado en la guerra o el interés sobre la deuda del gobierno también eran utilizados improductivamente. La riqueza de la nación era la cantidad de activos físicos menos la deuda nacional. El ingreso nacional era lo que se derivaba de la riqueza nacional. De acuerdo con Benjamin Mitra-Kahn “*La riqueza de las naciones* introdujo una nueva idea de la economía, y a través del esfuerzo de los estudiantes y admiradores de Adam Smith, fue adoptada casi instantáneamente”. En palabras del propio Smith:

Existe un tipo de trabajo que se añade al valor de la materia sobre la cual se confiere: existe otro que no tiene ese efecto. El primero, puesto que produce un valor, puede llamarse productivo; el segundo, trabajo improductivo. Así, el trabajo de un manufacturero generalmente añade al valor de los materiales con los que trabaja el valor de su propia manutención y el de los beneficios de su patrón. El trabajo de un criado de la servidumbre, por el contrario, no añade el valor de nada [...] un hombre se enriquece empleando una multitud de manufactureros, y se empobrece manteniendo una multitud de criados de servidumbre.³

La idea de una distinción entre actividad productiva e improductiva, adoptada por Adam Smith, dominó el debate económico y la medición económica hasta finales del siglo XIX. Karl Marx la imitó, y continuó siendo la base de medición de las economías centralmente planificadas hasta el colapso del comunismo después de 1989. Por ejemplo, las estadísticas económicas de la Unión Soviética contabilizaban el producto material e ignoraban ampliamente las actividades de servicio; sin embargo, hacia finales de la década de 1980 los servicios representaban dos tercios del PIB en las economías

capitalistas occidentales, de modo que se trataba de una gran omisión.

Más aún, esta manera de pensar la economía nacional en términos de producción material fue adoptada generalmente en el siglo XIX, hasta que también fue anulada. Entonces, la nueva generación de economistas “neoclásicos” (en contraste con los economistas “clásicos”, como Adam Smith) descartó la distinción entre actividades productivas e improductivas. Alfred Marshall, una figura tan titánica como Smith en la historia del pensamiento económico, dijo categóricamente: “La riqueza consiste en riqueza material y en riqueza personal o no material”. Los servicios se incluirían en la definición de ingreso nacional. El trabajo realizado a finales del siglo XIX y principios del XX para medir la economía en los albores del decreto de Marshall en su libro de 1890, *Principles of Economics* [Principios de economía], ha sido descrito como una “primera fase” de la contabilidad del ingreso nacional.⁴

EL NACIMIENTO DE LAS CUENTAS NACIONALES MODERNAS

Esta rápida inmersión en la temprana historia de las cuentas del ingreso nacional y los pioneros del PIB muestra que la definición de *ingreso nacional* no fue precisa ni fija. La manera en que se interpretó dependió del clima intelectual y de las necesidades políticas o militares del momento, y así la definición cambió con el paso del tiempo. Algunos economistas han concluido que la medición de la economía previa al siglo XX no fue para nada seria. Angus Maddison, quien encabezó el extraordinario logro de construir estadísticas del PIB del mundo remontándose al año 1000 d.C., escribió: “El crecimiento económico fue mucho más lento antes del siglo XIX y, por tanto, pareció irrelevante o no interesante”.⁵ Añadió, gimiendo un poco: “Aunque hubo una proliferación de estimaciones de ingreso nacional, hubo poca mejora en su calidad o en su carácter comparable. Estas estimaciones proveían poca ayuda para un análisis serio del crecimiento económico, y había diferencias significativas en su cobertura y metodología”. Seguramente el trabajo pionero no fue consistente a lo largo de los años, ni tampoco consistente con nuestras definiciones modernas. Pero la interpretación opuesta parece probable: a partir del siglo XIX las personas empezaron a reconsiderar cómo medir la economía precisamente porque empezaba a crecer, gracias a la Revolución industrial y al nacimiento del capitalismo.

Las definiciones que usamos ahora se remontan a dos sucesos sísmicos en la historia moderna, la Gran Depresión de los años treinta y la segunda Guerra Mundial (1939-1945).⁶

Después de la publicación de *Principles of Economics*, de Alfred Marshall, varios investigadores ya habían emprendido nuevos esfuerzos para mejorar la recolección de estadísticas y la medición del ingreso nacional. En el Reino Unido, el esfuerzo más exitoso se debió a Colin Clark, quien durante las décadas de 1920 y 1930 calculó el ingreso nacional y el gasto por primera vez de manera trimestral en vez de anualmente, y con un nuevo grado de minuciosidad y meticulosidad. Por ejemplo, suministró detalladas divisiones de producción y gasto en diferentes categorías y también publicó cuentas minuciosas de las finanzas del gobierno. Estudió cómo ajustar los datos de la inflación y también la distribución del ingreso entre diferentes categorías de personas. Clark fue designado en 1930 para suministrar estadísticas al nuevo National Economic Advisory Council, el primer organismo creado por el gobierno británico para proveer asesoría económica formal. La experiencia de la Depresión creó esta demanda de estadísticas que podrían ayudar al gobierno a discernir cómo terminar el declive económico sin precedentes.

Allende el Atlántico, en los Estados Unidos, Simon Kuznets tenía una motivación

similar. El gobierno de Franklin Delano Roosevelt deseaba una descripción más clara del estado de una economía atrapada en una depresión aparentemente sin fin. Se requirió al National Bureau of Economic Research que proveyera estimaciones del ingreso nacional. Kuznets, quien más tarde ganó el Premio Nobel en Ciencia Económica por este trabajo, tomó la tarea de desarrollar los métodos de Clark y de aplicarlos a la economía de los Estados Unidos. Kuznets era un meticuloso recolector y ensamblador de datos, ponía atención cuidadosa en las circunstancias en que se recogían las diferentes estadísticas y por tanto en cuáles podrían ser sus defectos.⁷ Su primer informe, enviado al Congreso en enero de 1934, mostró que el ingreso nacional de los Estados Unidos se había reducido a la mitad entre 1929 y 1932. Aun en esos tiempos deprimidos el informe fue un éxito de librería, a 20 centavos la copia, y el primer tiraje de 4 500 copias se vendió rápidamente.⁸ El presidente Roosevelt citó los datos al anunciar el nuevo Programa de Recuperación y utilizó datos actualizados (que abarcaban hasta 1937) para enviar un presupuesto suplementario al Congreso en 1938. Tal como apunta un estudio de la historia de la contabilidad nacional, la disposición de estimaciones de ingreso nacional para toda la economía hizo una enorme diferencia en el ámbito de la política. El presidente Herbert Hoover tuvo que habérselas con el panorama incompleto descrito por las estadísticas industriales, como los índices de precios de las acciones y los fletes de carga. Esta información era menos irresistible, como un llamado para la acción, que un dato autorizado que mostraba la reducción a la mitad de todo el producto económico nacional en el espacio de sólo unos cuantos años.

Sin embargo, Kuznets concibió su tarea específicamente como la de medir el *bienestar* económico nacional más que sólo medir el *producto*. Kuznets escribió:

Sería de gran valor tener estimaciones de ingreso nacional que eliminaran del total los elementos que, desde el punto de vista de una filosofía social más iluminada que la de una sociedad adquisitiva, representa deservicio más que servicio. Esas estimaciones sustraerían de los totales del ingreso nacional presente todos los gastos en armamento, la mayoría de los gastos en propaganda, una gran parte de los gastos involucrados en las actividades financieras y especulativas y, lo que quizá es más importante, los gastos que se han hecho necesarios para superar las dificultades que son, hablando con propiedad, costos implícitos en nuestra civilización económica. Todos los gastos gigantescos en nuestra civilización urbana, trenes subterráneos, vivienda cara, etc., que en nuestras estimaciones usuales incluimos en el valor del producto neto que ellos rinden en el mercado, realmente no representan servicios netos a los individuos de la nación, sino que son, desde su punto de vista, un mal necesario para poder vivir.⁹

Estas observaciones prefiguran algunas de las críticas hechas al PIB en nuestros propios días: definitivamente el PIB no intenta medir el bienestar o la prosperidad (un tema que retomaremos en los capítulos V y VI).

De hecho, con este objetivo Kuznets estaba fuera de sintonía respecto de su propio tiempo. El bienestar era un lujo de tiempos de paz. Este pasaje fue escrito en 1937,

cuando presentó al Congreso su primer conjunto de cuentas. Poco tiempo después, el presidente desearía una forma de medir la economía que indicara su capacidad total de producir, pero *no* mostraría que el gasto adicional del gobierno en armamentos reduciría el producto de la nación. El problema con las definiciones de preguerra del ingreso nacional era precisamente que tal y como estaban elaboradas mostrarían que la economía se contraería si el producto privado disponible para el consumo declinara, aun si el gasto del gobierno requerido por el esfuerzo de la guerra expandiera el producto en otras áreas de la economía. La Oficina de Administración de Precio y Oferta Civil, establecida en 1941, encontró que su recomendación para incrementar el gasto del gobierno en el año subsecuente fue rechazada con base en esto. El cambio de la definición del ingreso nacional a favor del concepto de PIB, algo más similar a la propuesta original de Kuznets, superó ese obstáculo.

Hubo un debate crítico entre Kuznets y otros economistas, especialmente Milton Gilbert, del Departamento de Comercio, acerca del enfoque correcto. Las discusiones fueron altamente técnicas, pero el tema subyacente era profundo: ¿cuál era el significado del crecimiento económico y por qué lo medían los estadísticos? Gilbert y sus colegas estaban claros en que el propósito era tener una medida que fuera útil para que el gobierno operara su política fiscal, tal como lo expresó de una manera muy suave uno de los pioneros del PIB: “Será conveniente si las entradas y salidas de las autoridades públicas en la provisión y organización de servicios comunes tales como la defensa, justicia, educación y salud pública se consideran como consolidadas en la caja de consumo, siendo de hecho nada más que actividades de agencia para el cuerpo de consumidores en su conjunto”.¹⁰ Un oficial de la historia de las cuentas de ingreso nacional de los Estados Unidos lo describe de esta manera:

Antes de que estuviera disponible el PNB [producto nacional bruto], en ocasiones se sustraían erróneamente los gastos en defensa programados del ingreso nacional proyectado, generando así un residuo que se interpretaba como la cantidad de producción remanente para bienes y servicios para usos distintos a la guerra [...] la evaluación era excesivamente severa porque el ingreso nacional era menor que el valor de mercado total de los bienes y servicios producidos, de los cuales el gasto en defensa era un componente...

Al incluir todas las compras del gobierno como parte de los productos nacionales, las estadísticas del PNB establecían el papel del gobierno nacional en la economía como un consumidor último, es decir como una compra de bienes y servicios para uso final.¹¹

Las primeras estadísticas del PNB estadounidense se publicaron en 1942, distinguiendo entre tipos de gasto, inclusive los gastos del gobierno, y permitieron a los economistas observar el potencial de la economía para la producción de guerra. “La inclusión de los impuestos y la depreciación de los negocios [en el PNB medido a precios de mercado] resultó en una medición de la producción que era más apropiada para el análisis de la carga de los programas de guerra sobre la economía.”¹² Kuznets era muy escéptico: “Él

argumentó que el método del Departamento de Comercio aseguraba tautológicamente que el gasto fiscal incrementaría el crecimiento económico medido independientemente de si en realidad beneficiaba al bienestar económico de los individuos”.¹³ En el forcejeo de política en Washington, Kuznets perdió y la *real politik* del tiempo de guerra ganó.

Esta decisión fue un punto de inflexión en la medición del ingreso nacional, y significó que el PNB (o más tarde PIB) sería un concepto sorprendentemente diferente de la manera en que la economía había sido pensada desde los albores del crecimiento industrial moderno a principios del siglo XVIII hasta principios del siglo XX. Durante dos siglos, “la economía” fue el sector privado. El gobierno desempeñaba un papel pequeño en la vida económica, y figuraba principalmente porque procuraba recaudar impuestos para pagar las guerras. Sin embargo, su papel se extendió continuamente a lo largo de los siglos. En los tiempos victorianos empezó a extenderse al suministro de otros servicios, los que ahora damos por supuestos, tales como las carreteras y el agua potable así como los papeles históricos del gobierno en defensa y justicia. En el momento en que los economistas del tiempo de la guerra desarrollaron el concepto moderno del PIB, el gobierno ya tenía una presencia mucho mayor que la que había tenido antes. La deducción del gasto en defensa de la concepción más antigua del ingreso nacional habría arrojado la impresión equivocada de que el esfuerzo de la guerra involucraría un enorme sacrificio en gasto de consumo privado. Por supuesto, existe un mundo de diferencia entre un monarca que extrae ingresos fiscales para pagar una guerra y un gobierno democrático que combina los ingresos de los ciudadanos para proveer servicios y seguridad social. Un aspecto de esta transición democrática fue el cambio de concebir al gobierno como algo que añade al ingreso nacional en lugar de algo que sustrae al ingreso nacional. Sin embargo, la importancia de la necesidad del tiempo de guerra en la formación de la definición mencionada no debiera subestimarse. El patrón de crecimiento antes y después de 1945 habría lucido muy diferente si se hubiera omitido el gasto del gobierno, como antes, en la definición de la actividad económica total.

El Reino Unido, en guerra desde 1939 con Alemania y sus aliados, había arribado anteriormente a la misma conclusión que los oficiales de los Estados Unidos. El enfoque de Colin Clark fue superado y extendido cuando el brillante e influyente John Maynard Keynes publicó en 1940 el folleto *How to Pay for the War* [Cómo financiar la guerra]. Keynes fue fulminante respecto a lo inadecuado de las estadísticas con que se contaba para calcular lo que la economía del Reino Unido (RU) podía producir con los recursos disponibles, lo que se requeriría para la movilización y el conflicto, lo que quedaría disponible para el consumo de las personas y cuánto sería necesario que disminuyeran sus estándares de vida. La planeación del esfuerzo de la guerra en particular necesitaba estadísticas mucho mejores sobre cuánto producían las industrias individuales, utilizando qué materiales. Keynes escribió: “Todos los gobiernos desde la última guerra han sido

oscurantistas y no científicos, y han considerado que la recolección de hechos esenciales es un desperdicio de dinero”.¹⁴

Otros países estaban desarrollando independientemente el concepto y la medición del PIB durante la década de 1930. Holanda fue otro pionero, así como Alemania y la Unión Soviética. Pero la fuerza motivadora de estar en guerra no debe subestimarse. Wesley C. Mitchell, el director del National Bureau of Economic Research, dijo: “Sólo quienes tenían una participación personal en la movilización económica para la guerra podían darse cuenta de cuántas maneras y cuánto facilitaron el esfuerzo de la segunda Guerra Mundial las estimaciones del ingreso nacional clasificadas de diversas maneras que abarcaban 20 años”.¹⁵

Un oficial principal del Tesoro británico, Austin Robinson, se impresionó tanto por el argumento de Keynes en *How to Pay for the War* que comisionó a dos jóvenes economistas, Richard Stone y James Meade, para desarrollar lo que se convirtió en el primer conjunto moderno de cuentas nacionales y del PIB. Esas cuentas fueron publicadas con el presupuesto de 1941 del gobierno del RU. Keynes no tenía un puesto oficial, pero le fue otorgada una oficina en el Tesoro y supervisó el trabajo y el establecimiento subsecuente de la Oficina de Estadística Central, una nueva agencia estadística oficial. En 1984, Stone recibió el Premio Nobel en Ciencia Económica por su contribución en el desarrollo del PIB y de las cuentas nacionales (Meade había ganado el premio anteriormente por su trabajo sobre teoría del comercio). Stone pasó a ser particularmente influyente en la coordinación de posguerra y la estandarización de las definiciones y mediciones del PIB. Esto comenzó como una discusión entre los expertos británicos y estadounidenses. En mayo de 1946 un comité de expertos estadísticos se reunió en Hunter College en Nueva York para trazar recomendaciones para la recolección de cuentas nacionales por parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

La planeación requerida durante el conflicto continuó siendo necesaria en el periodo de reconstrucción después del final de la segunda Guerra Mundial. George Marshall, el entonces secretario de Estado de los Estados Unidos, aprovechó un discurso en la Universidad de Harvard el 5 de junio de 1947 para anunciar el apoyo de los Estados Unidos para la reconstrucción de posguerra. Dijo:

Aparte del efecto desmoralizador sobre el mundo en general y las posibilidades de disturbios que surgieron como resultado de la desesperación de las personas involucradas, las consecuencias para la economía de los Estados Unidos deben ser evidentes para todos. Es lógico que los Estados Unidos deban hacer todo lo posible para ayudar en el retorno a la salud económica normal en el mundo, sin lo cual no puede haber estabilidad política ni paz segura. Nuestra política no está dirigida contra ningún país o doctrina, sino contra el hambre, la pobreza, la desesperación y el caos. Su propósito debe ser la revitalización de una economía funcional en el mundo a modo de permitir el surgimiento de condiciones políticas y sociales en las que puedan existir instituciones libres.¹⁶

La administración del presidente Harry Truman encabezó esta visión y suministró una ayuda entre 1946 y 1952 cuyo valor total se estima en 148 000 millones de dólares (dólares de 2004).¹⁷ Los países devastados de Europa dependieron en gran medida de la Ayuda Marshall para disponer de la capacidad para sobrevivir y reconstruirse. A lo largo de ese periodo había escasez de todo y era esencial seguirle la trayectoria al uso de los recursos. Poco tiempo después, la ONU tomó la responsabilidad de establecer estándares internacionales para la medición de lo que ahora se conoce como el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

Cuando estuvieron disponibles, estas estadísticas de la economía en su conjunto encontraron otro uso. Keynes había querido tener a su disposición esos datos para la planeación del tiempo de guerra. Pero justo antes de la guerra había publicado su muy influyente libro *The General Theory of Employment, Interest and Money* [Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero]. En el corazón de este texto clásico de economía yace una teoría acerca de la relación entre diferentes variables económicas, incluyendo, además del ingreso nacional, el consumo personal, la inversión y el empleo, las tasas de interés y el nivel de gasto del gobierno. La teoría establece vínculos entre los instrumentos que el gobierno tenía disponibles y el tamaño de la economía. Se convirtió en la base de un enfoque más intervencionista de la política económica del gobierno a partir de la década de 1940 en adelante, utilizando la política fiscal (el nivel de impuestos y de gasto) y la monetaria (el nivel de las tasas de interés y la disponibilidad de crédito) para alcanzar una tasa de crecimiento de la economía más elevada y menos volátil. El uso de estos instrumentos fue desarrollado de manera más completa por otros economistas después de la temprana muerte de Keynes en abril de 1946. Los formuladores de política de la posguerra todavía llevaban las cicatrices de la Gran Depresión y se abalanzaron sobre las teorías económicas de Keynes y sus sucesores como un medio para impedir la repetición de esa crisis. De manera crucial, el desarrollo del PIB, y específicamente la inclusión del gasto del gobierno en el PIB, al triunfar sobre el enfoque de Kuznets basado en el bienestar, convirtió a la teoría macroeconómica keynesiana en la base fundamental de la manera en la que los gobiernos desempeñarían las economías en la era de posguerra. El cambio conceptual de la medición posibilitó un cambio significativo en el papel que los gobiernos tendrían en la economía. Las estadísticas del PIB y la política macroeconómica keynesiana se reforzaban mutuamente. La historia del PIB desde 1940 es también la historia de la macroeconomía. La disposición de estadísticas de cuentas nacionales no sólo hizo que la administración de la demanda pareciera factible, sino también científica.

Esta sensación de control fue ensanchada por el desarrollo paralelo de métodos para el uso de estadísticas de cuentas nacionales para estimar “modelos” econométricos de la economía. El pionero aquí fue un economista holandés (y el primer ganador del Premio

Nobel en Ciencia Económica), Jan Tinbergen, cuyo país adoptó el PIB casi tan rápido como el Reino Unido y los Estados Unidos. Un modelo macroeconómico es una serie de ecuaciones que representan ciertas relaciones, por ejemplo, entre las tasas de interés y la inversión, o entre el gasto y los ingresos del consumidor. Las técnicas econométricas son los métodos estadísticos utilizados para estimar estas relaciones sobre la base de estadísticas pasadas, por ejemplo, que los consumidores gastarán 40% de un incremento en el ingreso personal. Los modelos estimados con base en promedios *pasados* pueden entonces utilizarse para predecir qué podría suceder en el futuro, especialmente si el gobierno cambiara algunas de sus políticas, digamos, incrementando los impuestos personales. Por ejemplo, un incremento de un millón de dólares en el gasto del gobierno (o una reducción en los impuestos) pondrá más ingresos disponibles en los bolsillos de los contribuyentes, quienes gastarán algo de ese ingreso extra en bienes y servicios. Las personas que se beneficien de ese negocio adicional tendrán ellas mismos ingresos más altos, y a su vez gastarán más. La cuestión clave es cuán grande resultará ser el incremento final en el PIB. Eso depende de otros factores: en realidad, de cuánto más de ese extra se gastará en lugar de ahorrarse; cuánto aumentarán las tasas de interés porque hay más demanda de crédito; cuánto más se gastará en importaciones en lugar de en bienes y servicios producidos en el país; cuánto aumentará la inflación porque la demanda adicional excede a la oferta en el corto plazo. Como dirían los economistas, el gasto de gobierno adicional puede “atraer” o “desplazar” gasto privado. En el primer caso, el “multiplicador” fiscal es mayor que uno y en el segundo caso es menor que uno—algunas estimaciones en realidad obtienen un valor negativo—. El multiplicador es una medida de cuánto cambia el PIB en comparación con el cambio en el gasto del gobierno (o en la recaudación fiscal).

Aunque Keynes mismo era muy escéptico de los modelos econométricos, se convirtieron en una herramienta clave en el enfoque más intervencionista de la política económica del gobierno que prevaleció desde finales de los años cuarenta hasta la crisis económica de finales de los años setenta. De hecho, el número de modelos proliferó; pioneros como Otto Eckstein, el fundador de Data Resources Incorporated (DRI),¹⁸ crearon una nueva industria de pronósticos. Ahora estamos inundados de modelos macroeconómicos y pronósticos, publicados por agencias oficiales y bancos centrales, por bancos de inversión, por comités de expertos e investigadores, así como por pronosticadores comerciales, tales como los sucesores del DRI. En realidad, la idea de la economía como una máquina, regulada por palancas de políticas apropiadas se arraigó firmemente, tan firmemente que el ingeniero convertido en economista Bill Phillips construyó una máquina real que mostraba el flujo del ingreso en la economía y las rutas a través de las cuales la política del gobierno podía incrementar el flujo (véase la figura 1). Algunas de estas máquinas permanecen en ciertas universidades, como curiosidades,

pero la mentalidad “ingenieril” aún está arraigada firmemente en la política económica.

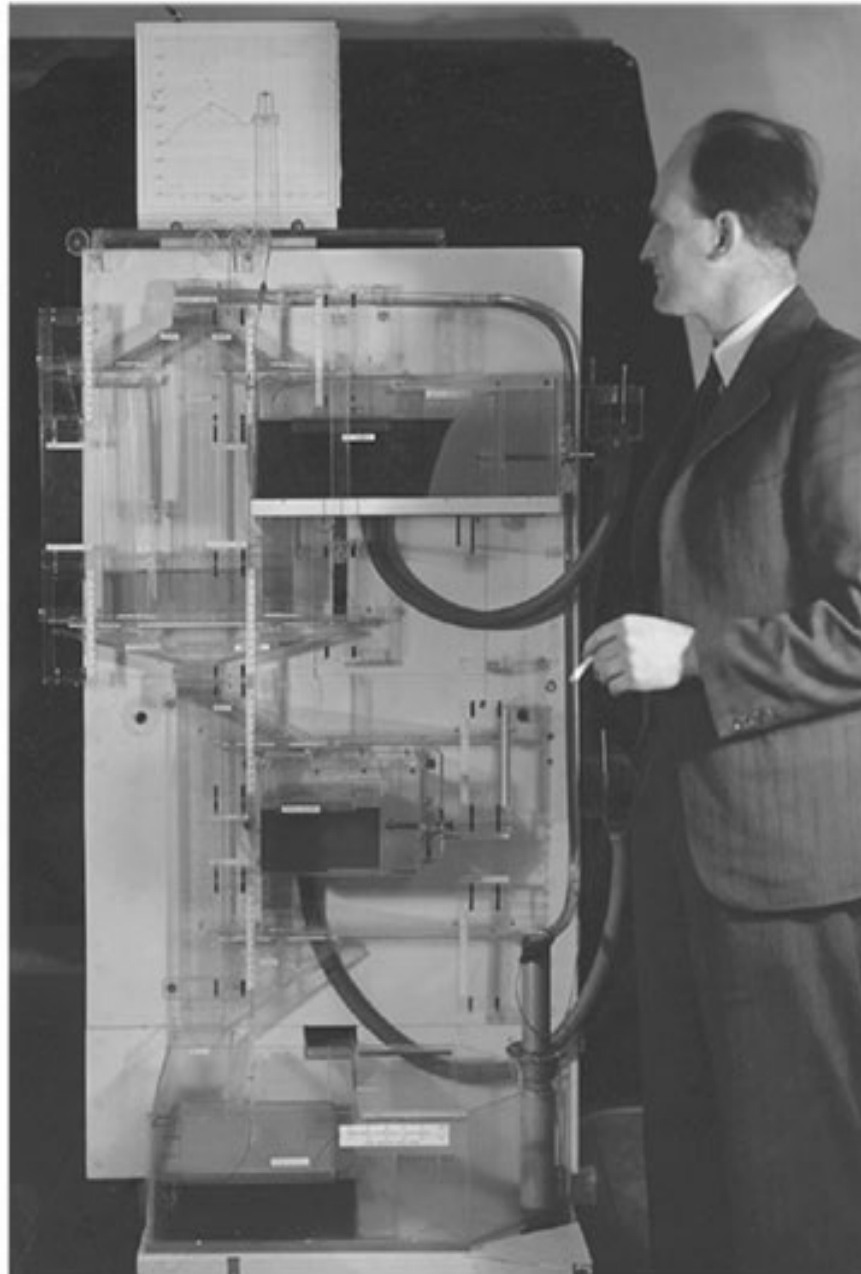


FIGURA I. *Máquina Phillips.*

(Cortesía de la Biblioteca de la London School of Economics and Political Science, IMAGELIBRARY/6.)

Los modelos macroeconómicos aún se utilizan ampliamente, aunque la anterior

ilusión de control preciso debió haber sido quebrantada por los fenómenos ocurridos en el curso de las décadas desde los años cuarenta. Después de todo, los gobiernos todavía necesitan pronosticar cuál podría ser el efecto de sus intervenciones y cambios de política. Los modelos macroeconómicos actuales son mucho más complicados y sutiles que los de generaciones anteriores (en parte porque la economía se ha tornado más complicada) y, de manera más importante, incluyen la influencia de las expectativas acerca del futuro sobre los vínculos actuales entre las variables económicas. No obstante, la crisis financiera y económica iniciada en 2008 —no anticipada por los expertos economistas de la corriente principal— ha conducido a un animado debate acerca de si el enfoque de agregar conductas individuales y suponer vínculos estables entre las medidas agregadas (es decir, las estadísticas definidas en las cuentas nacionales) es un ejercicio válido. El debate se agudiza en particular con respecto al multiplicador, porque el asunto de si un gasto extra del gobierno o una disminución de los impuestos (un “estímulo fiscal”) impulsarán el crecimiento del PIB se enfoca en su dimensión. Si es mayor que uno, un estímulo del gasto extra del gobierno ayudará al crecimiento, mientras que las medidas de austeridad lo perjudicarán. El verdadero tamaño del multiplicador se discute acaloradamente entre macroeconomistas, especialmente en el contexto del presente debate político acerca de cuánto “estímulo fiscal” debe aplicar el gobierno para conseguir que la economía crezca más aceleradamente. Existe una alineación no sorprendente en las “guerras de los multiplicadores” entre las respuestas de los macroeconomistas al interrogante técnico sobre el tamaño del multiplicador y sus simpatías políticas. A principios de 2013, después de algunos años de medidas de austeridad que redujeron el gasto del gobierno en países europeos y en Japón, el economista en jefe del FMI concluyó que, contrariamente al punto de vista oficial anterior del propio FMI, los multiplicadores de la política fiscal en los primeros años de la crisis eran sustancialmente mayores que uno o, en otras palabras, que las medidas de austeridad habían hecho más daño que bien al crecimiento del PIB de corto plazo.¹⁹ El artículo también aclara que, sin embargo, los multiplicadores varían entre países y en el tiempo (aunque las estimaciones típicamente son mayores que uno), de suerte que el enfoque mecánico de la modelación macroeconómica que se desarrolló en paralelo con la creación del actual PIB y los datos de las cuentas nacionales siguen siendo cuestionados.

LA NATURALEZA DEL PIB

Ahora deberá estar claro que la ambición de medir el ingreso nacional tiene una larga historia, con varios cambios correspondientes respecto de cómo lo han concebido las personas. Tal como lo dijo Richard Stone, el ingreso nacional no es un “hecho primario”, sino un “constructo empírico”: “Para investigar el ingreso es necesario establecer una teoría a partir de la cual se deriva como un concepto mediante supuestos y entonces se asocia este concepto con un cierto conjunto de hechos primarios”.²⁰

No existe una entidad llamada PIB en el mundo real en espera de que los economistas la midan. Es una idea abstracta que, después de medio siglo de discusión internacional y de estandarización, ha llegado a ser extremadamente complicada. Los manuales para los estadísticos tienen cientos de páginas; se requiere una inversión sustancial de tiempo y esfuerzo para comprender las cuentas nacionales en detalle. Ahora, sin embargo, es tiempo de exponer los elementos básicos.

¿Qué es? Definiciones

Es sorprendentemente difícil escribir definiciones del PIB que no supongan algún conocimiento previo. Así que esta sección parecerá complicada a los neófitos en el tema del PIB, y sin embargo los expertos de las cuentas nacionales la considerarán irrisoria y excesivamente simplificada. Comprender el PIB es un poco como un videojuego con crecientes niveles de dificultad.

El sistema para medir el PIB y sus componentes también se ha vuelto cada vez más y más complicado. Esto se debe a la creciente complejidad de los métodos estadísticos utilizados y de la economía misma. Por ejemplo, una proporción creciente de la economía consiste en servicios cuyo producto es inherentemente más difícil de medir que el producto de, digamos, tractores o telas de algodón. La primera guía de la ONU del SCN, que se supone todos los países siguen, fue publicada en 1953 y tenía menos de 50 páginas. El documento del SCN de 2008 tiene 722 páginas. Un comentario del SCN que se utiliza ampliamente tiene 400 páginas.²¹ La comunidad de estadísticos nacionales que conocen detalladamente todo esto es pequeña. En otras palabras, en realidad muy poca gente comprende verdaderamente cómo se construyen las estadísticas del PIB publicadas regularmente, esto excluye a muchos de los economistas que comentan sobre el PIB. Así que respire profundamente antes de embarcarse en la lectura de las siguientes páginas.

Para empezar con lo básico, el PIB se puede medir en tres formas, en principio equivalentes entre sí. Puede sumar todo el *producto* de la economía, todo el *gasto* de la economía o todos los *ingresos*. El cuadro 1.1 muestra estas tres formas y sus

componentes, incluyendo sus participaciones en la economía de los Estados Unidos en 2005.

El resto de esta sección se ocupa del PIB, pero antes de continuar debemos hacer notar que otra forma de definir el producto total de una economía es el producto *nacional* bruto (PNB). El PIB contabiliza todo el producto económico generado dentro de las fronteras de la nación. El PNB contabiliza todo el producto generado por las entidades nacionales, parte de lo cual ocurre en el extranjero. En otras palabras, la diferencia principal entre los dos es que el PNB también incluye al producto o ingreso del extranjero. Para un número pequeño de países (como Irlanda y Luxemburgo) la diferencia es grande.

Para la mayoría no lo es. El PIB ha desplazado en gran parte al PNB desde comienzos de la era moderna de globalización, aunque podría decirse que los economistas deberían poner más atención en las divergencias entre ambos. El PIB también es una medida “bruta” porque no hace ningún ajuste por la depreciación de los activos (en otras palabras, el desgaste que reduce su valor en el tiempo), al deducir esto nos daría el producto interno neto. En algunas formas ésta es una medida más interesante (las razones de esto se presentan en el capítulo V), pero rara vez se comenta en las discusiones cotidianas sobre la economía. Regresemos al PIB.

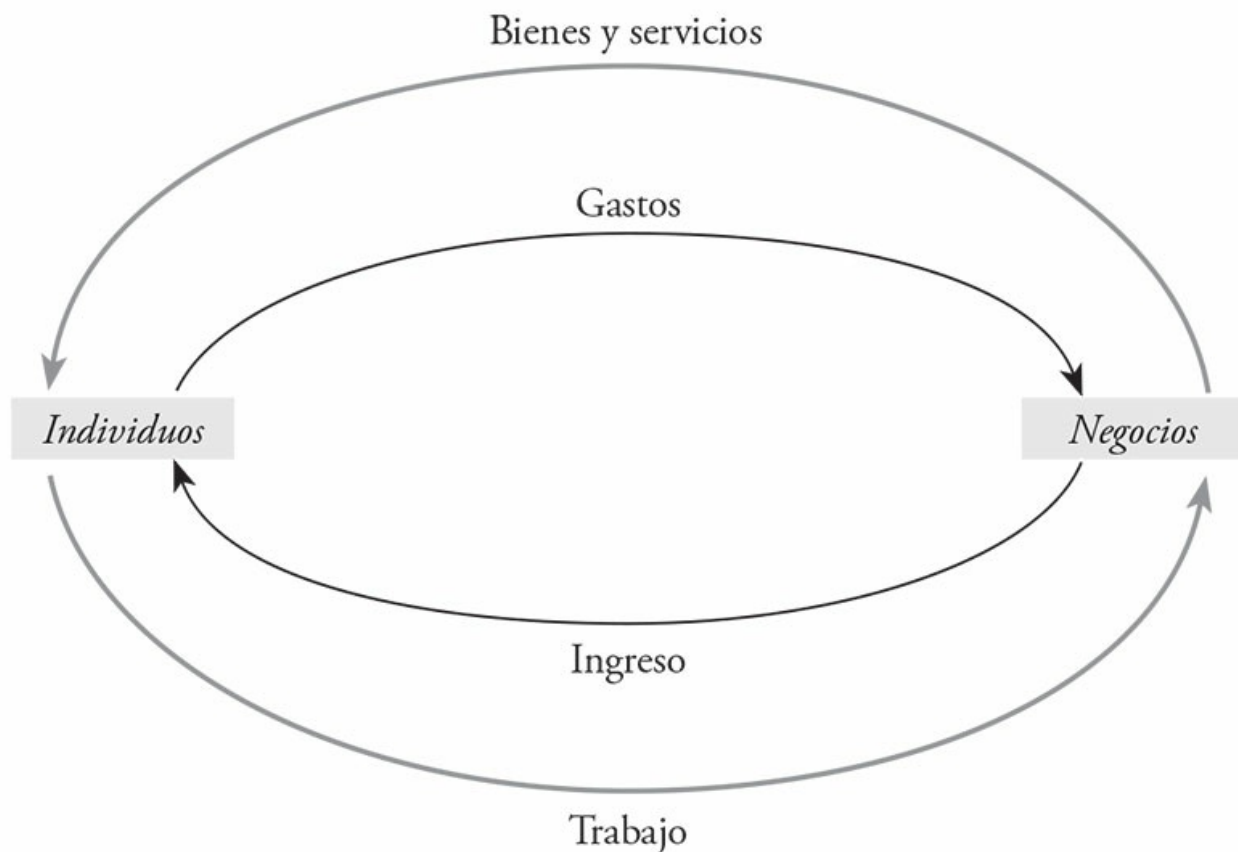
Algunas veces se describe como un “flujo circular” de sonido místico (inserto en las tuberías de la máquina de Phillips), como lo ilustra la figura 2.

Lo que esto significa es que las cuentas nacionales, como cualesquiera otras cuentas, suman en cada lado de los libros. El gasto de un consumidor es el ingreso por ventas de un negocio; cuando se suman para toda la economía, estos flujos correspondientes de dinero tienen que equilibrarse.

CUADRO I.I. *Tres formas de medir el PIB*

I. Enfoque de valor añadido (o producción)	Participación de 2005 (%)
Producto bruto (ventas brutas menos cambio en inventarios)	183.5
<i>Menos:</i> Insumos intermedios	83.5
<i>Igual a:</i> Valor añadido para cada industria	100.0
II. Enfoque de ingreso (por tipo de ingreso)	
<i>Suma de:</i> Compensación	56.6
Ingreso de alquiler	0.3
Ganancias e ingreso de los propietarios	17.6
Impuestos a la producción y las importaciones	7.4
<i>Menos:</i> Subsidios	0.5
Interés, pagos misceláneos	5.5
Depreciación	12.9
<i>Igual a:</i> Ingresos internos totales ganados	100.0
III. Enfoque de demanda final (o gastos)	
<i>Suma de:</i> Consumo de bienes finales y servicios de los hogares	70.0
Inversión en planta, equipo y <i>software</i>	16.7
Gastos del gobierno en bienes y servicios	19.0
Exportaciones netas de bienes y servicios (exportaciones-importaciones)	-5.7
<i>Igual a:</i> Venta final de producto interno a compradores	100.0

FUENTE: J. Steven Landefeld, Eugene P. Seskin y Barbara M. Fraumeni, "Taking the Pulse of the Economy: Measuring GDP", *Journal of Economic Perspectives*, 22, núm. 2 (2008), pp. 193-216.



El enfoque para medir el PIB más común en los periódicos y en la televisión es el de gastos. Los comentaristas hablan de los consumidores que abren sus carteras o de los negocios que restringen la inversión. La ecuación

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M)$$

—gasto de consumo, más gasto de inversión, más gasto del gobierno, más exportaciones, menos importaciones (superávit o déficit comercial)— es conocida para cualquiera que haya tomado un curso introductorio de economía.

Así que la idea parece simple. El PIB es la suma de todo lo que se gasta en la economía nacional. Los gastos se dividen en diferentes categorías. Siguiendo a Keynes, éstos son *C*, consumo (de los individuos privados o los hogares); *I*, inversión (de las empresas); *G*, gasto del gobierno (en bienes y servicios, pero no pagos de transferencias como la asistencia social o las pensiones), y *X - M*, exportaciones menos importaciones.²² Cada una de estas variables se divide en subcategorías, como gasto en alimentos, o inversión en edificios, o gasto del gobierno en educación.

La realidad práctica es muy complicada; es un asunto de atención delicada a los detalles. Por ejemplo, ¿qué significa medir *C* en la práctica? Para citar un artículo

explicativo,

el método de flujo de mercancías comienza con ventas totales (o envíos) de los productores de bienes y servicios finales. Entonces, utilizando esta estimación de ventas finales, la oficina de estadísticas añade *a*) costos de transporte, *b*) márgenes de comercio al mayoreo y menudeo, *c*) impuestos a las ventas y *d*) importaciones. Después deduce *e*) cambios en inventarios, *f*) exportaciones, *g*) ventas a los negocios (porque éstas son bienes intermedios) y *h*) ventas al gobierno. El método produce estimaciones consistentes del valor de las ventas finales a los consumidores.²³

Y así sucesivamente.

Entonces existen confines confusos, por ejemplo, ¿debe contabilizarse como consumo la compra de un carro por parte de un consumidor que lo utilizará durante 10 años cuando la compra de un *software* que realiza una compañía que lo utilizará sólo dos años se clasifica como inversión? El cambio en la cantidad de inventario o de abasto que mantienen los negocios tendrá que incluirse, aunque es probable que cambie en respuesta a eventos más que como resultado de una opción deliberada de los negocios. Algunos elementos del gasto son estimaciones del valor de servicios no adquiridos directamente: el valor de que el propietario habite su casa es un ejemplo.

El enfoque de sumar todo lo producido en la economía (el enfoque del valor añadido) es aún más sencillo de exponer, como en el cuadro 1.1, pero, una vez más, en la práctica requiere mucho cálculo cuidadoso de los elementos separados. El total agrega todo lo producido en la economía, todos los bienes y servicios. Sin embargo, casi todos los negocios utilizarán en su producción el producto de otras empresas. De suerte que para evitar doble contabilidad, estas compras de bienes “intermedios” tienen que excluirse, descontarse de las ventas finales.²⁴ Al principio era una cuestión difícil la de juntar porciones de diferentes fuentes de datos. Pero en los años cincuenta, Wassily Leontief (otro economista ganador del Premio Nobel) dio con la idea de las tablas de insumo-producto que seguían la pista de la compra y venta de los bienes intermedios a través de la economía para calcular el “valor añadido” en la producción. Desde mediados de los años sesenta se ha utilizado este método para publicar el lado de la producción de las cuentas nacionales (en la URSS, el Gosplan, la agencia de planeación central, adoptó el mismo enfoque y publicó los primeros cuadros soviéticos de insumo-producto en 1959).

Otra factibilidad importante es hacer ajustes de acuerdo con las fluctuaciones temporales normales. No ayuda saber que los consumidores gastan más en el trimestre octubre-diciembre que en el trimestre julio-septiembre, ya que las vacaciones por sí mismas significan un gasto mayor cada año. Queremos saber si el aumento de este año fue inusualmente grande o pequeño. De manera que existen técnicas estadísticas para los “ajustes de temporada” con las que se obtienen datos que suavizan las altas y bajas normales a lo largo del año. Los datos que analizan los economistas y que anuncian los

medios de comunicación son estas estadísticas ajustadas temporalmente. La oficina de estadísticas toma los datos iniciales y los ajusta de acuerdo con patrones temporales “normales”. Los cambios anormales en el patrón, como un verano inusualmente caliente, o cuando un día festivo cae en jueves de suerte que todo mundo toma un fin de semana largo, pueden arruinar el proceso de ajuste.

Todas las transacciones incluidas en el PIB se miden conforme al precio pagado en el mercado, cuando están disponibles. El gasto del gobierno, por ejemplo, por definición no está en el mercado, de modo que se tiene que evaluar ya sea con base en lo que el gobierno paga en salarios a las personas que trabajan en el servicio, o en cuánto costaría un servicio similar si se adquiriera de manera privada. Una opción es medir el PIB a costo de factores, que ajusta el precio de mercado pagado deduciendo el IVA o el impuesto mercantil y añadiendo cualquier subsidio del gobierno que haya reducido el precio. El “ajuste de costo del factor” es la brecha entre los dos PIB totales.

Como se hizo notar en páginas anteriores, la parte “bruta” del PIB indica que el gasto no está ajustado por el gasto en depreciación u obsolescencia. Esto afecta algunas compras de los hogares, pero más a la inversión de las empresas en activos que necesitan mantenimiento y reparación o reemplazo después de un tiempo. Para obtener el producto interno neto se puede deducir del PIB un estimado de la depreciación.

La “contabilidad” en las cuentas nacionales significa que la suma de todo el gasto en la economía debe, por definición, coincidir con la suma de todos los ingresos en la economía. Éstos se clasifican por categoría de ingreso de empleo, de autoempleo, de dividendos e intereses, ganancias de las empresas, ingresos del exterior y así sucesivamente. En realidad, puesto que los gastos e ingresos se recolectan de fuentes de datos completamente diferentes, y también de un amplio rango de ellas, nunca coincidirán del todo. La discrepancia estadística puede ser grande en ocasiones. Las estadísticas oficiales de los Estados Unidos y el Reino Unido dan a conocer la discrepancia.

Hasta ahora, hemos tratado de medidas “nominales”, es decir, cantidades de dólares o libras esterlinas. Para los propósitos de la política económica, la división entre inflación y crecimiento “real” es necesaria. Alcanzar crecimiento más alto del PIB (nominal) sólo a través de la inflación sería un mal signo de la administración económica; eso fue lo que sucedió a mitad de la década de 1970, cuando en varios países los gobiernos respondieron mal ante grandes aumentos en el precio del petróleo y obtuvieron la mezcla de crecimiento del PIB real lento o negativo y alta inflación, denominado *estanflación*. El PIB nominal continuó creciendo aunque los estándares de vida disminuían y el desempleo aumentaba. De modo que para calcular el PIB real los estadísticos tienen que reunir datos sobre precios y combinarlos en un índice de precios general, el deflactor del PIB.

Hay varias maneras diferentes de crear un índice de precios y de calcular la inflación.

No será ninguna sorpresa saber que el ajuste de la inflación es muy complicado, quizá uno de los más desafiantes de todos los temas estadísticos metodológicos. El cálculo involucra precios y cantidades de cada elemento componente en el año base y el año posterior, ponderado frecuentemente dependiendo de las proporciones diferentes de cada ítem vendido en el año base o en el posterior. Los precios de todos los bienes y servicios en la economía se combinan de acuerdo con cuánto de cada ítem se vendió. El “peso” otorgado a cada ítem refleja por tanto cuán significativo es en la actividad económica de ese año. El dato resultante se “reajusta como base” y se iguala a 100 en un año seleccionado. El índice de precio del año siguiente se calcula aplicando las mismas ponderaciones al incremento en cada precio entre un año y el siguiente. El resultado será un número, por ejemplo 102.5 o 104.3 (si es menor que 100, el nivel de precio ha disminuido). Esto se utiliza para dividir entre el nivel del PIB monetario del año posterior, dando así un nivel del PIB “real” en términos de dólares o libras del año base. La importancia de este ajuste se presentará más adelante.

Espero que esto sea moderadamente claro. Desafortunadamente, hay docenas de formas diferentes de calcular la fórmula, todas con resultados diferentes.²⁵ Así, aunque definitivamente queremos hacer que este ajuste con base en la inflación mida el crecimiento económico real, la elección de la técnica puede conducir a conclusiones “reales” sorprendentemente diferentes.

¿África es pobre?

Uno podría pensar que ésta es una pregunta fácil de responder; después de todo, las palabras *África* y *pobreza* están íntimamente ligadas en la mente de los occidentales. Sin embargo, es más difícil de lo que parece, y esto muestra por qué los horribles tecnicismos involucrados en la construcción de las estadísticas del PIB descritos brevemente en la sección previa importan sobremanera. Específicamente, tómesese la pregunta de si Ghana es o no un país pobre. Las organizaciones de ayuda utilizan un umbral en términos de PIB real per cápita fijado por el Banco Mundial para designar si un país es de “ingreso bajo” o de “ingreso medio”, y esto a su vez determina el tipo de asistencia que ese país obtiene en forma de ayuda y créditos baratos. Hasta noviembre de 2010, Ghana era considerado un país de “ingreso bajo”, es decir, un país pobre. Pero entre el 5 y el 6 de noviembre de 2010 su PIB se incrementó en 60% de la noche a la mañana, convirtiéndolo oficialmente en un país de “ingreso bajo-medio”. La realidad no había cambiado, pero las estadísticas del PIB sí, porque la agencia de estadísticas del país había actualizado las ponderaciones utilizadas en el cálculo del índice de precios, y consecuentemente el PIB real, por primera vez desde 1993. Otras economías africanas han estado haciendo lo propio. Nigeria, que ya era una de las economías más grandes de

África, añadió 89% a su PIB de un solo golpe en 2014, llevando su dimensión a un tamaño muy superior al de Sudáfrica, sólo tomando en cuenta los cambios que incluyen el crecimiento de las industrias en bonanza como las telecomunicaciones móviles y las películas de Nollywood.²⁶ Kenia, otro país con un crecimiento rápido de su sector de tecnología móvil, añadió 25% a su nivel de PIB mediante las revisiones estadísticas. Otros países africanos estarán haciendo lo mismo. De suerte que África en su conjunto no es tan pobre como hemos pensado durante mucho tiempo, aunque en ninguna de estas economías nada real ha cambiado con las revisiones, y ciertamente están lejos de ser tan ricas como el Reino Unido y los Estados Unidos.

El problema de usar ponderaciones viejas es que la estructura de la economía cambia muy drásticamente en el tiempo. En varias economías africanas, asiáticas y latinoamericanas los cálculos del PIB no toman en cuenta fenómenos como la globalización o la revolución de la telefonía móvil en el mundo en desarrollo. Los gobiernos africanos han sido entusiastas de actualizar sus estadísticas recientemente para contar una historia diferente acerca de sus países, pero China no. Sus revisiones estadísticas en 2014 añadieron 3.4% a su nivel de PIB, pero China —hasta ahora— no ha adoptado el Sistema de Cuentas Nacionales internacional; si lo hubiera hecho, habría conducido a una revisión al alza mucho más grande, porque su gobierno prefiere que China no parezca un país rico.

Las personas que donan a los países pobres han estado financiando esfuerzos para mejorar la manera en que se calcula el PIB real —existe una iniciativa conocida como Asociación de Estadísticas para el Desarrollo en el siglo XXI (Paris21 por sus siglas en inglés)—, pero las mejoras planeadas se extienden hasta el 2020 y más allá.²⁷ Existen debilidades fundamentales en la recolección de estadísticas básicas, por ejemplo cuáles negocios existen, qué venden o en cuáles bienes y servicios gastan sus ingresos los hogares. Las encuestas necesarias para obtener esta información se llevan a cabo sólo de manera infrecuente. De hecho, un estudio reciente encontró que en el conjunto de datos frecuentemente utilizado por los economistas para hacer comparaciones internacionales, 24 de 45 países no tenían ninguna encuesta de datos de precios.²⁸ Algunos países están utilizando ponderaciones que no han cambiado desde 1968, y sólo 10 países del África subsahariana utilizan ponderaciones de hace menos de una década.²⁹ En cada uno de los casos en los que se han utilizado ponderaciones viejas durante años, habrá grandes revisiones a la alza en el PIB real estimado cuando se actualicen las ponderaciones. Esto podría cambiar profundamente nuestra impresión del carácter y la debilidad o fortaleza de estas economías; una estimación sugiere que durante 20 años las economías del África subsahariana han estado creciendo tres veces más rápido que lo que sugieren los datos “oficiales” (aunque, para resaltar el punto, no ha habido ningún cambio en la magnitud de la pobreza o en los estándares de vida de la gente como resultado de los

cambios estadísticos).³⁰

Por esta razón, las cuentas nacionales de las economías desarrolladas ahora utilizan en su mayor parte un índice de precios “ponderados en cadena” en el cálculo del PIB real, lo que significa que las ponderaciones usadas para combinar los precios separados en un índice cambian constantemente de un año a otro. De otro modo, tal como se acaba de describir, las ponderaciones en cualquier año base dado divergirían más y más en relación con el patrón real de la economía. El principal aspecto de este método es que los componentes de “términos reales” del PIB ya no se agregan al total: la ecuación $C + I + G + (X - M) = \text{PIB}$ ya no es válida para los datos de ponderación en cadena ajustados por la inflación (esto es porque siempre hay un residuo sobrante, frecuentemente pequeño pero no siempre, cuando algunos precios y, por tanto, ponderaciones han cambiado mucho).

La ponderación en cadena además nos expresa un panorama general diferente de la economía, tal como lo expresa también el cambio de año base. Por ejemplo, las estadísticas históricas del PIB como las que elaboró Angus Maddison para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) no han sido recalculadas utilizando ponderaciones en cadena. Si se hiciera así cambiaría el panorama aceptado de los patrones de crecimiento internacional. Maddison anotó: “La aceptación de la nueva medida para este periodo [previo a 1950] involucraría una gran reinterpretación de la historia de los Estados Unidos”. Por ejemplo, mostraría una productividad menor que la del Reino Unido en 1914, y un crecimiento y un nivel del PIB mucho menor que el del Reino Unido en 1929.³¹ Ciertamente, ésta no es la sabiduría convencional entre los historiadores económicos, lo cual es importante, porque podría resultar que sus explicaciones acerca de lo que rige el crecimiento —con gran relevancia para las políticas ahora— se basan en una comprensión imprecisa de lo que estaba ocurriendo con la economía “realmente” en los siglos XIX y XX. Tal y como sucede ahora con los países en desarrollo, cambiar el método para calcular un índice de precios presenta un patrón de crecimiento diferente. El asunto aparentemente técnico de cuál es la mejor manera para calcular un índice de precios tiene algunas consecuencias profundas, que los economistas ignoran de manera rutinaria. En pocas palabras, la elección de las técnicas altera completamente aun las grandes líneas del panorama general del crecimiento económico.

*Dolores de cabeza estadísticos
del Valle de Silicio*

El Valle de Silicio ha causado un sinfín de dolores de cabeza a los estadísticos oficiales. El precio de una computadora portátil pudo haber disminuido un poco, pero el precio de una unidad de energía de procesamiento disminuyó absolutamente. Sucedió algo similar con otros productos y servicios como las cámaras o los teléfonos móviles o la

conectividad de la internet. Éste es otro problema particularmente espinoso relacionado con la inflación en los precios de ciertos tipos de bienes. En ocasiones un incremento en el precio de un ítem refleja una mejora en *calidad*, y no tomar en cuenta esto conduciría a una subestimación del PIB real. Este asunto fue ignorado durante muchos años. Pero la sorprendentemente rápida mejora en las computadoras y en los productos electrónicos del consumidor desde mediados de los años noventa hizo que esto fuera demasiado obvio como para esconderlo debajo del tapete. En los Estados Unidos la Comisión Boskin investigó esta cuestión. Su informe de 1996 concluyó que el hecho de no tomar en cuenta las mejoras en la productividad había conducido a una sobreestimación de la inflación (y a la correspondiente subestimación del crecimiento real) de 1.3 puntos porcentuales al año antes de 1996; aproximadamente la mitad de esto se debió a nuevos productos y a mejoras de calidad.³² Posteriormente, los estadísticos oficiales en la mayoría de los países han pasado a utilizar gradualmente un método llamado “medición de precio hedónico” para calcular un índice de precios para bienes y servicios de esta clase. Esto significa tomar los precios pagados realmente y calcular cómo se relacionan con varias características de calidad de los ítems en cuestión. Esto es otra complejidad más en la elaboración de estadísticas del PIB. En el capítulo final se analizará este tema una vez más.

La no crisis de 1976 de Gran Bretaña

La década de 1970, como se verá en el capítulo III, fue una década terrible para la economía (así como para la moda y los cortes de pelo). El crecimiento económico era bajo; la inflación, alta. Gran Bretaña se desempeñó muy mal y tuvo un déficit comercial creciente, tan grande, con respecto al PIB, que no estaba claro que el país tendría suficientes divisas para pagar sus importaciones. Los mercados financieros perdieron confianza y el valor de la libra se desplomó. El ministro de Hacienda, Denis Healey, iba camino al aeropuerto para un viaje a Washington cuando tuvo que regresar y ofrecer una conferencia de prensa anunciando que el Reino Unido estaba solicitando un crédito de emergencia al FMI. La condición del FMI fue que el déficit fiscal del gobierno tenía que reducirse como proporción del PIB. El gobierno laborista introdujo salvajes recortes al gasto público. Tres años más tarde, Margaret Thatcher barrió en las elecciones hacia el poder de un gobierno conservador. Más tarde —algún tiempo más tarde— las estadísticas del préstamo y del PIB fueron revisadas a tal grado que sugerían que la “crisis” en realidad no había sido tan mala. Al reflexionar sobre la crisis años más tarde, Healey dijo “si hubiéramos tenido las estadísticas correctas, nunca habríamos necesitado solicitar el crédito”.³³ Quién sabe si la señora Thatcher habría obtenido la misma clase de

victoria electoral si sus predecesores en el poder no hubieran tenido que llamar al FMI.

Los estadísticos siempre tienen la presión encima para generar datos oportunos, de suerte que las estimaciones iniciales del PIB del trimestre previo casi siempre serán revisadas posteriormente a medida que se dispone de más fuentes integrantes de los datos. Estas revisiones pueden ser significativas, lo cual crea frustraciones en la vida de los formuladores de políticas que tratan de discernir lo que se requiere hacer, si acaso, para responder al ciclo económico. Aunque la noción de “afinar” la economía ajustando los impuestos y el gasto o las tasas de interés ha estado muy desacreditada entre los economistas, debido a la terrible experiencia de los errores de este enfoque en la década de 1970, aún existe una inmensa presión para que los políticos y los banqueros centrales traten de estimular el crecimiento del PIB durante una recesión. Los años de crecimiento deslucido observados desde el inicio de la crisis financiera en 2008 corresponden a un periodo de este tipo; una revisión al alza en 2014 de 0.1 puntos porcentuales a las estadísticas previas eliminó la “doble” recesión que todo mundo pensó que había ocurrido posteriormente a la crisis. Aunque una disminución trimestral de, digamos, 0.1 o 0.2% en el PIB podía ser revisada a cero o a un incremento conforme pasaran las semanas y se publicaran nuevas estimaciones, el conocimiento de esto parece que no representaría nada para reducir las expectativas de que el gobierno debería tomar alguna acción.

Éste no es el final de la lista de dificultades prácticas con consecuencias en la construcción de datos del PIB. Está la cuestión de la *recolección* efectiva de todas las estadísticas. Se utilizan muchas, muchas fuentes distintas de datos, desde las encuestas a gran escala de la economía tales como los censos económicos quinquenales de la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos, hasta las estadísticas mensuales de la producción de bienes específicos recolectadas por cuerpos comerciales o en respuestas a cuestionarios oficiales enviados a muestras de empresas, hasta muestras de precios de las oficinas de estadísticas, declaración de impuestos, y muchas más. Hay, una vez más, numerosos asuntos prácticos. Uno de ellos es la dificultad constante de recolectar estadísticas que miden el sector servicios de la economía, actualmente la mayor parte del PIB. Las encuestas estándares utilizadas para recolectar información de los negocios no cubren gran parte del sector servicios. Otro ejemplo es la dificultad de seguirle la trayectoria a los cambiantes hábitos de compra. Los consumidores se han desplazado progresivamente de comprar en tiendas locales a comprar en grandes tiendas, incluyendo a las “grandes bodegas” de descuento, donde las empresas también pueden comprar algunos de sus insumos. Ahora, el gasto se está desplazando hacia la compra en línea. Un tercer ejemplo es estimar el valor del ingreso recibido en la forma de opciones de acciones diferidas, otrora una parte pequeña de la remuneración total pero ahora muy significativa. De cualquier modo, existen errores en la recolección de las estadísticas;

conocí a un individuo que me dijo que solía trabajar llenando las formas de la oficina de estadísticas, pero que como estaba muy ocupado simplemente le añadía un poco más a los números del año anterior.

El dato real del PIB es, por tanto, el producto de una vasta labor de retazos de estadísticas y un complicado conjunto de procesos realizados a los datos crudos para hacer que sean compatibles con el marco conceptual.

La “frontera de producción”

Como si todo esto no fuera suficiente, hay algunas cuestiones conceptuales importantes acerca de la definición del PIB, algunas de las cuales serán analizadas en capítulos posteriores. Las definiciones han evolucionado a lo largo de los años, y existen áreas de afanoso debate entre los expertos de estadísticas nacionales.

Gran parte del PIB es producto o gasto del sector privado medido a precios de mercado, como se mencionó anteriormente. Pero grandes porciones del producto no se comercian en el mercado, por ejemplo todo lo que hace el gobierno. Esto tiene que valuarse en una variedad de formas distintas, como los salarios que el gobierno paga a sus empleados. Alguna parte del gasto del gobierno debe deducirse, ya que consiste en bienes intermedios: de la misma manera que las compras de clavos por parte de un fabricante de muebles se descuentan para evitar doble contabilidad, también la parte del gasto del gobierno que consiste en servicio de sanidad pública o de bomberos, que son insumos intermedios del producto final. Pero no se hace, principalmente porque la asignación entre servicios públicos finales e intermedios es imposible en la práctica.

Otros ítems no comercializados incluyen el valor que los propietarios obtienen de sus propias casas a pesar de que no tienen que pagar renta; los estadísticos “imputan” un valor a esto mediante la observación de las rentas en el mercado. Pero algunas partes no comercializadas del producto, como el trabajo no remunerado en el hogar, no se contabilizan por el motivo de que son muy difíciles de medir. Esto resulta en la paradoja (a la cual retornaremos en el capítulo v) de que un viudo que se casa con su sirvienta y deja de pagarle un salario reduce el PIB.

Decisiones como éstas corresponden a lo que se conoce como la “frontera de producción”: ¿qué es lo que se contabiliza como producto económico? El gasto del gobierno y los servicios del hogar (como la limpieza y el cultivo de vegetales) son justo dos áreas confusas obvias. El *Handbook* de la OCDE comenta:

Existe un consenso general favorable a la inclusión en el PIB de los servicios suministrados por el gobierno general. Aunque estos servicios no se venden, se incluyen como producto (valor añadido) en las cuentas nacionales y se les denomina servicios no comerciales producidos por el gobierno general. Este valor añadido es muy sustancial, ya que representa aproximadamente de 15 a 20% del PIB, dependiendo del país de la

Sin embargo, como veremos, este “consenso general” es relativamente reciente.

Existe un consenso igualmente general de que los servicios del hogar no deben incluirse, aunque incluir su valor (como se ve en el capítulo VI) podría añadir 50% o más a las estimaciones del PIB, mucho más que la escala de contribución del gobierno.

Existe un tema más amplio acerca de la producción por “cuenta propia”, tal como se describe. Justo igual que en la producción de alimentos los hogares deciden producir por cuenta propia los vegetales o comprarlos, las empresas tienen que decidir comprar los insumos, como los componentes o los servicios de nómina, o producirlos ellas mismas. Si deciden la producción por cuenta propia, esos componentes y servicios no se medirán en el PIB; se usarán durante el proceso de producción. Si los adquieren mediante abastecimiento externo, sin embargo, esos componentes y servicios contarán en el producto medido en el PIB. Por esta razón, los estadísticos nacionales se enfocan en la idea del valor añadido, una medida independiente de la forma en que las empresas se organizan. Es el valor que una empresa añade a los bienes y servicios intermedios que usa. El valor añadido es igual al producto (ventas más cambios en inventarios) menos las compras.

Además, no siempre está claro cuándo contabilizar las compras como bienes intermedios, o, por el contrario, como gasto de inversión. Antes de 2008 las cuentas nacionales trataban el gasto de las empresas en investigación y desarrollo (I&D) de la misma forma que el gasto en materias primas o en limpieza; es decir, como un bien intermedio que no contaría en el producto final. Esto ha comenzado a cambiar; de ahora en adelante, se supone que I&D cuenta como inversión. En teoría, este cambio de categoría ya ha sido aplicado (desde 1993) al gasto en *software*, lo que ha conducido a revisiones al alza de entre 1 y 4% en el nivel del PIB, dependiendo del país, pero en la práctica es difícil implementarlo, porque muchas empresas no registran su gasto en *software* como una inversión.

Existe además un área de la economía que plantea grandes dificultades, y es la de servicios financieros; en el capítulo V se retomará esto con mayor profundidad. La crisis financiera ha develado algunos interrogantes acerca de si el tratamiento que se hace actualmente de los servicios financieros es correcto: ¿los servicios financieros están contribuyendo a la economía lo que todos suponíamos antes de 2008?

Finalmente, y sobre todo, es importante reconocer que el PIB *no* es una medida de bienestar. El PIB contabiliza —de manera notoria— los servicios de los abogados y otros “males” como algo positivo. De igual manera, contabiliza también la reconstrucción de puentes y casas después de una tormenta como *Katrina* o *Sandy*, o de inundaciones. El PIB mide el producto; no mide bienestar. Diremos más sobre esto a medida que esta

pequeña historia se despliegue.

-
- ¹ Frits Bos, “Uses of National Accounts: History, International Standardization and Applications in the Netherlands”, MPRA Paper núm. 9387, 30 de junio de 2008, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/9387/>>. Consultado el 1º de agosto de 2012.
 - ² Benjamin H. Mitra-Kahn, “Redefining the Economy: How the ‘Economy’ Was Invented, 1620”, tesis de doctorado, City University London, 2011, <<http://openaccess.city.ac.uk/1276/>>. Consultado el 3 de agosto de 2012.
 - ³ Adam Smith, *The Wealth of Nations*, publicado por primera vez en 1776, libro II, capítulo 3. [Edición en español: *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, trad. de Gabriel Franco, Fondo de Cultura Económica, México, 1958.]
 - ⁴ Geoff Tily, “John Maynard Keynes and the Development of National Accounts in Britain, 1895-1941”, *Review of Income and Wealth* 55, núm. 2, 2009, pp. 331-359.
 - ⁵ Angus Maddison, *The World Economy: Historical Statistics*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2003, prefacio.
 - ⁶ Los Estados Unidos entraron en la segunda Guerra Mundial después del ataque a Pearl Harbor en diciembre de 1941.
 - ⁷ Véase Robert William Fogel, Enid M. Fogel, Mark Guglielmo y Nathaniel Grotte, *Political Arithmetic: Simon Kuznets and the Empirical Tradition in Economics*, University of Chicago Press, Chicago, 2013.
 - ⁸ Jim Lacey, *Keep from All Thoughtful Men: How US Economists Won World War II*, Naval Institute Press, Annapolis, 2011, p. 43.
 - ⁹ Citado en Mitra-Kahn, “Redefining the Economy”, *op. cit.*
 - ¹⁰ Richard Stone, *The Role of Measurement in Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1951, p. 43.
 - ¹¹ Carol S. Carson, “The History of the United States National Income and Product Accounts: The Development of an Analytical Tool”, *Review of Income and Wealth* 21, 1975, pp. 153-181.
 - ¹² Lacey, *Keep from All Thoughtful Men*, *op. cit.*, p. 47.
 - ¹³ Richard Kane, “Measures and Motivations: U.S. National Income and Product Estimates during the Great Depression and World War II”, Munich Working Paper, febrero de 2012, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/44336/>>. Consultado el 27 de marzo de 2013.
 - ¹⁴ J. M. Keynes, *How to Pay for the War* (publicado por primera vez en 1940), reimpresso en *Essays in Persuasion*, Macmillan para la Royal Economic Society, Basingstoke, 1989.
 - ¹⁵ Citado en J. Steven Landefeld, “GDP: One of the Great Inventions of the 20th Century”, en Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*, enero de 2000, <http://www.bea.gov/scb/account_articles/general/0100od/maintext.htm>.
 - ¹⁶ <<http://www.oecd.org/general/themarshallplanspeechatharvarduniversity5june1947.htm>>. Consultado el 21 de enero de 2013.
 - ¹⁷ Veintitrés mil millones en dólares de 1952. Véase Stephen Lewarne y David Snelbecker, “Economic Governance in War Torn Economies: Lessons Learned from the Marshall Plan to the Reconstruction of Iraq”, USAID report, diciembre de 2004, <<http://www.oecd.org/derec/unitedstates/36144028.pdf>>. Consultado el 21 de enero de 2013.

- 18 Actualmente parte de Global Insight, <http://www.ihs.com/products/global-insight/index.aspx?pu=1&rd=globalinsight_com>. Yo trabajé como pronosticador económico para la oficina de Londres de DRI durante dos años a finales de los años ochenta.
- 19 Olivier Blanchard y Daniel Leigh, “Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers”, IMF Working Paper 13/1, enero de 2013, <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1301.pdf>>. Consultado el 15 de enero de 2013. Véase también G. Corsetti, “What Determines Government Spending Multipliers”, IMF Working Paper, 2012, <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12150.pdf>>. Consultado el 28 de marzo de 2013.
- 20 R. Stone, *The Role of Measurement in Economics*, p. 9.
- 21 François Lequiller y Derek Blades, *Understanding National Accounts*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2006.
- 22 Introducciones detalladas buenas se encuentran en J. Steven Landefeld, Eugene P. Seskin y Barbara M. Fraumeni, “Taking the Pulse of the Economy: Measuring GDP”, *Journal of Economic Perspectives* 22, núm. 2, 2008, pp. 193-216; Carlos M. Gutierrez *et al.*, “Measuring the Economy: A Primer on GDP and the National Income and Product Accounts”, Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce, septiembre de 2007, <http://www.bea.gov/national/pdf/nipa_primer.pdf>, y Lequiller y Blades, *Understanding National Accounts*, *op. cit.*
- 23 Landefeld *et al.*, “Taking the Pulse of the Economy”, *op. cit.*
- 24 Existe un interés creciente en el producto bruto como medida de la economía, sin deducir los bienes intermedios; recientemente el Bureau of Economic Analysis de los Estados Unidos ha comenzado a publicarlo de manera trimestral. Sus simpatizantes lo ven como un mejor indicador de la producción o del lado de la oferta de la economía, y argumentan que esto es más importante que el enfoque del lado de la demanda que resulta de analizar el PIB definido en términos de la suma de diferentes categorías de gasto. Véase Mark Skousen, “At Last, a Better Economic Measure”, *Wall Street Journal*, 22 de abril de 2014.
- 25 Wikipedia da una lista de las principales fórmulas: <http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_price_index_formulas>.
- 26 Xan Rice, “Nigeria Statistics Chief Has Almost Figured Out the Economy”, *Financial Times*, 22 de mayo de 2013.
- 27 <<http://paris21.org/nsds-status>>. Consultado el 7 de enero de 2013.
- 28 Alwyn Young, “The African Growth Miracle”, LSE Working Paper, 2009, <<http://eprints.lse.ac.uk/33928/>>.
- 29 <http://www.huffingtonpost.com/marcelo-giugale/fix-africas-statistics_b_2324936.html>, 18 de diciembre de 2012. Consultado el 7 de enero de 2013. Véase también Morten Jerven, *Poor Numbers: How We Are Misled by African Development Statistics and What to Do about It*, Cornell University Press, Ithaca, 2013.
- 30 Young, “The African Growth Miracle”.
- 31 Maddison, *The World Economy...*, *op. cit.*, p. 79.
- 32 “Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living”, 4 de diciembre de 1996, <<http://www.ssa.gov/history/reports/boskinrpt.html>>. Consultado el 15 de enero de 2013. Véase también Robert J. Gordon, “The Boskin Commission Report and Its Aftermath”, <<http://facultyweb.at.northwestern.edu/economics/gordon/346.html>>. Consultado el 15 de enero de 2013.
- 33 Citado en *The Guardian*, 3 de diciembre de 2006, <<http://www.guardian.co.uk/business/2006/dec/03/past.interviews>>. Consultado el 28 de marzo de 2013.

³⁴ Lequiller y Blades, *Understanding National Accounts*, *op. cit.*, p. 98.

II. LA ÉPOCA DORADA: DE 1945 A 1975

TOMEMOS la historia del PIB ante las consecuencias de la segunda Guerra Mundial. La guerra es devastadora en muchas maneras. El conflicto total que terminó en 1945 tuvo un costo enorme en vidas humanas y activos físicos. Esto fue particularmente cierto en el caso de los países derrotados, cuyas ciudades, fábricas, puentes, caminos y casas habían sido destruidas en la parte final del conflicto. Alemania, Japón, España e Italia terminaron la guerra con sus países y economías en ruinas. Al Reino Unido y a Francia, aunque victoriosos, les fue un poco mejor pero terminaron con grandes deudas con los Estados Unidos. Después de la primera Guerra Mundial, los victoriosos decidieron que la Alemania derrotada tenía que compensarlos por sus pérdidas. Estos pagos de reparación fueron tan onerosos que contribuyeron a desestabilizar a Alemania política y económicamente durante los años veinte y treinta, y sentaron las bases para que Hitler se elevara al poder. Esto era predecible en junio de 1919, cuando todavía se estaba secando la tinta del Tratado de Versalles, donde se establecieron los términos financieros punitivos. De hecho, Keynes dio a conocer su nombre con un folleto franco que condenaba el tratado, *The Economic Consequences of the Peace* [Las consecuencias económicas de la paz]. “El Tratado no incluye disposiciones para la rehabilitación económica de Europa”, advirtió.¹

Al analizar la incapacidad de Alemania y sus aliados incluso para alimentar a sus poblaciones, los triunfadores de la segunda Guerra Mundial con la Ayuda del Plan Marshall eligieron una ruta más ilustrada. La determinación de no permitir que se repitiera la historia 20 años más tarde condujo también a la creación de las instituciones que fueron las precursoras de las actuales UE y OCDE. Ésta —conocida hasta 1961 como la Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE)— era entonces, como continúa hasta el presente, una especie de cerebro económico para los países miembros. Estas instituciones comenzaron con las economías europeas occidentales, más tarde se incorporó Japón y subsecuentemente otros países a medida que se graduaban adquiriendo el estatus de economía “desarrollada”. Además de administrar los fondos de la Ayuda Marshall, la OCEE tomó la tarea de reunir datos de cuentas nacionales para todos los países miembros y de hacer comparaciones entre ellos. Hoy en día las agencias internacionales, de manera prominente el Banco Mundial, publican comparaciones del PIB para todos los países del mundo. Estas estadísticas deben permitirnos responder a preguntas como: ¿ha superado la economía china a la de los Estados Unidos? ¿Es Ghana un país pobre o no? Pero, como ya se indicó, las respuestas no son tan claras como se podría pensar.

Sin embargo, el crecimiento del PIB real es la medida y punto de referencia más

importante de cómo está desempeñándose una economía, y fue particularmente importante en los años de la inmediata posguerra. ¿Funcionaba el Plan Marshall? No sólo funcionaba, ayudado en gran medida por las reformas políticas e institucionales en los países beneficiarios, sino que además inauguró tres décadas de crecimiento fuerte y baja inflación. Los gobiernos parecieron capaces de dirigir la economía con alguna delicadeza, y varios continuaron la planeación que habían iniciado durante los años en que se movilizaron para la guerra. El desempleo era bajo. Aunque había algunos problemas obvios —ya sea la escasez de vivienda en el Reino Unido, o la necesidad de continuar el racionamiento de alimentos durante años después del fin de la guerra—, los fundamentos de sociedades consumistas modernas prósperas estaban siendo asentados. A este periodo a veces se le conoce en el mundo económico anglosajón como la “época dorada” de posguerra. Para los franceses es “les Trentes Glorieuses”.² Como con cualquier época dorada, algunas personas miran hacia atrás con afectuosa nostalgia y se preguntan por qué no podemos retornar a ese periodo, cuando el PIB parecía cumplir las órdenes de los formuladores de política económica del gobierno.

EL REBOTE DE POSGUERRA

Uno de los aspectos desagradables de un desastre es que la consecuencia inmediata es un auge en el crecimiento del PIB. El PIB no mide los activos o la hoja de balance de la nación, sólo su flujo de ingreso, gasto y producción de un año al siguiente. Elimínese una porción de los activos, sea a través de un desastre natural o perpetrado por el hombre, y la actividad o reparación y reemplazo incrementarán el crecimiento del PIB. Este patrón sucedió exactamente después de la segunda Guerra Mundial. El cuadro II.I muestra las tasas de crecimiento del PIB real de los países miembros de la OCEE en la era de la posguerra en comparación con los 25 años subsecuentes. Para una comparación más reciente, la tasa de crecimiento promedio anual en términos reales para los países de la OCDE en la primera mitad de la década de 2000 —considerado un periodo de auge en la historia económica reciente— fue de 2.5% en promedio.

CUADRO II.I. *Tasas de crecimiento anual del PIB real*
(porcentajes)

<i>País</i>	<i>1950-1973</i>	<i>1973-1998</i>
Estados Unidos	3.93	2.99
Reino Unido	2.93	2.00
Francia	5.05	2.10
Alemania	5.68	1.76
Japón	4.61	4.96

FUENTE: Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2000.

Aunque el ciclo económico —los descensos y ascensos periódicos de la economía en su conjunto— retornó, el crecimiento del PIB continuó por encima de sus tasas de crecimiento previas durante las décadas de 1950, 1960 y principios de los años setenta. En los Estados Unidos, el crecimiento del PIB promedió casi 4% al año de 1950 a 1973, comparado con menos de 3% al año entre las dos guerras mundiales. El crecimiento de posguerra del Reino Unido fue de 2.93%, comparado con apenas un poco más de 1% al

año de 1913 a 1950.³

No existe una explicación simple de esta historia de éxito de 30 años, y probablemente es una historia en la que la política importa tanto como la economía, ya que se aplica a las democracias occidentales en ese periodo.⁴ Una hipótesis, formulada en 1969 por Ferenc Janossy, es que la economía de posguerra simplemente había estado retornando a su tendencia previa a 1914, y cuando hubiese convergido con esa tendencia el crecimiento disminuiría otra vez, como sucedió más tarde.⁵ Sin embargo, la mayoría de los economistas prefieren explicaciones menos fatalistas, y dividen las razones del crecimiento de largo plazo en incrementos en la disponibilidad de recursos (descritos como “factores de producción”) —principalmente trabajo y capital— y mejoras en el uso de los recursos disponibles, o aumentos en la productividad. Ambos elementos contribuyeron al crecimiento de la época dorada. La continua mejora en el nivel de educación entre la fuerza de trabajo fue particularmente importante. Adicionalmente, una serie de sucesivas nuevas tecnologías estuvo disponible y se utilizaron de una manera más amplia. Varias de estas tecnologías fueron los frutos de la innovación militar. Incluyeron materiales como el hule sintético y los plásticos; también los viajes aéreos, la primera introducción de computadoras electrónicas en el uso civil, mejoras en la radiocomunicación y muchas otras innovaciones. Harold Wilson, quien pronto se convertiría en el primer ministro británico, en 1963 se dispuso a hablar del “calor blanco” de la revolución científica y tecnológica, pues tan amplia y velozmente parecían arribar las nuevas invenciones en la vida cotidiana.

Quizá fue igualmente importante la constante disponibilidad de mejores bienes de consumo, y el círculo virtuoso de gasto en consumo, el incremento de la producción de bienes de consumo, el aumento del empleo y los ingresos más altos. La idea de que es importante disponer de una base de consumo próspera y, por tanto, pagar buenos ingresos para construir un mercado exitoso para los bienes de consumo data, de manera célebre, desde los tiempos de Henry Ford y su “carro para las grandes multitudes” producido desde 1915 en adelante. No obstante, el fenómeno del consumo de masas se materializó en los años de la posguerra. Numerosos productos se dispersaron constantemente hacia una proporción creciente de hogares hasta que en los años setenta eran casi ubicuos: carros, radios, refrigeradores, lavadoras, televisiones, podadoras, teléfonos... la lista es larga. Les siguieron bienes no durables: moda, música, libros de cocina de Elizabeth David o más tarde los de Julia Child, y cenas y fiestas para los amigos. Se inventaron los adolescentes. Con todos los bienes que la mayoría de nosotros ahora poseemos, es asombroso mirar retrospectivamente a través de las décadas y percatarnos de cuán reciente es el consumismo. Por ejemplo, en 1950, 75% de los hogares estadounidenses tuvo una lavadora; en Europa no se alcanzó ese porcentaje sino hasta 1970. La propiedad de carros alcanzó a tres cuartos de la población estadounidense

hasta aproximadamente 1960. En los años setenta sólo la mitad de los hogares británicos o franceses tenía un teléfono; 94% o algo así de los hogares estadounidenses tenía un teléfono en la década de 1970, y los países europeos alcanzaron esa cifra hacia finales de los años noventa. El ritmo se ha acelerado con algunas tecnologías más nuevas: tomó sólo una década para que los teléfonos móviles llegaran a la mayoría de los habitantes occidentales, y la difusión de los teléfonos inteligentes con acceso a la internet en movimiento es aún más rápida.

¿QUÉ TAN BIEN NOS VA?

En julio de 1957, Harold Macmillan, primer ministro de Gran Bretaña, dijo a sus votantes una frase que se volvió célebre cuando las cosas comenzaron a empeorar un poco después: “A la mayoría de nuestra gente nunca le había ido tan bien”. Estaba en lo cierto, no obstante. Los estándares de vida eran los más altos jamás vistos, todo tipo de bienes nuevos estaban disponibles y el desempleo y la inflación eran bajos. Tomando en cuenta que la guerra aún estaba fresca en la memoria de todos, su afirmación era una verdad autoevidente. Pero ¿qué pasaba con Alemania en particular, o aun Francia, que había sido ocupada durante la mayor parte de la guerra? ¿Incluso Gran Bretaña, a pesar de sus buenos años cincuenta, había ganado la guerra sólo para perder la paz debido a las enormes deudas en que había incurrido y a la manera en que había sido forzada a orientar toda su economía hacia la producción de guerra en lugar de la inversión normal?

Una comparación diferente estaba causando preocupación en los Estados Unidos. Los Estados Unidos de Eisenhower disfrutaban un auge de consumo aún más grande que el de los países europeos, simbolizado por eventos como la aparición de la primera tarjeta de crédito en 1950, la tarjeta Diner’s Club, y por el nacimiento de los anuncios de la televisión comercial en la víspera de la era *Mad Men*. La segunda Guerra Mundial había dado paso a la Guerra Fría y la carrera armamentista contra la Unión Soviética y sus aliados detrás de la Cortina de Hierro. El desafío para los Estados Unidos y Occidente existía en el ámbito de las ideas así como en las tropas, los tanques y los misiles nucleares. El consumismo occidental se opuso a la industria y a la tecnología soviéticas.⁶

Los países comunistas tenían economías centralmente planificadas, no economías de mercado. Los ministros en Moscú establecían las estadísticas para el número total de todos los ítems que se producirían en la economía y desagregaban hacia la producción específica cuotas para las diferentes industrias y las fábricas individuales. Con la ventaja que ofrece la retrospectiva, podemos ver que la idea de que los burócratas podían conocer con suficiente detalle una economía grande y compleja para planificarla exitosamente desde el centro es ridícula. A principios de los años cincuenta, en una economía mucho más simple que la que tenemos ahora, no era obvio. El primer choque para los Estados Unidos vino cuando la Unión Soviética ganó la primera etapa de la carrera del espacio en 1961 con el triunfo de Yuri Gagarin como el primer ser humano lanzado al espacio y que orbitó la Tierra.

¿Cuál país se encontraba realmente en la punta, los Estados Unidos o la URSS? Para hacer comparaciones entre las economías se requiere una medida estandarizada. La medida obvia era el PIB. Antes de 1940, varios países calculaban el ingreso nacional utilizando definiciones y ajustes diferentes. Inmediatamente después de la guerra los Estados Unidos y el Reino Unido tomaron el liderazgo en la coordinación de la

estandarización de esta medición utilizando el novedoso marco del PIB y de las cuentas nacionales. Lo hicieron a través de las Naciones Unidas. La ONU publicó un informe técnico recomendando cómo se debían hacer los cálculos en 1947; Richard Stone, del Tesoro británico, escribió el apéndice con los detalles relevantes. La OCEE le siguió en 1951 y 1952 publicando lineamientos específicamente para la asignación de la Ayuda Marshall, y después, en 1953, la ONU publicó el primer Sistema de Cuentas Nacionales oficial (abreviado como SCN53). Los países comunistas hicieron lo mismo en 1969, pero con su propio estándar de contabilidad nacional, el Sistema de Producto Material (SPM69). Como se anotó en el capítulo I, esto tenía la diferencia significativa de que sólo contaban los bienes físicos mientras que los servicios se excluían, pero en otros aspectos era un marco de contabilidad similar al del PIB.

Con el paso de los años más y más países han acopiado y producido estadísticas de cuentas nacionales con un creciente grado de complejidad y detalle. Como destaca Frits Bos, “no obstante, aún existen enormes diferencias en alcance, detalle, calidad y frecuencia entre las estadísticas de cuentas nacionales publicadas por los países”.⁷ En la práctica, sólo unos cuantos estadísticos y economistas se preocupan de los asuntos de detalle. Las organizaciones internacionales, principalmente la OCDE para el caso de los datos sobre los países ricos, y el Banco Mundial y el FMI para los demás países, se aseguran de que las estadísticas sean tan próximamente comparables entre sí como sea posible. La mayoría de los economistas utilizan los datos de estas organizaciones cuando comparan el desempeño de diferentes economías.

TIPOS DE CAMBIO Y PODER DE COMPRA

Aun cuando todas las cuestiones detalladas sobre la recolección de las estadísticas crudas y la construcción de las cuentas nacionales hayan sido atendidas, existe un problema importante: ¿cómo se han de comparar las libras o los francos con los dólares? La respuesta obvia es usar el tipo de cambio que prevalecía entre las dos monedas en el momento.

La respuesta obvia es demasiado fácil. Sólo apenas desde 1973 en adelante se han establecido muchos tipos de cambio mediante su comercialización en los mercados monetarios internacionales (algunos, especialmente el de China, aún no se han establecido). Antes de 1973, con el sistema de Bretton Woods para la administración de las finanzas internacionales, el tipo de cambio dólar-libra esterlina estaba fijo, a más de cuatro dólares por una libra durante la segunda Guerra Mundial, pero posteriormente se devaluó a 2.80 dólares y luego a 2.40 dólares. Supongamos que los estadounidenses disfrutaban una disminución de precios de algún producto, digamos carros, que en cambio eran costosos para los consumidores británicos. Cuando los tipos de cambio se pueden ajustar, la moneda de un país que experimenta incrementos de precios más rápidos se depreciará o debilitará frente a la moneda del país de menor inflación. Si ese ajuste en el tipo de cambio no puede ocurrir, la conversión del PIB de libras a dólares exagerará el poder de compra del Reino Unido, el país con inflación más alta. Al final, las presiones para mantener el tipo de cambio fijo demostraron ser muy fuertes, y las monedas débiles, como la libra, se devaluaron oficialmente de tiempo en tiempo. Desde entonces, muchos tipos de cambio han encontrado su propio nivel en los mercados monetarios. Pero eso significa que están sujetos a grandes fluctuaciones repentinas, que no ligadas a cambios económicos fundamentales, sino más bien a veleidades de los mercados financieros.

Un tema más complicado se refiere al hecho de que sólo una parte del producto del país se comercializa. La mayor parte del producto toma la forma de bienes y servicios que se venden sólo dentro del país. Esto incluye grandes categorías de gastos, como alimentos, y servicios como cortes de cabello, comercio minorista, suministro de agua, educación, funerarias, entretenimiento y otros. En los países pobres, los precios de los servicios de esta clase frecuentemente son bajos con respecto a los estándares occidentales, como cualquier persona con experiencia de comparación derivada de sus viajes lo sabrá. Una conversión del PIB (que, por supuesto, incluye a todos estos ítems no comerciables) que utilice los tipos de cambio de mercado (que dependen del comercio entre los países) será errónea, y posiblemente muy equivocada para el caso de un país de bajo ingreso que comercia sólo una pequeña proporción de su producto nacional. Lo que se requiere es una tasa de conversión que tome en cuenta estas diferencias sustanciales

en el poder de compra cuando se consideran los bienes y servicios no comerciables.

No pasó mucho tiempo para que este problema se hiciera evidente a medida que los estadísticos y los economistas construían datos del PIB para más y más países en los años cincuenta y sesenta. La solución fue construir tipos de cambio de “paridad de poder de compra” (PPC), que utilizan datos de *todos* los precios de la economía para ajustar el tipo de cambio de modo que refleje los estándares de vida de manera más realista. Estos tipos de cambio se aplican para convertir el PIB de cada país en dólares PPC en los cuadros de comparaciones internacionales. La idea de paridad de poder de compra data de principios del siglo XX, y Colin Clark fue la primera persona que intentó calcular tasas de conversión PPC en 1940. Después de la guerra se continuó el trabajo en este tema paralelamente con el desarrollo de las cuentas nacionales. La OCEE publicó en 1954 los primeros datos de PIB ajustados por PPC, con base en el trabajo de Milton Gilbert e Irving Kravis. Este último empezó a extender las tasas PPC a otros países, y en 1968 estableció el Proyecto de Comparación Internacional. Subsecuentemente, con sus colegas Alan Heston y Robert Summers, creó en 1978 las Penn World Tables. Este conjunto de datos de PIB internacionales fue utilizado universalmente por los economistas que deseaban comparar las tasas de crecimiento y el desempeño macroeconómico en diferentes países. Esta fuente de datos fue reconocida como un recurso estadístico esencial, primero las Naciones Unidas se hicieron cargo de ella, y ahora el Banco Mundial la mantiene y la publica en su Proyecto de Comparación Internacional.

Sin embargo, el uso de tasas de conversión PPC, elaboradas sin pensar por la mayoría de los economistas, es controversial. Comparados con la conversión del PIB de cada país a una moneda utilizando el tipo de cambio vigente en el mercado, los factores de conversión PPC aumentarán el nivel relativo del PIB de los países de bajos ingresos donde los bienes y servicios no comerciables son baratos. Después de todo, ése era el propósito de crear el concepto de paridad de poder de compra. Pero muchos críticos piensan que la conversión PPC termina por sobreestimar el ingreso de los países pobres. La investigación reciente confirma las sugerencias de que el enfoque PPC subestima las diferencias en los estándares de vida entre diferentes países.⁸

Sin embargo, los gobiernos de los países de bajos ingresos estaban preocupados de que cualquier ajuste que incrementara el nivel (aparente) de su PIB haría menos probable que consiguieran ayuda y créditos baratos del Banco Mundial. Su nivel de necesidad parecería menor con una conversión PPC que con una conversión de tipo de cambio de su PIB o PIB per cápita. Esto es importante: un ejemplo es que se dice que el gobierno de China persuadió al Banco Mundial en 2000 para que redujera las estimaciones de su PIB per cápita con el propósito de que se mantuviera menor que el umbral para los créditos concesionales.⁹

Algunos economistas y otros científicos sociales también objetan las encuestas de precios usadas para calcular los factores de conversión PPC. Una cosa es realizar la clase de ajuste requerido para comparar el PIB de los países ricos que disponen de oficinas de estadísticas oficiales bien establecidas que recolectan datos de precios para el uso de sus propios gobiernos, y otra, enteramente distinta, es hacerlo en un país pobre donde la calidad de las estadísticas en general es baja.

Muchos de los críticos de las conversiones PPC también argumentan que existe un sesgo ideológico en el proceso, aunque usual y completamente inconsciente. La aceptación literal de las comparaciones del PIB con base en la PPC hace que las tendencias en los niveles de pobreza y la distribución del ingreso luzcan más alentadoras de lo que en realidad son. Y si la pobreza ha estado disminuyendo rápidamente, y la desigualdad entre países no se ha ampliado, sino que en todo caso ha estado disminuyendo, como sugieren las comparaciones, entonces no hay razón para preocuparse por el proceso de globalización del comercio internacional que caracterizó a las décadas de 1990 y 2000. Obviamente, ésta es una cuestión muy fundamental. ¿Los países más pobres están siendo cada vez menos pobres o no? En alguna medida la respuesta es obvia, considerando la forma en la que la vida cotidiana ha cambiado visiblemente en las ciudades chinas: ciertamente, ha habido un gran aumento en los estándares de vida de una proporción grande de la población urbana de China, y eso es suficiente para afectar el panorama global. Más allá de eso, no obstante, la respuesta depende de la manera en que, utilizando la misma base, se convierte el PIB de diferentes países.

La controversia estadística tiene una consecuencia práctica inmensa: las paridades de poder de compra se usan ampliamente para medir y comparar los estándares de vida y el desempeño económico en todo el mundo. Esas paridades son la base de casi todo estudio económico que analiza el crecimiento de los países. Determinan las opciones de política que hacen los gobiernos nacionales y las agencias internacionales. Para comprender estos temas, necesitamos regresar a la forma en que se elaboran los factores de conversión PPC. Para empezar, existen formas ligeramente diferentes de construir los factores de conversión a partir de los datos básicos de precios. Cada país individual puede elaborar de manera separada una tasa de conversión PPC *vis-à-vis* el dólar de Estados Unidos, o todas las tasas de conversión pueden elaborarse de manera simultánea. En el último caso, uno puede elegir otorgar a cada país la misma ponderación en el cálculo, o asignarle una ponderación de acuerdo con su tamaño. Otra decisión es hacer algo más complicado que sólo ajustar índices de precios para arribar a la cuestión subyacente de cómo comparar verdaderos estándares de vida en diferentes países. Los factores de conversión PPC más comúnmente usados ahora involucran ponderaciones diferentes aplicadas a índices de precios nacionales basados en encuestas de hogares en diferentes países; se les denomina dólares Geary-Khamis.

¿Con base en cuáles argumentos se puede objetar este enfoque convencional? Pueden dividirse en argumentos prácticos y técnicos. En el primer caso, el tema es qué es lo que en realidad miden las encuestas de precios en los países de ingresos bajos. Los factores de conversión PPC se basan en encuestas internacionales de gran escala usadas como precios de referencia en diferentes países. Las más recientes se llevaron a cabo en 1985 (en 60 países), en 1993 (en 110 países) y en 2005 (en 143 países). El gobierno de China se rehusó a participar en las dos primeras encuestas, de suerte que los estadísticos realizaron algunos cálculos informados basados en encuestas disponibles más pequeñas que abarcaban áreas urbanas. El gobierno de la India rehusó participar en la encuesta de 1993, de manera que los datos utilizados fueron extrapolados de los resultados de 1985. La conclusión razonable es que existe un margen de error en los ajustes PPC de los ejercicios de 1985 y 1993, así como en las comparaciones basadas en estos ejercicios.¹⁰ China —por primera vez en la historia— e India participaron en la encuesta de 2005, que abarcó 95% de la población mundial. Persiste un interrogante práctico acerca de la calidad de los datos suministrados por cada país; existen muchas lagunas que es necesario colmar con datos estimados. Sin embargo, poniendo a un lado este tema, los ajustes realizados como resultado de la encuesta china condujeron en 2007 al Banco Mundial a reducir su estimación del PIB real de China en términos de PPC por un asombroso 40%. El Banco argumentó que las nuevas estimaciones eran mejores: “Ésta es la primera vez que China participó en el IPC. Se extrapolaron estimaciones previas [...], éstas no tomaron en cuenta el cambio en la estructura y el incremento en los precios a lo largo del tiempo”. Pero el economista Surjit Bhalla dijo que hubo enormes cambios en los datos de varios países como resultado de las encuestas de 2005: “Hay 21 países con un cambio de PIB negativo (degradación) mayor que -40% de China; entre estos países están varias economías con población grande, como Ghana (-52%), Nepal (-44%), Bangladesh (-44%), las Filipinas (-43%) y Uganda (-42%). El PIB de la India se ha reducido en 36%”. Surjit Bhalla añadió: “Para el caso de las economías de la OCDE y para la mayor parte del mundo no asiático la diferencia es virtualmente igual a cero”.¹¹ Incluso entre las economías ricas, no obstante, las diferencias podrían ser importantes; las nuevas PPC basadas en datos de 2011 que introdujo la OCDE a principios de 2014 mostraron que con esta nueva medición la economía de México pasó a ser más grande que la de Canadá. Y en la política internacional el tamaño importa.

No sorprende que existan muchas sospechas de los cálculos PPC. El tema técnico consiste en el uso de índices de precios basados en datos de encuestas para ajustar los tipos de cambio y convertirlos en factores de conversión PPC. Los datos crudos deben utilizarse para responder a la siguiente pregunta: “¿Cuánto debe incrementarse el gasto promedio de un país para permitir que un habitante típico tenga el mismo estándar de vida que el habitante típico de un país más rico?” El uso simple del método normal no

responde a esta pregunta. El economista Nicholas Oulton utilizó los mismos datos que el Banco Mundial en su Programa de Comparación Internacional para calcular (usando una técnica econométrica) lo que él describe como “PPC verdaderas”. El uso de éstas muestra que “el estándar de vida en los países más pobres es ahora sólo aproximadamente la mitad del nivel estimado con base en las PPC del Banco Mundial”.¹²

Así que no es un asunto menor la cuestión muy técnica de cómo convertir el PIB de un país a la misma base del de otro país para efectos de comparación. Los resultados de los diferentes métodos de conversión —tipo de cambio, el método PPC convencional que usa diferentes categorías de ponderaciones para crear el índice utilizado en el ajuste y las “PPC verdaderas”— pueden variar sustancialmente. Tomemos la comparación del PIB per cápita de los Estados Unidos y el de la República Democrática del Congo (RDC). La conversión con base en el tipo de cambio sugirió que en 2005 un residente de la RDC tendría que multiplicarse por 397 para alcanzar el mismo nivel de bienestar o estándar de vida de un residente típico de los Estados Unidos. Utilizando la conversión PPC estándar del Banco Mundial, el múltiplo tendría que ser 236; con otros tipos convencionales de ajuste PPC, sería entre 190 y 248, y con las PPC verdaderas, sería entre 380 y 502. Sabemos que la RDC es un país desesperadamente pobre y que cualquier aproximación con los estándares de vida de los países ricos sería bienvenida. Cuán lejos hay que ir, no se sabe, aunque quizá eso no importa, considerando lo que sabemos a partir de otra evidencia acerca de los estándares de vida relativos de los dos países.

El Programa de Comparación Internacional y los enfoques alternativos para comparar el PIB en diferentes países son —igual que la elaboración de estadísticas del PIB en primera instancia— esfuerzos mayúsculos que involucran grandes bases de datos estadísticos construidas con fuentes de datos de una labor de retazos de variada calidad y oportunidad. Estos datos se manipulan subsecuentemente en formas técnicamente exigentes y complicadas. No hay duda de que los economistas continuarán utilizando los datos del PIB convertidos a la paridad del poder de compra con la metodología del Banco Mundial. Poca gente tiene la experiencia o el tiempo para hacer algo más. Las comparaciones proveen información útil. Pero no debe olvidarse nunca el gran margen de incertidumbre que rodea a esta información.

¿QUÉ MOSTRARON LAS COMPARACIONES INTERNACIONALES?

Sería fácil aplicar un razonamiento retrospectivo y sobreponer lo que los economistas saben ahora acerca de los patrones internacionales del crecimiento del PIB durante las décadas posteriores a 1945 en esta descripción de cómo se ensambló la materia prima para esas comparaciones. Pero los datos del PIB, ajustados por la paridad de poder de compra, estuvieron disponibles en una forma comparable sólo para un número pequeño de países apenas a mediados de los años setenta. En los años cincuenta, cuando la teoría económica del crecimiento se encontraba en sus primeras etapas, los datos estaban disponibles sólo para algunas de las economías más desarrolladas. Roy Harrod y Evsey Domar, Robert Solow y Paul Rosenstein-Rodan, quienes en los años cincuenta formularon las primeras proposiciones de la forma en que crecen las economías y de cómo ocurre el proceso de desarrollo económico, disponían de poca evidencia empírica con la cual probar sus teorías.

Así que no es sorprendente que las teorías, aunque expresadas en el álgebra elegante apreciada por los economistas modernos, fueran simples. El modelo de crecimiento de Solow fue el caballo de batalla de la teoría del crecimiento hasta la década de 1980. Este modelo decía que el crecimiento del producto total de la economía dependía del crecimiento de los insumos requeridos —tierra o materiales, trabajo y capital— y de un remanente o residuo llamado “progreso técnico”. Cuando este modelo se aplicó a los datos del PIB real, los resultados fueron ligeramente embarazosos para la teoría, porque los estudios revelaron que la mayor parte del PIB de posguerra se “explicaba” por el “progreso técnico”, es decir, por aquella parte de la teoría que no tenía ninguna explicación económica. En este modelo de crecimiento el progreso técnico era tratado como maná caído del cielo. La inversión de las empresas creaba nuevo capital para su uso en la producción. El trabajo crecía debido a una creciente población en edad de trabajar y, a medida que los modelos de crecimiento se refinaban más, debido al creciente nivel de educación y de calificación de la fuerza de trabajo. Ambos contribuían al crecimiento, pero la “tecnología” explicaba más. Estas teorías simples parecían adecuarse a lo que se sabía acerca de la experiencia reciente del crecimiento del PIB en el mundo. El patrón de crecimiento de las economías de la OCEE/OCDE en las décadas de posguerra mostraba claramente la dramática convergencia de los devastados países combatientes y el declive *relativo* del Reino Unido (aunque éste también creció a una tasa que más tarde vendría a ser considerada como un fenómeno de la época dorada).

En lo que concierne a la comparación entre los Estados Unidos y su opositor de la Guerra Fría, la URSS, tuvieron que pasar algunas décadas para que el crecimiento mucho menos impresionante de las economías planificadas se hiciera obvio. Las

autoridades comunistas no tenían estadísticas confiables; cada gerente de fábrica tenía incentivos fuertes, en ocasiones tan fuertes como el miedo a los campos de trabajo, para informar sobre excelentes resultados, al menos consistentes con las metas establecidas por el ministro de planeación central. Porque en realidad Moscú planeaba un número específico para todo lo que se producía en la economía soviética, las metas centrales descendían en cascada hasta cada fábrica y granja del país. Las metas de producción eran datos gruesos: números de pares de zapatos, volumen de acero de diferentes tipos. Había trampa. Por ejemplo, en ocasiones se podía alcanzar una meta poniendo un ladrillo dentro de una televisión para informar el peso de los envíos de la fábrica. Las metas de cantidad significaban que la calidad no importaba. Sin embargo, eventualmente la planeación central arrojó crecimiento débil, incluso con los registros de las estadísticas oficiales, y apareció un abismo entre los estándares de vida de los consumidores occidentales y de las personas que vivían detrás de la Cortina de Hierro. Las cosas ocurrieron peor aún en China, donde la locura del maoísmo condujo a hambruna masiva, así como a la famosa —o notoria— uniformidad en indumentaria y conducta.

Para el caso de las economías no distorsionadas por la planificación central, el modelo de Solow podía explicar las amplias diferencias de desempeño entre los países en términos del incremento en el uso de insumos o factores de producción. El incremento en la inversión financiado por la Ayuda Marshall tuvo éxito de manera brillante en la consecución de los objetivos del Plan de convertir a las naciones otrora hostiles y terriblemente empobrecidas, en socios comerciales pacíficos y prósperos. El Plan Marshall de los Estados Unidos es uno de los actos más visionarios del arte de gobernar jamás puestos en práctica. Y la recuperación de posguerra se autoestimuló, llegó a ser un círculo virtuoso de inversión, descubrimiento tecnológico y crecimiento. Los economistas estaban confiados en que sabrían cómo usar el gasto del gobierno y los impuestos para administrar el PIB, utilizando la mecánica del flujo circular desarrollado en las cuentas nacionales. Pero la época dorada no duraría.

-
- ¹ J. M. Keynes, *Economic Consequences of the Peace*, Harcourt, Brace and Howe, Nueva York, 1920, capítulo 6. [Edición en español: *Las consecuencias económicas de la paz*, trad. de Juan Uña, Crítica, Barcelona, 2002.]
 - ² Los Treinta Gloriosos. [T.]
 - ³ Todos estos datos de crecimiento son de Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2000.
 - ⁴ Reuven Brenner argumenta en favor de la mayor importancia de las instituciones democráticas en comparación con la ayuda en lo que concierne a la recuperación en Europa, y piensa que la Ayuda Marshall fue menos importante que lo que yo sugiero aquí. Véase Reuven Brenner, *Labyrinths of Prosperity: Economic Follies, Democratic Remedies*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.
 - ⁵ F. Janossy, *The End of the Economic Miracle*, International Arts and Sciences Press, White Plains, Nueva York, 1969.
 - ⁶ Brillantemente evocado por Francis Spufford, *Red Plenty*, Faber, Londres, 2010.
 - ⁷ Frits Bos “Uses of National Accounts: History, International Standardization and Applications in the Netherlands”, MPRA Paper núm. 9387, 30 de junio de 2008, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/9387/>, 29>. Consultado el 1º de agosto de 2012.
 - ⁸ Nicholas Oulton, “The Wealth and Poverty of Nations: True PPPs for 141 Countries”, Centre for Economic Performance, London School of Economics, marzo de 2010.
 - ⁹ Robert H. Wade, “Is Globalization Reducing Poverty and Inequality?”, *World Development* 32, núm. 4, 2004, pp. 567-589.
 - ¹⁰ *Idem*.
 - ¹¹ Surjit Bhalla, “World Bank—Peddling Poverty”, *Business Standard*, 22 de diciembre de 2007, <http://www.business-standard.com/article/opinion/surjit-s-bhalla-world-bank-peddling-poverty-107122201086_1.htm>. Consultado el 23 de marzo de 2013.
 - ¹² Oulton, “The Wealth and Poverty of Nations...”, *op. cit.*

III. UNA CRISIS DEL CAPITALISMO: LA HERENCIA DE LOS AÑOS SETENTA

Cuando vienen los infortunios,
no vienen como espías solitarios,
sino en legiones.

WILLIAM SHAKESPEARE,
Hamlet

DESPUÉS del auge de la posguerra, el capitalismo occidental comenzó a debilitarse y a tener varios problemas. El pensamiento económico convencional enfrentó cuatro desafíos distintos en la década de 1970, desafíos que correspondían a desarrollos perturbadores en la economía global.

El primero de estos desafíos fue la transición de un círculo virtuoso de crecimiento económico fuerte con precios constantes a un crecimiento insatisfactorio e incluso a la recesión (definida como una disminución del PIB durante un periodo sostenido, convencionalmente seis meses), combinada con una elevada y acelerada inflación. Este fenómeno tuvo el horrible nombre de *estanflación*. Los instrumentos de manipulación económica convencionales parecían empeorar, más que mejorar las cosas. Ciertamente, parecía no haber una manera de reducir la inflación a niveles tolerables sin generar una recesión seria. La recesión fue inevitable cuando los países productores de petróleo de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), dominada por Arabia Saudita y otros países del Medio Oriente, incrementaron drásticamente el precio del petróleo en 1973, y lo elevaron nuevamente en 1975.

El segundo desafío fue la intensidad de la Guerra Fría. Ahora tendemos a considerar la década de 1950 como el clímax de la Guerra Fría debido al conformismo político de la era McCarthy, la Guerra de Corea y el desarrollo de la loca pero correcta (tal como resultó luego) teoría de la destrucción mutua asegurada. No obstante, el hecho de que la Guerra Fría había persistido durante más de 20 años sin ninguna disminución fue sorpresivamente desmoralizante. Aunque para los disidentes internos era claro que las economías comunistas estaban fallando, en Occidente no se comprenderían los resultados desastrosos de la planificación central sino una década más tarde debido a la publicación de estadísticas falsas por parte de la Unión Soviética.

Un tercer desafío surgió del emergente movimiento ambiental. En 1972 un influyente

informe, *The Limits to Growth* [Los límites del crecimiento], describía un panorama lóbrego de los costos del crecimiento económico y de la expansión demográfica, formulando el argumento intuitivamente atractivo (aunque incorrecto, como se vio más tarde) de que el crecimiento del PIB, multiplicado año tras año, pronto chocaría con los límites de los recursos naturales disponibles. Pronosticaba que *casi todas* las fuentes de minerales y energía se agotarían hacia 2070. El concepto de *sustentabilidad* entró en el debate más amplio de la política económica. Las predicciones ambientales más lóbregas de entonces no se han materializado, porque los pesimistas ignoraban las realidades de los efectos de los cambios de precios y la innovación en el uso de los recursos, pero la comprensión de que pueda existir un conflicto entre las metas ambientales y económicas es una herencia duradera del movimiento ambiental que nació en la década de 1970.

Finalmente, en esa década la mayoría de las economías pobres en desarrollo ya se había liberado de los gobiernos coloniales, desde hacía 10 o 20 años, y los gobiernos de esas economías habían recibido muchos millones de dólares (o rublos, si estaban en la órbita de los países del bloque soviético) como ayuda exterior. Sin embargo, la confianza de los economistas del desarrollo de que se había comprendido la mecánica del crecimiento económico estaba claramente equivocada. Muchos factores contribuyeron a los fracasos del desarrollo económico, incluida la disputa de la Guerra Fría mediante representantes en los territorios de estas ex colonias y la corrupción endémica de sus gobiernos. No obstante, la concentración en la simple mecánica del PIB y sus componentes fue reemplazada por una comprensión más sutil de lo que significa *desarrollo*. La atención pasó a enfocarse en la esperanza de vida, la mortalidad infantil y el acceso a la educación y a tecnologías como la electricidad y las comunicaciones, o, en otras palabras, bienestar en lugar de producto. Esto, también, ha probado ser un desafío duradero a la dominación del PIB.

Sería imposible desentrañar cada causa y efecto, pero estos cuatro desafíos al entonces marco económico convencional de posguerra pasaron a la vanguardia al mismo tiempo, a principios de los setenta. Estos desafíos se amalgamaron en la crisis más profunda del capitalismo desde la Gran Depresión y hasta nuestra propia Gran Crisis financiera.

ESTANFLACIÓN

El año de 1968 fue icónico. Los jóvenes combatieron a la policía o a los soldados en las calles en los Estados Unidos, Francia y Checoslovaquia. Los movimientos de liberación florecieron alrededor del mundo. No son la pobreza y la desesperación las que causan actividad revolucionaria en tiempos modernos, sino más bien la prosperidad confortable. Ausentarse de la escuela para lanzar piedras a la policía antimotines y evadir el gas lacrimógeno es un lujo que complacía sólo a los jóvenes que realmente no estaban preocupados por encontrar un empleo cuando lo necesitaban. De manera similar uno puede permitirse experimentar con drogas, amor libre, liberación personal y autodescubrimiento sólo en una economía próspera. Hacia 1968 había transcurrido un cuarto de siglo de crecimiento absolutamente extraordinario.

Los datos del PIB ofrecen la escala: los estándares de vida occidentales se habían triplicado aproximadamente desde 1950.¹ El desempleo había descendido a niveles históricamente bajos. Existía un puesto de trabajo para todo el que lo quisiera. Un hombre podía ser el proveedor de toda una familia, razonablemente seguro en su empleo y bien pagado, con una pensión segura. La tasa de desempleo se ubicaba entre 0.5 y 4% en los países miembros de la OCDE en 1970 (compárese esto con 4% en Suiza y 25% en Grecia y España en 2012).

Para comprender el verdadero efecto del crecimiento del PIB de posguerra, no obstante, las estadísticas por sí solas no son suficientes para narrar la historia. El mundo había avanzado entre 1945 y finales de la década de 1960: nuevos tratamientos para enfermedades fatales o debilitantes, incluidas la viruela y la polio; la célebre píldora anticonceptiva; viajes aéreos civiles costeables y los comienzos del auge vacacional en el extranjero; en muchos hogares la televisión a colores, los teléfonos y los utensilios domésticos; las fibras textiles hechas a mano; velcro; nylon. Incluso las cosas aparentemente más triviales produjeron grandes incrementos en el bienestar del consumidor. Por ejemplo, DuPont vendió casi 800 000 pares de medias de nylon en el primer día de venta, el 15 de mayo de 1940, y 64 millones a finales del primer año de venta. Cuando la oferta se evaporó el año siguiente, debido a que el hilo de nylon se destinó a la producción de guerra, hubo indignación entre las mujeres.²

Es difícil exagerar el significado de los descubrimientos científicos y tecnológicos incorporados al uso diario durante esa era. Quizá un ejemplo aclarará el punto de manera más amplia. Alexander Fleming descubrió la penicilina en el laboratorio en 1928. Durante la década de 1930 hubo ensayos médicos. En 1942, el primer lote comercial de Merck del antibiótico salvavidas, unos preciosos cinco y medio gramos (la mitad de toda la existencia en los Estados Unidos), se usó en un paciente con septicemia por estreptococo. En 1950 su producción era masiva y su precio había disminuido a cuatro

centavos la dosis, lo mismo que una decimosexta parte de un galón de leche.³ No era sólo que existiera esta inundación de innovaciones, sino que mucha gente podía pagarlas. Como afirmó el historiador económico David Landes, Nathan Meyer Rothschild, el hombre más rico del mundo de su tiempo, murió en 1836 por falta de un antibiótico que curara su infección.⁴ El crecimiento del PIB consiste en esto.

Entonces ¿qué es lo que estaba fallando hacia finales de los sesenta, una década que terminó con estudiantes en las calles lanzando piedras y bombas molotov a la policía, trabajadores en huelga, cortes de energía eléctrica y ciudadanos almacenando alimentos?

Como ocurre frecuentemente en la vida, las raíces del fracaso residen en la naturaleza del éxito. En cierto modo, hubo demasiado crecimiento. Los instrumentos de la manipulación de la demanda probaron ser muy tentadores y fueron utilizados para estimular la economía cuando había un ciclo económico a la baja. Para limitar los ciclos bajistas y mantener elevado el nivel de empleo generalmente se utilizaron tasas de interés más bajas y aumentos en el gasto del gobierno (o reducciones de impuestos). Los políticos y otros oficiales tenían en mente un modelo de la economía como el de una máquina, justo como la máquina mecánica Phillips, que dio forma física al flujo circular de ingreso de las cuentas nacionales (véase capítulo 1). El fuerte crecimiento de posguerra parecía validar su confianza; soslayaron el hecho de que, *por diseño*, el PIB se incrementaría cuando se activaran esas palancas de la política, al menos en el corto plazo. La definición del PIB se construyó alrededor del modelo de Keynes del funcionamiento de la economía. Además, siendo como son la naturaleza humana y la política, fue más raro ver que los instrumentos de la manipulación de la demanda se revirtieran en dirección opuesta durante un auge del ciclo económico antes de que aparecieran todos los signos de una crisis económica. La gente se habituó a la experiencia del crecimiento y confió en que siempre tendría un empleo. Las personas esperaban aumentos anuales de salario, expectativa que se reforzaba a medida que la inflación comenzaba a aumentar. En los países e industrias con sindicatos, éstos hicieron lo que se suponía que tenían que hacer y demandaron pagos más altos para sus miembros. En algunos países, entre ellos el Reino Unido, hubo peleas a golpes entre los sindicatos, por un lado, y el gobierno y los patrones por el otro, con huelgas violentas que dejaron escasez de alimentos, incluida la de pan cuando los panaderos se iban a huelga, montañas de basura en las calles y frecuentes cortes de energía eléctrica. Mientras la demanda de la economía era fuerte, no había razón para que muchos patrones no estuvieran de acuerdo en las exigencias de salario, toda vez que podían traspasar los costos laborales más altos en incrementos de precios a sus clientes, lo cual estimulaba aún más las demandas de salarios. El círculo virtuoso de confianza, inversión y crecimiento del PIB se transformó en una espiral viciosa de expectativas de aumentos de salarios y precios y lento crecimiento o recesión. Los incrementos de precios del petróleo anunciados por la OPEP

después de la guerra árabe-israelí de 1973, que de manera similar condujeron a grandes aumentos en los precios de otras mercancías, se mezclaron en el fermento estanflacionario. El poder de la aritmética compuesta significa que el efecto de una tasa de crecimiento promedio más lenta se acumula rápidamente. A 4% anual (tasa de crecimiento promedio de los Estados Unidos en los sesenta), el PIB se duplicará en 17 años; a 3% anual, se duplicará después de 24 años; a 2% anual, se duplicará sólo después de 35 años. De suerte que una disminución de un punto porcentual en el crecimiento promedio anual, como en los setenta, se sentirá rápidamente.

El extraordinario giro de la situación económica en las democracias occidentales puede sintetizarse mediante una relación que los economistas llaman la curva de Phillips, en honor de Bill Phillips, el economista que la descubrió. Además de construir su famosa máquina, Phillips notó que en las estadísticas económicas del Reino Unido, para el periodo 1861-1957, había una relación negativa entre la inflación y el desempleo.⁵ Resultó que ese hecho empírico también se cumplía para otros países. Parecía una ley económica sólida que los formuladores de política podían explotar, justo como podían usar el multiplicador en la determinación del gasto del gobierno y los impuestos. Parecía posible elegir una combinación de desempleo e inflación. Muchos gobiernos, especialmente ante una elección, preferían naturalmente tolerar un poco más de inflación para disminuir el desempleo. Aunque a los votantes no les gusta la inflación porque reduce su poder de compra, añadir algunos puestos de trabajo extra al costo de un pequeño incremento en la tasa de inflación tiene un atractivo obvio. El problema es que tan pronto como los gobiernos comenzaron a intentar elegir el punto preferido de ese conflicto entre desempleo e inflación, el conflicto empeoró. A finales de los setenta, los economistas habían concluido que el único efecto duradero de tratar de moverse a lo largo de la curva de Phillips sería incrementar la inflación, mientras que la tasa de desempleo retornaría al punto en el que se encontraba originalmente. Concluyeron que había una tasa “natural” de desempleo que dependía del incentivo que las empresas tenían para contratar trabajadores extra.⁶ Tratar de reducir el desempleo por debajo de esa tasa natural mediante el gasto deficitario sería inflacionario.

La lóbrega experiencia económica de los setenta también allanó el camino para una revolución en la concepción de la economía y una revolución política. En la teoría económica hubo una pérdida de fe en el simple instrumento keynesiano de manipulación de la demanda de ajustar el déficit fiscal del gobierno. En su lugar, el nuevo consenso era que el gobierno debía concentrarse en la creación de un buen ambiente para los negocios, impuestos bajos y estables, desregulación del mercado de trabajo y la nueva política de privatización de corporaciones propiedad del Estado en el Reino Unido, al que siguieron otros países. Y el Banco Central debía limitar el crecimiento de la oferta monetaria para mantener la inflación bajo control. Pero este nuevo consenso se adelantó a su tiempo. En

los años setenta la profesión económica estaba acremente dividida respecto de la política macroeconómica. En 1975, el Reino Unido tenía una inflación de 24% y cero crecimiento del PIB real, más un déficit en balanza de pagos tan grande que el FMI tuvo que suministrar financiamiento de emergencia el año siguiente, tal y como lo hizo recientemente para los casos de Grecia e Islandia. Fue la primera vez que una de las economías industriales líderes del mundo necesitaba esa clase de rescate. En los Estados Unidos la situación era un poco mejor, ya que su gobierno tenía la presión de financiar la Guerra de Vietnam y la carrera armamentista de la Guerra Fría. En 1975 el PIB de los Estados Unidos declinó mientras que la inflación aumentó a más de 10%. Casi todos los países miembros de la OCDE experimentaban estanflación, y por primera vez en una generación los economistas no confiaban en que tenían las respuestas.

COMUNISMO

Todas las épocas están divididas políticamente, pero puede ser difícil recordar el carácter de la división en tiempos pasados. Vistas las cosas desde un ángulo posterior a noviembre de 1989, cuando la caída del Muro de Berlín simbolizó el repentino, inesperado y completo colapso del comunismo y su sistema de planificación económica, es fácil suponer que esos hechos eran inevitables. No es así como se veían las cosas antes de 1989, ni siquiera cuando Margaret Thatcher y Ronald Reagan ganaron su primera elección en 1979 y 1981, respectivamente, y seguramente tampoco en los setenta. En 1970 se conocían los crímenes de Stalin en contra de su propio pueblo, pero los de Mao no emergieron a la luz sino hasta una década después. En lo que concierne a la economía, aun los analistas expertos de la comunidad de inteligencia que estudiaban los datos no se percataron de cuán ficticias eran las estadísticas del producto económico del bloque comunista. En realidad, mientras los estadounidenses espiaban a los soviéticos para obtener información de inteligencia económica, los soviéticos también espiaban las estimaciones que la CIA realizaba de su propia economía. La falsificación estaba diseminada a través de toda la economía. El ministerio de planificación establecía metas de producto a las fábricas individuales. Estas metas se expresaban en términos de volumen —número de televisiones o pares de zapatos— o incluso de peso. Es fácil satisfacer esa clase de metas. No importa cómo son los zapatos, si son durables, confortables, de los tamaños adecuados para la mayoría de las personas, o elegantes. No importa si las televisiones funcionan después de seis meses o si el panel posterior se cae constantemente. Combinados con la cantidad de inversión en la industria pesada, la militar y los proyectos de prestigio, los planes económicos ambiciosos, por tanto, arrojaban estadísticas impresionantes de crecimiento del producto —los datos correspondían al producto material neto más que al PIB (el PMN era aproximadamente tres cuartos del nivel del PIB al momento del colapso del comunismo)—.

Lo que la estadística soviética oficial mostraba en ese tiempo era que el producto nacional crecía a mejores tasas que en Occidente: 5.7% al año en la primera mitad de la década de 1970, 4.3% al año en la segunda mitad, y éstas eran tasas de crecimiento menores que las que se habían informado en la década de 1960.⁷ Eran tan pocos los turistas occidentales que viajaban detrás de la Cortina de Hierro, y aún menos los que viajaban a China, que los estándares de vida obviamente más bajos de esos países no se experimentaban ampliamente. Había una extraña desconexión psicológica entre el conocimiento divulgado de que los habitantes de Europa del Este estaban sedientos de pantalones vaqueros y música pop —los símbolos más llamativos del consumismo occidental— y la conclusión natural que debía apuntar hacia el estado en que se encontraban las economías comunistas. Quizá la explicación reside en la crisis emergente

de las economías capitalistas. El haber invocado al FMI, tal y como lo había hecho el Reino Unido, no preparaba el escenario para ningún triunfalismo occidental.

Por el contrario, la división entre la izquierda y la derecha se amargó en los años setenta. Los movimientos de liberación que surgieron del individualismo de la década previa estaban muy enfurecidos, eran violentos ocasionalmente. La política revolucionaria estaba de moda —uno de los pósters más vendidos de la época, que adornaba las paredes de muchos estudiantes, era la icónica imagen rojinegra del *Che* Guevara—. Los académicos se sumergieron en el largo callejón sin salida de la teoría crítica de inspiración marxista, que sólo ahora está en decadencia en los departamentos universitarios. El trabajo organizado se tornó mucho más militante. Hubo más y más huelgas, incluso en los mucho menos militantes Estados Unidos. En 15 países industriales, sin contar a los Estados Unidos, el número de días perdidos por trabajador debido a las huelgas fue 1 641 en los años sesenta, 2 586 en la década de 1970, de 1 632 en la de 1980, y de sólo 658 en la de 1990.⁸ Esto contribuyó a las victorias de Reagan y Thatcher, y a la subsecuente reacción política, incluidas las restricciones severas al derecho de huelga. Pero, una vez más, esto se puede decir ahora con la ventaja que otorga la comprensión retrospectiva. Durante una década parecía que era el sistema capitalista el que no funcionaba.

AMBIENTALISMO

La Tierra, vista desde el espacio, es una de las imágenes más memorables y bellas en la historia humana, nuestro planeta azul. La primera imagen de este tipo fue tomada por el astronauta William Anders desde el Apolo 8 en 1968. ¿Acaso la nueva perspectiva que nos dio provocó un sentimiento de responsabilidad, de gobierno, para el planeta? Quizá.

Entre 1945 y 1970 el PIB mundial se triplicó en términos reales, después del ajuste por la inflación. La población mundial aumentó de 2 500 millones a 4 000 millones durante el mismo periodo. Fue verdaderamente un incremento importante en el estándar promedio de vida, aunque muy concentrado en el “club” de países ricos. En 1970 había 22 países ricos (ahora hay 34 países miembros de la OCDE). Por primera vez comenzaron a surgir preocupaciones acerca del efecto del crecimiento económico en el ambiente y en el planeta en su conjunto.

Parte de esta preocupación surgió de hechos locales. Por ejemplo, en los Estados Unidos, en 1962, se publicó *Silent Spring* [Primavera silenciosa] de Rachel Carson, un libro sobre el efecto del uso de pesticidas en las poblaciones de pájaros, considerado como una de las primeras semillas del movimiento ambiental. En el Norte de Ohio, el Río Cuyahoga se incendió en 1969, lo cual dio lugar a varias medidas ambientales que incluyeron la Clean Water Act [Ley de Agua Limpia] de 1972 (cuyo efecto fue limitado, como lo sugeriría más tarde, en los años setenta, el escándalo del Canal del Amor). Pero en otros países occidentales también hubo una nueva corriente de preocupación sobre el medio ambiente global, el gran panorama. El haber observado la Tierra desde el espacio nos había otorgado una nueva vívida perspectiva. Quizá la prosperidad misma creó la oportunidad de reflexionar sobre los efectos del crecimiento. Después de todo, no es sino hasta cuando el ingreso alcanza un nivel confortablemente superior al requerido para sufragar los gastos de alimentación, vivienda y ropa —suficiente para permitir a las personas un amplio tiempo de ocio y la oportunidad de leer y debatir— que muchos se preocuparán por algo más que la lucha por la vida diaria.

El mero crecimiento de los números y de los recursos utilizados por la población creciente precipitó una diatriba famosa, *The Population Bomb* [La explosión demográfica] de Paul Ehrlich. La publicación del libro, en 1968, con sus oscuras predicciones, causó una conmoción. Posteriormente Ehrlich perdió una apuesta con el economista Julian Simon, de la Universidad de Maryland. En 1980, Simon le apostó a Ehrlich que el precio (ajustado por la inflación general) de cualesquiera cinco mercancías que él tuviera a bien mencionar habría disminuido 10 años más tarde. Simon se basaba en su razonamiento de economista de que si algún producto se volvía escaso debido a la creciente presión de la demanda, su precio se incrementaría con respecto a todo lo demás, y ello induciría a la gente a limitar su consumo y a buscar otras opciones. De

suerte que la combinación del racionamiento por el precio y la innovación suministraría un mecanismo de mercado automático que corregiría la escasez. Ehrlich escogió los cinco metales que pensaba que se agotarían lo más pronto posible, cuyos precios por tanto aumentarían lo más rápidamente posible. Ehrlich estaba equivocado: a finales de la década, en realidad todos los precios habían disminuido. Este ejemplo, muy conocido, ilustra los tipos de análisis contrastantes que aún caracterizan a muchos desacuerdos acerca de si el crecimiento económico está destinado o no a dañar el ambiente. Las personas que ven un conflicto inevitable entre un PIB mayor y el daño ambiental tienden a extrapolar tendencias adversas. Los economistas como Julian Simon creen que la conducta de las personas cambia, autocorrigiéndose, cuando las tendencias adversas avanzan lo suficientemente lejos, ya que responden a señales de precios. Elaborar una hoja de balance de los efectos de dos siglos y medio de crecimiento económico sobre el medio ambiente global es una gran tarea, pues obviamente ha habido un profundo efecto en varias dimensiones, desde la composición de la atmósfera hasta la biodiversidad, la polución y el uso de recursos. El capítulo VI regresará a la cuestión de si el PIB es una medida suficientemente buena de la sustentabilidad del crecimiento.

El resultado de la apuesta Ehrlich-Simon apunta al futuro. El interés novedoso en la sustentabilidad ambiental, reflejado en el informe *The Limits to Growth* [Los límites del crecimiento] y otros libros influyentes, fue limitado en sí mismo. Porque la crisis económica de los setenta significó que los formuladores de política en la práctica prestaran escasa atención al nuevo movimiento ambiental. El movimiento ambiental fue una de las hebras de la política radical o de izquierda, casi otra clase de identidad política. Los saltos enormes en el precio del petróleo tuvieron el efecto de conducir a un cambio permanente hacia métodos de producción menos intensivos en energía en la industria, a la introducción de métodos de construcción con mejor aislamiento y al interés en formas de generación de energía renovable. Además, los votantes estaban mucho más interesados en que el PIB retornara a la senda de crecimiento que en sus consecuencias intangibles para el ambiente. La legislación sobre aire limpio y los autos más eficientes en combustible satisficieron las preocupaciones ambientales más exigentes de la mayoría de las personas, mientras que el crecimiento económico significó empleos y mejores estándares de vida.

Sin embargo, el concepto de crecimiento económico *sustentable* nació en los años setenta y se ha vuelto más importante que nunca, toda vez que las estadísticas de las varias dimensiones de la calidad ambiental se han sumado a las estadísticas de la economía como medidas importantes de la actividad humana y el bienestar.

DESARROLLO HUMANO

h

En contraste con los países de la OCDE a principios de la década de 1970, el PIB per cápita en otras partes del mundo no había mejorado mucho desde 1945. Por supuesto, hubo suertes mixtas. Japón había retornado drásticamente de su devastación de tiempo de guerra, inicialmente muy vigilado por la administración de la ocupación del general Douglas MacArthur. Fue particularmente exitoso en la producción en masa de bienes de consumo electrónicos (al principio) baratos y placenteros. En los sesenta, la leyenda “Hecho en Japón” tenía el mismo tipo de significado que “Hecho en China” en los noventa. En 1964 Japón se graduó como miembro de la OCDE, y progresó hasta desarrollar una base industrial compleja de alta calidad, que se comparaba más que bien con la mayoría de las otras economías occidentales; actualmente, sólo Alemania rivaliza con Japón en fortaleza manufacturera. Otros países, no muchos, que eran pobres en los setenta, desde entonces han seguido una trayectoria similar. En Europa, la franja de bajos ingresos —primero Italia, después Irlanda, España y Portugal, y finalmente Grecia— convergieron en un largo camino hacia el grupo de altos ingresos. (Qué tan real o durable ha sido esa convergencia es una cuestión debatible por el momento, después de las consecuencias de la crisis financiera.) En el sureste de Asia también un grupo de países ha disfrutado de los llamados milagros económicos; Corea del Sur es el más prominente. La lista de miembros de la OCDE se ha expandido desde los originales 18 países de la OCEE a los 34 de la actualidad.

Quedan varios países en el mundo que nunca han experimentado el crecimiento económico que damos por supuesto. Utilizando las clasificaciones del Banco Mundial (todas convertidas a tasas PPC), el PIB promedio per cápita era de 41 225 dólares en 2011 en los países de alto ingreso de la OCDE, y era de sólo 569 dólares en los países de ingreso bajo. ¿Pero el nivel de PIB per cápita es la mejor manera de hacer una comparación entre un país rico y otro pobre? La pregunta es más importante debido a los intensos esfuerzos de los países en desarrollo durante décadas para estimular el crecimiento del PIB. Tratar de estimar la cantidad total de ayuda para el desarrollo pagada por los contribuyentes de los países ricos a los gobiernos de los países pobres es una tarea sin gracia, pero la suma asciende al orden de trillones de dólares. La cantidad donada de forma privada a través de las organizaciones no gubernamentales internacionales dedicadas a combatir la pobreza es otro dato enorme. No obstante, el PIB no ha crecido mucho durante la mayor parte de la era de la posguerra en el África subsahariana, y la pobreza continúa muy difundida.

Mahbub Ul Haq, un economista pakistaní que trabajaba para el Banco Mundial en los setenta y los ochenta y, más tarde (después de un periodo como ministro de Finanzas de

Pakistán), para las Naciones Unidas, introdujo un enfoque alternativo para medir la pobreza y el bienestar. El indicador que propuso, el índice de desarrollo humano (IDH), se construyó a partir de la idea de medir capacidades más que ingreso. El economista Amartya Sen, quien posteriormente ganó el Premio Nobel, había electrificado al mundo de la economía del desarrollo con el argumento de que las hambrunas no tenían nada que ver con el ingreso y la pobreza; más bien ocurren porque los gobiernos no responden a las necesidades de sus pueblos, y en particular cuando no hay periódicos o locutores con suficiente independencia para desafiar y criticar las decisiones del gobierno. Las democracias no sufrieron hambrunas, cualquiera que fuera el nivel del PIB per cápita.⁹ Sen argumentó además que aunque el ingreso per cápita es importante, no es una medida tan completa del bienestar de las personas como sus capacidades —esto incluiría el ingreso o la disposición de recursos, pero también variables como la salud, la educación, la libertad de las mujeres y el acceso a tecnologías clave como la electricidad y las vías de comunicación—. ¹⁰ El IDH mide estos indicadores y los combina en una sola clasificación. Ésta es publicada por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas. Cada año el mismo grupo de países se encuentra en el nivel más alto o próximo al más elevado: Noruega, Australia, Nueva Zelanda, los Estados Unidos, Canadá, otros países escandinavos y Holanda. De igual manera, un grupo de países en conflicto o sin litorales se encuentra cerca de la parte inferior de la clasificación —RDC, Níger, Chad y Burundi—. Pero el PIB per cápita no lo es todo en este índice. Mi propio país, el Reino Unido, tiene un PIB per cápita alto, pero se encuentra en el lugar 28 en la clasificación del IDH, sorprendentemente cerca de Grecia o Eslovaquia, que tienen un PIB per cápita mucho menor.

Existe una correlación positiva entre el PIB y los componentes del IDH. Los países más ricos pueden permitirse el lujo de contar con mejores sistemas de salud, mantener a los niños y a los jóvenes en la escuela y en la universidad por periodos más largos, y así sucesivamente. A su vez, las personas más saludables y mejor educadas contribuyen al crecimiento económico. De modo que el círculo virtuoso es evidente en estas estadísticas. Pero la correlación entre el nivel del PIB per cápita y el desarrollo humano no es perfecta. Eso se debe a que miden cosas diferentes. El PIB mide el producto y el ingreso, que son conceptos claros a pesar de las muchas dificultades implícitas en su conversión en estadísticas reales. El desarrollo humano es un indicador de bienestar. Es necesario mantener en mente esta distinción para cuando más adelante veamos sugerencias más recientes de alternativas al PIB. Irónicamente, las personas que argumentan más fuertemente en favor del uso de una alternativa al PIB para los países desarrollados tienden a enfocarse en medidas del ingreso y la pobreza más que en cualquier otra cosa cuando se trata de países en desarrollo.

La diferencia entre PIB per cápita y desarrollo humano importa mucho cuando se

evalúan los esfuerzos para ayudar a los países en desarrollo, todos esos trillones de dólares en ayuda. En términos de PIB los resultados han sido desalentadores. La brecha entre ingresos per cápita de los países más pobres y los más ricos del mundo se incrementó mucho durante el medio siglo pasado. Pero en muchos otros sentidos — incluidos los indicadores del IDH— hay buenas noticias. La brecha entre países ricos y pobres en términos de esperanza de vida y mortalidad infantil ha disminuido significativamente, a pesar del azote del VIH/sida en el África subsahariana. Aunque el panorama de la disponibilidad de tecnologías es mixto, ha habido un gran progreso en algunas áreas: 47% de los 246.6 millones de hogares de la India aún no tiene sanitarios dentro de las viviendas o agua potable, pero 63% tiene acceso a teléfonos celulares, lo cual ayuda a las personas a conseguir empleos más fácilmente o mejores precios para sus productos en el mercado. La esperanza de vida en el mundo está convergiendo, incluso en muchos países de bajos ingresos ahora es de 70 años. La mortalidad infantil ha disminuido en el mundo, y más rápidamente en los países pobres que en los ricos.¹¹

Con esto nos adelantamos en nuestra narrativa. El punto aquí es que el razonamiento que subyace al IDH sembraba otra semilla de duda sobre la maquinaria del PIB y su administración. El razonamiento convencional se había destruido en casa con la estanflación de la década previa, y se estaba destruyendo en lo que a la sazón aún se denominaba frecuentemente el Tercer Mundo, toda vez que las inyecciones de gasto de ayuda de manera clara habían fracasado en incrementar el crecimiento y el PIB. Y al mismo tiempo que la prosperidad de posguerra lucía inherentemente frágil, o aun inalcanzable en gran parte del mundo, los costos ambientales del PIB pasaron a primer plano.

-
- ¹ PIB per cápita real, Europa occidental y los Estados Unidos, en dólares ajustados de 1990, Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2000.
 - ² “A Woman Complains”, *Business Week*, 3 de octubre de 1942, <http://invention.smithsonian.org/centerpieces/whole_cloth/u7sf/u7images/act4/complains.html>. Consultado el 21 de enero de 2013. <<http://press.princeton.edu/>>.
 - ³ Siddhartha Mukherjee, *The Emperor of All Maladies*, Fourth Estate, Londres, 2011, pp. 21-22.
 - ⁴ David Landes, *The Wealth and Poverty of Nations*, W. W. Norton, Nueva York, 1998.
 - ⁵ A. W. Phillips, “The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom 1861-1957”, *Economica* 25, núm. 100, 1958, pp. 283-299.
 - ⁶ Más tarde, la *non-accelerating inflation rate of unemployment* o NAIRU. Los libros de texto de macroeconomía presentan este tema. Véase, por ejemplo, Wendy Carlin y David Soskice, *Macroeconomics: Imperfections, Institutions and Policies*, Oxford University Press, Oxford, 2005.
 - ⁷ Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, *A Study of the Soviet Economy*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, París, 1991.
 - ⁸ J. A. Piazza, “Globalization Quiescence: Globalization, Union Density and Strikes in 15 Industrialized Countries”, *Economic and Industrial Democracy*, 26, núm. 2, 2005, pp. 289-314.
 - ⁹ Amartya Sen, *Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation*, Clarendon Press, Oxford, 1982.
 - ¹⁰ Amartya Sen, *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford, 1999.
 - ¹¹ Véanse estos y otros ejemplos en Charles Kenny, *Getting Better*, Basic Books, Nueva York, 2011.

IV. EL NUEVO PARADIGMA: DE 1995 A 2005

NO FUE ninguna sorpresa que la crisis del capitalismo a finales de los setenta condujera a una reacción, política e intelectual, contra las convenciones de la época dorada. El ejemplo más claro vino de los Estados Unidos y el Reino Unido con la revolución Reagan-Thatcher. La agenda de política de Reagan y Thatcher consistió en romper el poder del trabajo organizado, desregular la economía para incentivar a las empresas y privatizar las corporaciones del Estado y otros activos (incluida la venta de las viviendas sociales a sus inquilinos en el Reino Unido). El aumento de las tasas de impuestos y la disminución del gasto del gobierno ya no se veían más como la forma de administrar la tasa de crecimiento de la economía. Ello sólo traería resultados de corto plazo al costo de más inflación y menos inversión en el largo plazo. Para estimular el crecimiento y los niveles de ingreso en una forma duradera era necesario que el “lado de la oferta” de la economía fuera más eficiente, y se le restringiera menos con regulaciones innecesarias. Este menú de elecciones de política tuvo su contraparte en el desarrollo de un nuevo consenso en economía, que también disminuyó el ámbito de la política fiscal activa y en su lugar resaltó el papel del Banco Central en la consecución de la estabilidad monetaria. La conciencia de que el conflicto de la curva de Phillips había empeorado en el tiempo, así como la experiencia de la estanflación dejaron en claro que los economistas necesitaban cambiar sus puntos de vista sobre el funcionamiento de la economía en su conjunto.

En un tiempo relativamente breve, la polarización de puntos de vista entre economistas —keynesianos y monetaristas— que había caracterizado a los turbulentos años setenta dio paso a un consenso más o menos monetarista. Aun con todos nuestros defectos, los economistas prestamos atención a la evidencia. Hasta hace relativamente poco tiempo, los economistas disponían de escasa evidencia en la que pudieran basar sus puntos de vista acerca del crecimiento de las economías. El número de países para los cuales existían datos aumentó lentamente, y apenas en 1985 había llegado sólo a 60. Para varios de estos países los datos eran de mala calidad. En realidad muy pocos países tenían datos del PIB más allá de mediados de los años cincuenta. Incluso quienes habían estado recolectando algún tipo de estadísticas de ingreso nacional durante un largo periodo no tenían series de datos consistentes a través del tiempo, porque las definiciones habían cambiado mucho. Treinta años de datos anuales para 60 países no es mucho cuando se trata de probar explicaciones causales detalladas de crecimiento, especialmente con datos de un año similares a los del año previo (puesto que el PIB y sus componentes no cambian mucho a través del tiempo, la norma es un cambio de 1-3% al año).

COMPRENDER EL CRECIMIENTO

Con todo, a medida que se disponía de estadísticas del PIB de cada vez más países, las teorías del crecimiento se refinaban a partir del modelo Solow, que ponía mucho hincapié en el importante papel no explicado de la tecnología. A partir de los años ochenta se desarrolló una nueva generación de modelos de crecimiento que podían empezar a explicar cómo sucedía la “tecnología”, en lugar de tratarla como una “caja negra” misteriosa. En estas teorías del “crecimiento endógeno”, el progreso tecnológico ingresa en el crecimiento del PIB en un círculo virtuoso, porque el crecimiento más acelerado permite más inversión e innovación. La “tecnología” toma la forma de ideas en las mentes de las personas, o de educación y habilidades, o de ideas incorporadas en equipos y productos. El análisis explícito de la importancia de las variables que miden los niveles de educación y de innovación, como las patentes en los negocios, confirmó su papel en la explicación de la diferencia en las tasas de crecimiento entre diferentes países.

Este trabajo empírico basado en datos de posguerra se extendió mediante estudios históricos que usan datos del PIB de varios países, remontándose hasta el año 1000. Angus Maddison era un historiador económico que trabajaba en la Universidad de Groninga en Holanda. Su extraordinario Proyecto de Comparaciones Internacionales tomó a cuestas la inmensa tarea de encontrar en una amplia gama de fuentes históricas todas las estadísticas crudas necesarias para construir el PIB, en su moderna definición, a través de la historia. Maddison, quien murió en 2010, no era muy conocido fuera de la profesión. Pero no es ninguna exageración decir que el conjunto de datos que él creó es ahora un recurso esencial para los economistas que estudian macroeconomía y crecimiento. Después de todo, para que las nuevas tecnologías pasen de ser una idea brillante de laboratorio o taller a un producto comercialmente viable de uso difundido se necesitan muchos años —típicamente 50 o más, de acuerdo con el historiador económico Paul David—. Su ejemplo es el motor eléctrico, que transformó a las fábricas e hizo posible la producción de línea de ensamblaje. Las invenciones fundamentales de electricidad se remontan a la década de 1870, pero no fue sino hasta la década de 1920 cuando la mayoría de las fábricas de los Estados Unidos usó energía eléctrica.¹

Sin la disposición de estadísticas económicas de largo plazo no es posible explorar estas dinámicas de innovación. Maddison las suministró. Se publicaron apenas desde 1999 en adelante.² Esto significa que hasta hace apenas un poco más de 10 años los economistas que trataban de explicar el crecimiento en realidad volaban a ciegas. Es necesario decir que ahora los economistas utilizan alegremente las estadísticas de Maddison sin la debida precaución. Después de todo, para construir mil años de estadísticas de PIB se requirió un montón de supuestos y conjeturas de trabajo inteligentes. Como ya hemos visto, los conceptos de ingreso nacional utilizados antes de

la segunda Guerra Mundial eran diferentes, de modo que Maddison tuvo que proyectar hacia atrás un concepto moderno y aplicarlo a cualesquiera datos que encontró. Otros historiadores adoptan un punto de vista sorprendentemente diferente de ciertos periodos y países. Así que el conjunto de datos de Maddison es conveniente para analizar los patrones de crecimiento de los países y a lo largo del tiempo —no hay nada más que se le parezca—, pero este conjunto de datos no debe tomarse como definitivo.

La capacidad para analizar empíricamente el modo en que la tecnología propicia el crecimiento económico, en un clásico ejemplo de serendipia histórica, coincidió con un periodo en el que una nueva tecnología empezaba a difundirse tan ampliamente que parecía destinada a estimular a la economía. Por supuesto, ésta fue la revolución de las computadoras y la internet. Esto suministra un buen ejemplo del tipo de rezagos descritos por Paul David. La computadora electrónica programable fue una de las innovaciones básicas de la segunda Guerra Mundial. Emergió del trabajo de desciframiento de códigos de los tiempos de guerra en Bletchley Park en el Reino Unido y de los saltos conceptuales brillantes de Alan Turing y, allende el Atlántico durante y después de la guerra, del trabajo de John Von Neumann y otros involucrados en el desarrollo de armas nucleares. Las computadoras comenzaron como máquinas militares y académicas, después vinieron a usarse en los grandes negocios, y en los años ochenta finalmente se volvieron pequeñas y suficientemente baratas como para diseminarse en todas las oficinas y gradualmente en los hogares. Independientemente, los protocolos de comunicaciones entre las computadoras se desarrollaron en los Estados Unidos en los años setenta, entre otros grupos, por parte de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (APIAD). La comunicación de computadora a computadora se difundió primero a través del mundo académico, desde mediados de los setenta en adelante, pero el uso de la internet requirió un muy alto nivel de conocimiento especializado a lo largo de los años ochenta. Tim Berners-Lee logró que la internet fuera accesible para todos mediante su invención de la World Wide Web (red mundial), mientras trabajaba para el laboratorio CERN de Ginebra, que tuvo el primer sitio web en línea en 1991. Tal como él lo dijo, “esto es para todos”.³ A mediados de la década de 1990 los usuarios comunes comenzaron a utilizar en línea la web, y 20 años más tarde en los países desarrollados la navegación en línea es algo casi ubicuo; en los países en desarrollo se está difundiendo rápidamente. Esta última tendencia se debe en gran parte a los teléfonos celulares y a los teléfonos inteligentes. Porque, de manera independiente, las tecnologías de comunicaciones se han revolucionado mediante una secuencia de innovaciones como los cables de fibra óptica y, en particular, la telefonía móvil y otras comunicaciones inalámbricas. Esta época de revolución de la información y las comunicaciones se ha extendido durante 40 años.

EL AUGE DE LA NUEVA ECONOMÍA

Hacia mediados de los ochenta era obvio que muchas empresas compraban y usaban computadoras, pero el efecto que esto tenía en la economía no estaba claro. En 1987 Robert Solow escribió un artículo en *The New York Times Book Review*, frecuentemente citado, en el que decía: “Puedes ver la era de las computadoras en todas partes, menos en las estadísticas de productividad”.⁴ De hecho, se requirió la convergencia de varios torrentes de innovación tecnológica, más la inversión en equipo nuevo de computación y comunicaciones, más la reorganización de las empresas para la utilización de estos nuevos instrumentos, antes de que pudieran ocurrir los beneficios en términos de productividad o PIB. Por ejemplo, Walmart es la mejor muestra de cómo una empresa puede transformar su productividad utilizando estas tecnologías. McKinsey estimó que Walmart por sí misma es responsable de una proporción sustancial del aumento en la productividad estadounidense a finales de los años noventa.⁵ Para conseguir esto, la compañía desarrolló un modelo de abastecimiento externo, mediante la compra de bienes de China y de otros países de bajo costo a través de una operación logística extremadamente compleja, y de ventas de bienes al menudeo en enormes tiendas en la periferia de las ciudades. Fue una reinención radical del comercio al menudeo. Los estudios de las empresas que invirtieron en equipos de computación y comunicaciones en los Estados Unidos en las décadas de 1990 y 2000 indican que, sin la reestructuración de las empresas, las ganancias de productividad son pequeñas. Pero que las que se reestructuraron experimentaron grandes mejoras en productividad.⁶

Una década después del artículo escéptico de Solow, la revolución de la computación comenzó a apreciarse en la economía, al menos en los Estados Unidos. Una recesión a principios de los años noventa cedió el paso al periodo de expansión del PIB más largo que los Estados Unidos habían visto desde el nacimiento del capitalismo. Entre 1991 y 2007 sólo hubo dos trimestres (en 2001) en que el PIB declinó ligeramente. En otros países también hubo una expansión similar, aunque con una tasa de crecimiento menos estelar que en los Estados Unidos. El crecimiento del PIB varía siempre de un año a otro, pero es posible abstraerse de esto observando los promedios para periodos más prolongados. Los economistas tratan de calcular la tasa de crecimiento *potencial* analizando cuán rápido crecen la oferta de trabajo y el capital y cuán productivamente se utilizan. El crecimiento promedio de la productividad en los Estados Unidos aumentó de un promedio anual de 1.38% en 1972-1996 a 2.46% en 1996-2004.⁷ De acuerdo con los puntos de vista más optimistas, las estimaciones de la tasa de crecimiento potencial de los Estados Unidos aumentaron drásticamente de menos de 2% al año a más de 3%. En caso de que este cambio parezca pequeño, recuérdese el poder de la aritmética compuesta, que en esta ocasión opera favorablemente: a un ritmo de 2% anual, el PIB se

duplicará después de 35 años; a 3% anual, después de sólo 24 años. Las nuevas tecnologías se estaban configurando para superar la época dorada de los años de la inmediata posguerra, si esto hubiera continuado.

Repentinamente, todos hablaban de la nueva economía o el nuevo paradigma. Parecía que las nuevas tecnologías hacían posible un incremento duradero en la productividad de la economía. Entre los entusiastas prominentes se encontraba Alan Greenspan, quien desde tiempo atrás era el jefe de la Reserva Federal. Su punto de vista acerca de la tasa de crecimiento potencial de la economía era crucial, porque su trabajo consistía en utilizar las tasas de interés y la política monetaria para frenar un crecimiento de la demanda que podría resultar inflacionario. Pero no era necesario preocuparse de la inflación si ahora la economía tenía más *potencial* para crecer de forma más rápida gracias a las nuevas tecnologías y, por tanto, podía satisfacer fácilmente la demanda adicional. Greenspan describe en sus memorias *The Age of Turbulence* [La era de las turbulencias] su primera discusión en 1995 con sus colegas de la Fed acerca de la posibilidad de un “cambio de paradigma” en la economía: “He estado analizando los ciclos económicos desde finales de los cuarenta. No ha habido nada como esto —les dijo—. La profundidad y la persistencia de semejantes cambios tecnológicos aparecen sólo una vez cada 50 o 100 años”.⁸

Greenspan estaba en lo cierto, y después estuvo equivocado. Desde la perspectiva actual de la crisis financiera, la exageración de la importancia de la nueva economía parece casi delirante. En los Estados Unidos y en otras partes, el PIB creció lentamente, si acaso, durante cinco años después de la crisis y, en consecuencia, la tasa de crecimiento de la productividad disminuyó. Posteriormente, algunos economistas han concluido que estamos en un periodo de “estancamiento secular”, sin retorno a un rápido crecimiento de la productividad estimulado por la tecnología.⁹ Durante una década, desde mediados de los años noventa a mediados de la década 2000-2009, no obstante, toda la evidencia se acumulaba en favor de un cambio duradero que beneficiaba a la economía, incluso analizando las estadísticas publicadas del PIB. Y había muchas razones para creer que estas estadísticas *subestimaban* la verdadera tasa de crecimiento, quizá de manera significativa.

MEDIR LOS SERVICIOS

Aun antes de que la nueva ola de tecnologías despertara dudas acerca de cuán adecuadamente el PIB refleja la innovación, había algunas dificultades para medir partes de la economía. Estas dificultades incluían partes importantes del sector servicios. Recordemos que el origen del PIB fue la necesidad de medir el uso y la disposición de recursos materiales en la economía en un tiempo en que esos recursos estaban severamente restringidos. Aunque existen complejidades, es razonablemente fácil medir los productos físicos. Los datos crudos del sector servicios de la economía siempre han sido más escasos. Como decía anteriormente, Adam Smith creía que los servicios eran inherentemente improductivos y que no había necesidad de tomarlos en cuenta. En su primer trabajo de las nacientes estadísticas del PIB en los años treinta, Colin Clark se quejaba de la dificultad para encontrar datos crudos de las actividades del sector servicios. La herencia de la Revolución industrial fue una gran cantidad de datos sobre el producto de algodón y carbón, y escasa contabilidad de los servicios. No obstante, incluso en 1937 el sector servicios era responsable de poco menos de la mitad de los empleos en la economía británica, y de una proporción similar en la economía de los Estados Unidos.¹⁰

Los servicios también representan algunos desafíos para los estadísticos de cuentas nacionales. El PIB nominal mide, a precios de mercado, la cantidad adquirida en dólares o libras por parte de los usuarios finales. Esto es fácil para los servicios del sector privado, pero no para los del sector público. Si estos últimos compiten directamente con los del sector privado, entonces en ocasiones se pueden utilizar los precios del sector privado para evaluarlos. Si no existe un punto de comparación con el sector privado, o si el mercado no es verdaderamente competitivo, la única alternativa es medir el valor de esos servicios en términos de los salarios pagados a los empleados del sector público que los generan. Esto suministra un dato útil que se puede utilizar para el PIB, pero la cuestión es que esos servicios particulares por definición no pueden revelar ninguna mejora en la cantidad de producto por empleado del gobierno. Muchos gobiernos se preocupan por el pobre desempeño en productividad en los servicios públicos, pero es posible que en algunos casos soslayen este factor estadístico.

Sin embargo, esta preocupación por la productividad en los servicios públicos plantea una cuestión más profunda. Tal y como la palabra lo sugiere, la productividad se relaciona con productos. Mide un número de unidades de producto por unidad de insumos. En los negocios de servicios el principal insumo es el tiempo invertido por los empleados en su trabajo. ¿Cuál es el producto de un profesor, digamos? ¿El número de niños educados a través de la escuela? ¿La calificación promedio que obtienen cuando salen? ¿La más alta cualificación subsecuente que en promedio obtienen los niños, o

quizá sus ingresos vitalicios? ¿O aun la calidad de vida que esos niños disfrutaban posteriormente, después de haber sido preparados en la escuela para un trabajo significativo y una vida familiar satisfactoria, junto con el disfrute de la música o el deporte? ¿Debemos sólo ocuparnos de medir los resultados en salud de los pacientes en alguna forma? ¿La productividad de un peluquero es sólo el número de cortes de cabello, o el precio extra que puede cobrar debido a la calidad de sus cortes o al ambiente del salón?

Por supuesto, éstos son interrogantes sin respuesta. El concepto simplemente no es el adecuado. Sin embargo, los servicios representan más de dos tercios del PIB en las economías de la OCDE. Existen asuntos fastidiosos adicionales cuando se trata de los servicios financieros en particular, tema al que regresaremos en el capítulo VI.

LA EXPLOSIÓN DE LA VARIEDAD

Un tema aparentemente no relacionado, también de creciente importancia, es que la manera en que se mide el PIB hace imposible capturar completamente el efecto de la innovación. La innovación es constante, pero en los noventa era claro que una nueva ola de productos y servicios basados en las tecnologías de información y en las comunicaciones comenzaba a figurar de modo significativo en el gasto de las empresas y los comunicadores.

¿Por qué el PIB no mide bien la innovación? Bradford DeLong, el historiador económico de la Universidad de California, Berkeley, ha dado el ejemplo de las innovaciones sucesivas en la iluminación del hogar. Hubo progreso desde las velas humeantes y caras, rara vez utilizadas, que ofrecían poca luz y mucho humo en la era preindustrial, hasta las linternas de kerosene, la iluminación de gas y las modernas luces eléctricas encendidas al toque de un interruptor. En el siglo XVI la mayoría de la gente se iba a la cama cuando oscurecía, así de cara era la débil luz disponible. En los años noventa, uno podía ir de vacaciones dejando las luces encendidas por accidente y descubrir el error con sólo un ligero remordimiento. El precio de un lumen o unidad de luz disminuyó drásticamente a lo largo de las décadas y los siglos. Al mismo tiempo, la calidad de la iluminación se incrementó profundamente.¹¹ Las estadísticas crudas que entran en las estimaciones del PIB —el número de velas adquiridas o de focos y lámparas— nunca capturaron completamente la escala de la disminución en el precio o de la mejora en calidad. De acuerdo con un famoso estudio de William Nordhaus, la medición convencional sobrestimó el precio de la luz y subestimó el producto real en un factor de entre 900 y 1 600 desde principios del siglo XIX. Si lo anterior también es cierto para otras tecnologías en las que hubo un rápido avance, esto representaría una subestimación significativa del crecimiento real en las estadísticas del PIB.

Lo que es cierto de este ítem particular del gasto del consumidor es cierto para toda la economía. El crecimiento del PIB moderno es una historia de innovación continua y de una explosión en la variedad. Ha sido muy común argumentar que hay “mucho” de donde escoger. La evidencia apunta en sentido opuesto. Las estimaciones econométricas del valor que los consumidores derivan de las variedades adicionales de ciertos productos, digamos, de los cereales, o de los títulos de libros, indican que es grande incluso para innovaciones aparentemente triviales como los Cheerios de sabor manzana y canela.¹² ¿Cuál debe ser el beneficio cuando sumamos todo, desde las pequeñas innovaciones en cereales, pastas de dientes y sabores de té, hasta las más obvias innovaciones, como el velcro o los carros híbridos, y hasta las innovaciones que consideramos normalmente como de alta tecnología, como los teléfonos inteligentes y las tabletas, los fármacos genéticamente diseñados y los nuevos materiales como el grafeno.

El problema de cómo contabilizar en el PIB los cambios importantes en la calidad y en las disminuciones en los precios se tornó particularmente grave a mitad de los años noventa en el caso de las computadoras. En el espacio de 10 años, nos habíamos desplazado desde un número relativamente pequeño de consumidores iniciales con sus computadoras Apple Lisas o Macintosh hasta la amplia adquisición de computadoras del hogar más poderosas, incluido el acelerado crecimiento de la utilización de la internet en el hogar, más la creciente difusión del uso de teléfonos móviles, y en 10 años más otra vez nos desplazamos hacia una muy amplia adquisición de computadoras portátiles, seguida de tabletas y teléfonos inteligentes. Cada ola de estas tecnologías de información y comunicaciones vio la difusión más rápida, hasta la fecha, de una nueva tecnología. La otra cara de la moneda de esta rápida difusión en el uso de esos bienes fue la rápida disminución en su precio. William Nordhaus calculó la velocidad a la cual los precios de una computadora estandarizada habían estado disminuyendo: “El desempeño en dólares constantes o en términos de unidades de trabajo ha mejorado desde 1900 por un factor en el orden de un trillón a cinco trillones, lo que representa tasas de crecimiento compuestas de entre 30 y 35% por año durante un siglo”. Nordhaus argumentó que las estadísticas oficiales subestimaron la disminución en precios porque no tomaron en cuenta adecuadamente las mejoras en el desempeño de las computadoras.¹³

Un grupo de expertos de los Estados Unidos, la Comisión Boskin, investigó esta cuestión. Como se vio anteriormente, su informe de 1996 concluyó que, al no tomar en cuenta los cambios de calidad en productos como las computadoras, cámaras y teléfonos, el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos había estado sobreestimando la tasa de inflación en 1.3 puntos porcentuales al año y, correspondientemente, había estado subestimando el crecimiento del PIB real al compensar los incrementos fantasma de precios. Lo que parecía ser precios crecientes (o precios que declinaban menos rápidamente) de hecho reflejaba grandes mejoras en calidad y en beneficios que los consumidores derivaban de esos productos. Los hallazgos de la Comisión Boskin dieron a Alan Hausman y a la Reserva Federal más confianza acerca del crecimiento potencial de la economía que lo que de otro modo habrían obtenido. La otra consecuencia del informe de la comisión fue que las agencias de estadísticas de los Estados Unidos y de otras partes recurrían crecientemente al uso de lo que se conoce como índices de precios “hedónicos” en el cálculo del índice de precios general para convertir datos del PIB en dólares en una medición en términos reales.

Hedónico se deriva de la palabra griega que define cosas que se relacionan con el placer. El objetivo de un índice hedónico es tomar en cuenta los cambios de calidad para calcular el verdadero precio del beneficio subyacente para el usuario. Calcular el precio hedónico de una computadora es considerar el precio de ciertas características que están integradas en ella. Los estadísticos toman el precio real que se paga por las computadoras

personales de todas las clases, y también recopilan datos de las diferentes características de las máquinas que las personas compran. ¿Cuál es el tamaño de su memoria? ¿El tamaño de la pantalla y su resolución? ¿Tienen wi-fi integrado? Entonces se corre una regresión del precio real con respecto a estas varias características, es decir, se deriva una ecuación estimada para encontrar los coeficientes que ligan al precio pagado con cada una de las características. Cualquier parte del incremento del precio que no esté relacionada con mejoras específicas en las distintas cualidades de la computadora es una medida de inflación; es decir, es un incremento en el precio que no tiene asidero en las mejoras de calidad. Este proceso se aplica a varios bienes de alta tecnología. El resultado fue un incremento en el nivel estimado del PIB de los Estados Unidos y su crecimiento durante algunos años, aunque posteriormente otros países se “pusieron al corriente” cuando comenzaron a adoptar la misma técnica. Otros países, que incluyen al Reino Unido, Canadá y Japón, emularon subsecuentemente el cálculo de precios hedónicos de ese tipo de bienes.

Un segundo cambio en las estadísticas de los Estados Unidos introducido al mismo tiempo tuvo un efecto similar. Este cambio consistió en contabilizar las compras de *software* de las compañías como una forma de inversión en lugar de como una compra de un bien intermedio, tal como había sucedido hasta entonces. En otras palabras, ya no se consideraba más al *software* como una compra entre empresas, similar a los componentes o la papelería, que se descontaría de las estadísticas de ventas finales que forman parte del PIB; por el contrario, se contabilizaría como la compra de algo similar a una nueva máquina o fábrica que se depreciaría en valor, pero que también generaría un rendimiento en el tiempo. Este cambio metodológico fue un poco controversial. El *software* tiende a tener una vida mucho más corta que la de una máquina instalada en la línea de producción, quizá dos años en lugar de 10; obviamente no es el mismo tipo de compra durable. No existe una línea divisoria clara entre las compras de diferentes tipos de *software* por parte de las empresas y de los consumidores para su uso personal. Por ejemplo, muchos negocios pequeños o medianos podrían ir a Staples o a cualquier otro gran almacén para comprar paquetes de *software* de contabilidad, mientras que una gran corporación iría directamente con el fabricante. De manera que es un desafío recolectar los datos crudos correctos. Finalmente, existe una superposición entre el *software* que forma parte de una computadora y las características de desempeño de la propia computadora, de suerte que existe el riesgo de que al adoptar los precios hedónicos y considerar al *software* como una inversión, se contabilicen doblemente las mejoras de calidad. No obstante, las oficinas estadísticas oficiales ahora consideran las compras de *software* de los negocios como un gasto de inversión.

La consecuencia de introducir precios hedónicos y de considerar al *software* como una inversión hizo que pareciera que el PIB real estaba creciendo grandemente hacia

finales de la década de 1990 y principios de la de 2000. La economía estaba en bonanza, de modo que el mensaje de los datos del PIB no era falso. Pero bien pudo ocurrir que el cambio diera la impresión de una aceleración en el crecimiento mayor que la que sucedía. Lo que es más, puesto que los Estados Unidos fue el primer país que hizo el cambio hacia precios hedónicos para los bienes de esa clase, seguramente hizo que la economía estadounidense luciera más fuerte que la de sus competidores en Europa o Japón. Del lado europeo del Atlántico había mucho desasosiego entre los formuladores de política económica: las computadoras estaban disponibles para que cualquier empresa en cualquier país las usara, entonces ¿por qué los beneficios de productividad de la revolución computacional parecían confinarse a los Estados Unidos? Del lado estadounidense había un sentimiento de triunfalismo acerca de la superioridad de la economía y su “nuevo paradigma”, con sus héroes del Valle de Silicio y el encumbrado mercado de valores. Los choques como la casi suspensión de pagos de México en 1995, la crisis financiera asiática de 1997-1998 y el colapso de Long Term Capital Management, e incluso la crisis bursátil tecnológica de 2001 y los horrores del 11 de septiembre de ese año fueron minimizados después de breves periodos de administración de la crisis. La economía parecía ser suficientemente fuerte para soportar cualquier cosa, y el PIB continuó expandiéndose durante varios años, después de una suave y breve caída en 2001.

Los interrogantes acerca del PIB que planteó el episodio de la nueva economía aún están vigentes. El PIB nunca ha medido bien la actividad del sector servicios, y los servicios han estado creciendo constantemente como porcentaje de nuestro gasto de dinero. De igual modo, el PIB no ha capturado la característica más notable e importante del capitalismo moderno, a saber, que es una “máquina de innovación”.¹⁴ Una métrica mejor del *tamaño* de la economía bien podría ser la *variedad* de bienes y servicios disponibles. Una investigación publicada en 2001 indicó que esta variedad había estado incrementándose en los Estados Unidos a una velocidad asombrosa de 1% anual durante 40 años, y a un ritmo acelerado.¹⁵ La invención del PIB antecede a esta explosión en la variedad y no comienza a medir los beneficios correspondientes, excepto en las pocas categorías de bienes para los cuales se aplican las técnicas de precios hedónicos. Estas dos falencias de la medición del PIB han convergido porque una gran parte del crecimiento en los servicios, desde alrededor de 1980, se explica por la categoría de servicios empresariales y profesionales, incluyendo actividades completamente nuevas vinculadas al sector de información y comunicaciones. En un libro publicado en 1996 hice notar el fenómeno de que, durante más de una década, el crecimiento del PIB literalmente no había pesado nada: todo el crecimiento del valor añadido incremental fue en bienes intangibles de una clase u otra.¹⁶ Una medida de una economía nacional diseñada sólo para productos tangibles, físicos, realmente no es una buena medida de una

economía que en gran medida no pesa.

La lección que se extrae de este análisis es que el PIB no es, y nunca pretendió serlo, una medida de bienestar. Mide producción. Como vimos en el capítulo I, Simon Kuznets, uno de los pioneros de la contabilidad nacional, era un entusiasta del desarrollo de una medida de bienestar económico. Pero las necesidades del tiempo de guerra provocaron que su ambición fuera superada por la necesidad de medir producción y capacidad productiva para utilizar de la manera más eficiente los recursos materiales escasos y el trabajo. Si el objetivo, en cambio, es desarrollar una medida de bienestar económico nacional, no debemos empezar con el PIB. Esto sugiere que cualquier tipo de enmienda al PIB —sea el precio hedónico o las opciones más radicales sugeridas por los críticos del PIB, que veremos en el próximo capítulo— trata de convertirlo en algo para lo cual nunca fue diseñado.

-
- ¹ Paul A. David, “The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on a Modern Productivity Problem”, *American Economic Review*, 80, núm. 2, 1990, pp. 355-361. Disponible en <http://elsa.berkeley.edu/~bhhall/e124/David90_dynamo.pdf>. Consultado el 23 de enero de 2013.
 - ² Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 1999.
 - ³ Mensaje de Tim Berners-Lee en la ceremonia de apertura de los Juegos Olímpicos de 2012.
 - ⁴ Robert Solow, “We’d Better Watch Out”, *New York Times Book Review*, 12 de julio de 1987, p. 36.
 - ⁵ Bill Lewis *et al.*, “US Productivity Growth, 1995-2000”, McKinsey Global Institute, octubre de 2001, <http://www.mckinsey.com/insights/americas/us_productivity_growth_1995-2000>, <<http://press.princeton.edu/>>.
 - ⁶ Erik Brynjolfsson y Lorin M. Hitt, “Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance”, *Journal of Economic Perspectives* 14, núm. 4, 2000, pp. 23-48.
 - ⁷ Robert J. Gordon, “Is US Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds”, CEPR Policy Insight núm. 63, 2012, <http://www.cepr.org/pubs/PolicyInsights/CEPR_Policy_Insight_063.asp>.
 - ⁸ Alan Greenspan, *The Age of Turbulence*, Allen Lane, Nueva York, 2007, p. 167. [Edición en español: *La era de las turbulencias. Aventuras de un nuevo mundo*, trad. de Gabriel Dols Gallardo, Ediciones B, Barcelona, 2008.]
 - ⁹ Para un estudio del debate, véase Coen Teulings y Richard Baldwin (coords.), *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*, CEPR, Londres, 2014.
 - ¹⁰ S. Broadberry, “Britain’s 20th Century Productivity Performance”, Warwick University working paper, 2005, <<http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/broadberry/wp/labmkt5.pdf>>. Consultado el 23 de enero de 2013.
 - ¹¹ Bradford DeLong, “How Fast Is Modern Economic Growth?” <http://www.j-bradford-delong.net/Comments/FRBSF_June11.html>, citando a William D. Nordhaus, “Do Real-Output and Real-Wage Measures Capture Reality? The Price of Light Suggests Not”, Cowles Foundation Discussion Paper 1078, septiembre de 1994, <<http://cowles.econ.yale.edu/P/cp/p09b/p0957.pdf>>. Consultado el 23 de enero de 2013.
 - ¹² Jerry A. Hausman, “Valuation of New Goods under Perfect and Imperfect Competition”, NBER Working Paper núm. 4970, diciembre de 1994.
 - ¹³ William D. Nordhaus, “The Progress of Computing”, Department of Economics, Yale University, agosto de 2001.
 - ¹⁴ William J. Baumol, *The Free-Market Innovation Machine*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2002.
 - ¹⁵ Mark Bils y Peter J. Klenow, “The Acceleration in Variety Growth”, *American Economic Review* 91, núm. 2, 2001, pp. 274-280.
 - ¹⁶ Diane Coyle, *The Weightless World*, Capstone, Oxford, 1996.

V. LA GRAN CRISIS: NUESTROS TIEMPOS

UNA TRAGEDIA GRIEGA: ARROGANCIA, DEMENCIA Y NÉMESIS

En las tragedias griegas clásicas hay tres elementos: arrogancia, idiotez y destrucción: *hybris*, *ate* y *némesis*. Estos elementos han estado en juego en el mundo desde el comienzo de la crisis financiera de 2008.

La arrogancia fue el triunfalismo del modelo de crecimiento económico prevaleciente. Se basó en la innovación tecnológica, por supuesto, pero también en la desregulación del mercado financiero y en la más amplia ideología de los “mercados libres”, y en la globalización de las finanzas y el comercio. A medida que la globalización expandía su alcance y ámbito durante las décadas de 1990 y 2000, generó oposición a lo que muchos paladines críticos veían como efectos colaterales adversos e inaceptables. El principal foco de su crítica era el incremento en la desigualdad global, ya que el PIB per cápita de los países más ricos superaba al de los países más pobres, la mayoría de los cuales se encuentra en el África subsahariana. Muchos economistas (incluyéndome) consideraban que la campaña antiglobalización tenía buenas intenciones, pero estaba extraviada al oponerse a fuerzas económicas que beneficiaban a muchos países en desarrollo — especialmente India y China—, aunque una minoría terca de países pobres no podían participar en los flujos internacionales de las finanzas y el comercio debido a sus conflictos internos o a su terrible liderazgo político. El punto de vista de la corriente principal estribaba en que la globalización, incluida la creciente inversión extranjera, era una fuerza positiva. Una de las pruebas de evidencia era la sustancial reducción de la pobreza en la India y, especialmente, en China a medida que esos países se integraron de manera creciente en el mercado global. A pesar de la crisis, esto sigue siendo verdadero, y otros países se han sumado a los llamados mercados emergentes, como Indonesia, Nigeria, Ghana y Mozambique.

No obstante, la expansión continua del PIB en el mundo desarrollado durante mediados de la década 2000-2010, así como el extraordinariamente rápido crecimiento de las economías de Brasil, Rusia, India y China (BRIC) y, en menor medida, de otras economías de mercado alimentó la arrogancia de los mercados financieros. Se decía que había un “nuevo paradigma” de crecimiento económico gracias a los incrementos en la productividad causados por la tecnología. Ésta fue la era de libros con títulos como *Dow 36,000*, que Alan Greenspan describió de manera célebre como “exuberancia irracional”.¹ Algunos economistas pronto advirtieron que la burbuja terminaría de manera

desastrosa.² Muchos otros encontraron más fácil suponer que la bonanza de los mercados financieros se sostendría en lugar de sacar la cabeza y pronosticar un cataclismo económico; se requiere valor para separarse del montón y hacer un pronunciamiento extremo y desagradable. Además, tenían la evidencia plena de que la Reserva Federal de los Estados Unidos arreglaría las cosas aun si los mercados comenzaban a tambalearse, porque eso había ocurrido desde 1987, durante el tiempo en que Greenspan fue el jefe de la Reserva Federal. Se podía confiar en la política monetaria para estimular a la economía, y al mercado de valores, si se debilitaba. Después de todo el jefe de la Fed era uno de los creyentes más prominentes en el nuevo paradigma.

Ahora sabemos muy bien lo que no sabíamos antes de 2008: que los mercados financieros se caracterizaban no sólo por exuberancia irracional, sino que también por el fraude diseminado ampliamente, el engaño (incluyendo el autoengaño) y la manipulación del mercado. Sin mencionar una pérdida de asidero ético en los mercados financieros y corporativos por igual, resultante en manifestaciones desagradables de codicia. Aun ahora, la mayoría de los miembros de la élite financiera y de los negocios no parece haber apreciado el grado en el cual ellos entraron en un universo moral distinto; muchos parecen sentirse agraviados, se perciben a sí mismos injustamente catalogados como chivos expiatorios cuando se trata de definir la culpa por la crisis financiera y económica. Esto también es parte de la arrogancia, esta creencia de que algunas pocas manzanas eran malas, pero que la forma en que se administraban la industria financiera y los grandes negocios no tenía ningún error sistemático.

Así, en una tragedia clásica, la arrogancia conduce a la demencia. Las locuras han sido muchas. El autopago de paquetes de remuneración multimillonarios en dólares y en libras por parte de la élite (todos los comités de remuneración están repletos de la misma clase de personas); la creación de instrumentos financieros tóxicos que se multiplicaban y concentraban riesgos; los autoengaños y las impertinencias de los órganos regulatorios que se desarrollaron muy cercanamente a las personas y negocios que se suponía tenían que regular; sobre todo, la pérdida de perspectiva acerca del *propósito* de los negocios, que no es la maximización de la ganancia de corto plazo o el valor del accionista, sino más bien la oferta de bienes y servicios para los consumidores (bienes y servicios en formas que éstos no podrían saber que deseaban), en una transacción benéfica mutua. Los incrementos de la ganancia y el precio de las acciones son un efecto colateral, no la meta.³

Finalmente la ruina trágica, la némesis. A mediados de la década de 2000, a pesar del desorden de la anterior crisis financiera asiática y la quiebra dot-com (en 2001), el llamado capitalismo anglosajón parecía triunfante. Su dominio fue anunciado por autores populares como Thomas Friedman, en sus libros *The Lexus and the Olive Tree* [El Lexus

y el olivo] y *The World Is Flat* [La tierra es plana]. El mensaje era el siguiente: éste es un viaje incómodo, pero sopórtalo porque el capitalismo global está arrasando con el mundo entero. Sin embargo, comenzaron a surgir algunas dudas aun antes del inicio de la crisis financiera a finales de 2007.

Por ejemplo, no sólo estaba el ascenso de los BRIC, sino la perspectiva de que superarían a Occidente. El economista Jim O'Neil, de Goldman Sachs, acuñó el acrónimo BRIC. En 2001 publicó un informe en el que hacía notar el crecimiento rápido de estas grandes economías emergentes y su potencial para superar algunas de las economías desarrolladas en el tamaño del PIB. Los datos históricos del PIB de varios siglos de Maddison mostraban que, en 1800, el PIB per cápita de China había sido similar al de las economías líderes de ese tiempo, Gran Bretaña, Francia y Holanda. En realidad, algunos historiadores económicos han argumentado que China era el país más rico hasta el comienzo de la Revolución industrial.⁴ Sin embargo, más tarde China se estancó mientras que Occidente creció rápidamente y pronto se ubicó en la delantera. Los años de comunismo fueron un desastre económico y humano para China, y el PIB per cápita disminuyó después de la segunda Guerra Mundial. De acuerdo con datos de Maddison, alrededor de 1970 el habitante típico de China no estaba mejor que su contraparte del año 1000. Sin embargo, la liberalización económica iniciada tentativamente por Deng Xiao Ping en 1981 desencadenó una bola de nieve. Aunque el PIB per cápita de China permanece muy por debajo de los niveles occidentales, su PIB total ya superó al de Estados Unidos o lo hará pronto.⁵ A la tasa de crecimiento anual actual, un poco más de 9% en años recientes, el PIB de China se duplica aproximadamente cada ocho años.

Es improbable que se sostenga este tipo de crecimiento. No sólo porque primero ocurre la parte fácil del emparejamiento, sino porque China también tiene significativos desafíos demográficos y sociales, una población que envejece rápidamente y un exceso de hombres debido a la política de un hijo, escasa provisión de bienestar y pensiones y, posiblemente, un periodo de turbulencia política. También tiene una deuda pendiente debida a una burbuja inmobiliaria. Aún así, sin ninguna duda China ha arribado a la escena global como una fuerza política y económica. El éxito económico de China ha tenido lugar en gran parte a través de su integración en los flujos de comercio mundial e inversión, sus exportaciones a Occidente y sus inversiones extranjeras. Muchos de los productos que las empresas y los consumidores de Occidente compran se hacen o ensamblan en China, o tienen componentes producidos ahí. Las cadenas logísticas globales tienen como eslabones clave a los principales puertos de China. Si bien la gente de Occidente se preocupa por la pérdida de empleos frente a China y otros países del este de Asia, sería un enorme dolor económico deshacer la manera en que se ha reconfigurado la producción en todo el globo en muchas industrias. Simplemente, dependemos de China en lo que concierne a una gran proporción de los productos

manufacturados que compramos. La dependencia de los Estados Unidos parece aún mayor, ya que China tiene más de un trillón de dólares de bonos del Tesoro de Estados Unidos, que financian el déficit del gobierno, aunque en realidad eso es una relación disfuncional mutua.

Esto es un gran viraje respecto del periodo de triunfalismo occidental. En China denominan a la crisis financiera global la “crisis noratlántica”. El PIB real de las economías de la OCDE ha crecido 0.9% en promedio anual de 2008 a 2012, mientras que en China ha sido un poco más de 9% al año. No obstante las incertidumbres acerca de la trayectoria futura de China, la crisis financiera no sólo ha tenido consecuencias económicas, sino también efectos geopolíticos duraderos.

En este capítulo analizaré dos temas fundamentales que la crisis plantea acerca de la medición del producto económico. El primero es la cuestión obvia del papel del sector financiero. Durante muchos años hasta 2008, y aún después, los políticos han apreciado la contribución sustancial a la economía de los servicios financieros. Sin embargo, dada la devastación que las finanzas han causado en términos de desempleo, quiebras y exigencias al contribuyente, tenemos que preguntarnos cómo se reconcilia esa devastación con la importancia de las finanzas en los datos del PIB. El segundo tema es la reevaluación más profunda del crecimiento económico causado por una gran crisis en la economía de mercado, y la teoría económica en la que se ha basado la política durante la generación pasada. ¿Hemos estado apuntando al objetivo equivocado todos estos años? El capítulo final que analiza el futuro del PIB analizará las preguntas aquí planteadas.

VALOR AÑADIDO Y VALOR SUSTRÁIDO

La crisis financiera ha planteado algunas preguntas profundas acerca de para qué son las finanzas y, específicamente, cómo se contabilizan en el PIB. Al levantar el velo de sus actividades, desde las intrépidas a las fraudulentas, se ha vuelto difícil comprender de qué manera el sector financiero ha realizado una contribución positiva a la economía. Durante décadas la sabiduría convencional en los Estados Unidos y en el Reino Unido, con sus grandes sectores de servicios financieros, ha sido que las finanzas realizan una contribución significativa al PIB, al empleo, a la recaudación fiscal y a la balanza de pagos. Sin embargo, la transferencia de miles de millones de libras de apoyo directo de los contribuyentes para impedir el colapso de los bancos, y los miles de millones más de financiamiento subsidiado de los bancos centrales, seguramente ponen un signo de interrogación a esta contribución fiscal y económica. El costo estimado de la crisis, incluyendo el producto económico perdido debido a la recesión resultante, es entre una y cinco veces todo el PIB anual del mundo.⁶ “Parece probable que las cicatrices de la actual crisis se sientan durante una generación”, dijo Andrew Haldane, director ejecutivo del Banco de Inglaterra.⁷

De modo que ¿se explican las finanzas adecuadamente en las estadísticas económicas? No. Una razón para sospechar puede encontrarse en las estadísticas del PIB del Reino Unido para el trimestre final de 2008, el periodo durante el cual quebró Lehman Brothers y los mercados de dinero globales estaban al borde de dejar de funcionar. En ese trimestre las estadísticas mostraron el crecimiento más rápido jamás registrado del sector financiero del Reino Unido. Los datos muestran que las finanzas hacían más o menos la misma contribución a la economía que las manufacturas. El “superávit de operación bruto”⁸ de las corporaciones financieras aumentó en 5 000 millones de libras, a un total de 20 000 millones de libras, y la participación registrada del sector financiero en toda la economía aumentó a 9%, y nuevamente a 10.4% en 2009 (cuando la manufactura representó 11%), mientras que el Estado apuntalaba al sector a través de financiamiento subsidiado y propiedad directa del Estado. Esto es absurdo. ¿Qué estaba sucediendo con las estadísticas? La medición del sector financiero es un problema difícil muy conocido en las cuentas nacionales. En las cuentas nacionales del Reino Unido el sector financiero parece haber crecido dos veces más rápido que la economía en su conjunto desde 1850. La mayor parte de su crecimiento se ha concentrado en dos periodos, los episodios de globalización ocurridos entre finales del siglo XIX y la primera Guerra Mundial y entre la década de 1970 y 2007. El PIB real se duplicó entre 1980 y 2008, pero el valor añadido real del sector financiero se triplicó. En los Estados Unidos (donde la participación del sector financiero en el PIB real aumentó de 2% en los años cincuenta a 8% en 2008) y en Europa se observan claramente tendencias

similares. Según Andrew Haldane, esto fue más espejismo que milagro.

La razón es la manera en que se mide el producto financiero. La mayoría de los servicios le cobran a los clientes una comisión, y los ingresos de esa comisión ofrecen a los estadísticos el asidero que necesitan para medir el producto. Pocos servicios financieros, en términos relativos, incluyen comisiones o cargos directos. En su mayor parte, generalmente los bancos no venden servicios al costo de una comisión. Un gran porcentaje de sus ganancias, en cambio, procede de la brecha entre las tasas de interés a las cuales los bancos reciben depósitos (o pagan a los ahorradores) y prestan, o de las actividades comerciales. De acuerdo con el manual de estadísticas del PIB de la OCDE: “Si se utilizara la fórmula general [para construir el PIB], la medición daría como resultado que su valor añadido sería muy pequeño, si no negativo; en otras palabras, ¡su consumo intermedio sería mayor que sus ventas!”⁹

Puesto que en el momento de escribir este libro no fue posible imaginar que la banca podría estar sustrayendo valor de la economía, los estadísticos procuraron encontrar una manera de medir estos ingresos de la intermediación financiera. De suerte que durante muchos años la convención fue contabilizar los servicios financieros como el producto negativo de un segmento imaginario de la economía. Para usar una frase de *Alicia en el país de las maravillas*, ¡qué extraño es todo! A medida que la industria de los servicios financieros creció durante los ochenta, el enfoque cambió de nuevo, y la actualización de 1993 del Sistema de Cuentas Nacionales de la ONU introdujo el concepto de “servicios de intermediación financiera indirectamente medidos”, o SIFIM. Esta medida actual compara las tasas de interés de los portafolios de crédito y los depósitos de los bancos con una “tasa de referencia” libre de riesgo similar a la tasa de interés de la política monetaria del Banco Central, y multiplica la diferencia por la cantidad de saldos pendientes en cada caso. Las dificultades prácticas son enormes, especialmente cuando se trata de traducir esto en un dato ajustado por la inflación o en términos reales.¹⁰ Pero en principio tenía sentido como una forma de medir el servicio suministrado por los bancos al tomar un riesgo.

No obstante, una consecuencia es que el creciente riesgo se registra como un aumento en el crecimiento real en los servicios financieros. De igual manera ocurre con las muy bajas “tasas de referencia” oficiales como las que hemos tenido desde la crisis. Como afirman Andrew Haldane y sus colaboradores, ¿qué tiene de especial que los bancos tomen riesgos?

No está claro que tomar riesgo sea, en sí misma, una actividad productiva. Cualquier hogar o corporación que invierte en un título de deuda riesgoso también toma un riesgo de crédito y liquidez. El acto de invertir capital en un activo riesgoso es una característica fundamental de los mercados de capital y no es específico de las actividades de los bancos. Por tanto, conceptualmente, no es claro que los flujos de ingreso basados en el riesgo deban representar el producto de los bancos.¹¹

Aunque la administración del riesgo es un servicio valioso para el resto de la economía, la toma de riesgos no lo es. Haldane hace notar, además, que se han favorecido las ganancias reportadas por los bancos de la misma manera al ignorar el efecto estadístico del hecho simple de que los bancos toman mayores riesgos apalancando sus acciones. Las ganancias eran “ilusorias”, aunque por supuesto los bonos no lo eran. De manera similar, la contribución del sector financiero refleja los muy bajos niveles de las tasas de referencia, en lugar de un servicio positivo a la sociedad, por ejemplo mediante el crédito para la inversión real productiva.

El espejismo de la estadística SIFIM afecta al PIB de todos los países. Un estudio de los Estados Unidos concluye: “Haciendo hipótesis conservadoras, mostramos que el método oficial actual sobreestima el producto de servicio de la industria bancaria comercial en al menos 21% (ascendió a 116 800 millones de dólares en el cuarto trimestre de 2007, por ejemplo) y el PIB en 0.3% (52 900 millones de dólares en el cuarto trimestre de 2007, por ejemplo) entre 1997 y 2007”.¹² En el caso de la Eurozona, un ajuste que contabilizara la toma de riesgo de los bancos reduciría el producto medido del sector financiero en 25-40%. Si se aplicara el mismo factor de ajuste en el Reino Unido, la contribución medida del sector financiero en 2008 habría sido 6-7.5%, en lugar de 9%.¹³ Estos datos son dudosos: en años recientes el tamaño del sector financiero se ha sobredimensionado en al menos una quinta parte, incluso quizá tanto como 50 por ciento.

¿Por qué importa que la contribución de la industria de servicios financieros al PIB se sobreestime? La respuesta es que los líderes políticos formulan la política económica en torno de sectores clave. Durante la crisis financiera, el cabildeo de la industria financiera ha tenido un efecto importante en las decisiones políticas sobre la reforma regulatoria, no sólo porque los bancos de inversión hacen donaciones a los partidos políticos, sino también porque los políticos creen genuinamente que esa industria es fundamentalmente importante para los empleos y el crecimiento económico.¹⁴ Alastair Darling, el ministro de Finanzas del Reino Unido, escribió en sus memorias de la crisis: “Nuestra economía necesita a la industria”, a pesar de haber experimentado la peor parte de la crisis cuando, por el contrario, la industria casi había hecho estallar a la economía.¹⁵ Alan Greenspan, anterior jefe de la Reserva Federal de los Estados Unidos, ligó explícitamente la creciente prosperidad medida por el PIB a un sector financiero más grande y complejo:

durante los años de posguerra, el grado de complejidad financiera aparentemente ha crecido con el aumento de la división del trabajo, la globalización y el nivel de tecnología. Una medición de esa complejidad, la parte del producto interno bruto dedicado a las finanzas y a los seguros ha aumentado drásticamente. Por ejemplo, en los Estados Unidos aumentó de 2.4% en 1947 a 7.4% en 2008, y todavía a 7.9% durante la severa contracción de 2009.¹⁶

Este punto de vista de que las finanzas son un sector estratégicamente importante de la economía se desarrolló junto con los cambios de la metodología estadística. El SCN original (de 1953) mostraba que la industria de servicios financieros hacía una contribución positiva pequeña o negativa al PIB. Las finanzas eran una actividad más o menos “improductiva” porque los flujos de intereses (medidos ahora por el constructo SIFIM) se consideraban generalmente como un insumo intermedio del sector financiero y, por tanto, se deducían de la contribución al PIB del valor añadido final del sector. De 1947 a 1993, en los Estados Unidos el ingreso de intereses netos de la intermediación financiera (denominado cargo de servicio bancario imputado, CSBI) se contabilizaba como un insumo de otros sectores de la economía. Este enfoque se formalizó a nivel mundial en la revisión del SCN de 1968, cuando el CSBI fue

considerado completamente como consumo intermedio y, de manera más intencional, exclusivamente como el insumo/gasto de un sector industrial nacional sin ningún producto propio. Eso es correcto: en la teoría se dio vida como la “compradora” de la intermediación de los bancos a una industria imaginaria que no ofrece ni productos ni servicios. Por tanto, los “servicios” de los intermediarios financieros todavía fueron considerados como bienes productivos, en lugar de que fueran atribuidos a otros sectores tangibles de la economía nacional, que en cambio ahora desaparecieron en lo que efectivamente era un hoyo negro de una industria falsa con un valor añadido negativo igual (pero con signo opuesto) al CSBI.¹⁷

El Reino Unido adoptó este enfoque en 1973, Francia en 1975. Este cambio comenzó a transformar conceptualmente a las finanzas, convirtiéndolas de sector improductivo a sector productivo. El SCN de 1993 aceleró la redefinición de las finanzas. En un estudio de la banca internacional, Brett Christophers escribe:

en lugar de evaluar conjuntamente las actividades de depósito y crédito de los bancos, y de sugerir que la combinación de ambas constituía un portafolios de servicios cuyo valor colectivo podía contabilizarse deduciendo el interés pagado por los depósitos al interés generado por los préstamos, el SCN de 1993 separa las dos funciones y define cada una —independientemente— como una actividad productiva cuyo producto puede medirse.¹⁸

Irónicamente, la Oficina de Estadísticas Nacionales del Reino Unido implementó completamente este procedimiento del SIFIM por primera vez en los datos de 2008.¹⁹ Éste es un cambio porcentual importante. Presenta a las finanzas como una actividad económica igual que cualquier otra, del mismo modo que cualquier manufacturero toma las materias primas y las transforma en productos con mayor valor, los bancos toman un rendimiento libre de riesgo y lo transforman en un rendimiento más alto tomando más riesgos, suministrando con ello un servicio a ambas fuentes de los fondos —el depositante o el prestamista finales— y el beneficiario o prestatario. Pero el absurdo de registrar grandes incrementos en la contribución hecha por los servicios financieros al PIB,

al mismo tiempo que discurría la crisis financiera más grande de una o dos generaciones indica que el enfoque de las estadísticas está equivocado. Los economistas ya han empezado a sugerir métodos para ajustar los datos del SIFIM con el propósito de tomar en cuenta la conducta de toma de riesgo de los bancos. No hay duda de que surgirán otras sugerencias técnicas.

Sin embargo, existe una cuestión subyacente acerca de si acaso las finanzas deben incluirse en el PIB, y sobre qué significa conducta “productiva”. La parte final de este capítulo plantea algunos interrogantes sobre la “productividad” y, de manera más fundamental, acerca de qué es lo que valuamos en la economía. La crisis financiera ha inducido a varias personas a cuestionar la manera en que se considera que lo único que importa son los valores monetarios que mide el PIB. El sector financiero parece simbolizar el indebido peso que la sociedad otorga al crecimiento de algunas actividades por encima del peso que otorga al de otras. La crisis ha conferido un nuevo ímpetu al continuo debate sobre si debemos medir el PIB y el producto pagado, o por el contrario debemos procurar una medida de la prosperidad o del bienestar social.

LA FRONTERA DE PRODUCCIÓN

Como vimos en el capítulo 1, Adam Smith consideró que todos los servicios eran “improductivos”, y sin duda eso incluía a la banca. Brett Christophers escribe en su libro sobre el papel de las finanzas en la economía: “El problema real estriba no tanto en las medidas particulares de la productividad, sino en nuestra subyacente fijación social para identificar lo económicamente productivo y distinguirlo de lo improductivo”.²⁰ En principio, el PIB evita la necesidad de distinguir entre lo productivo y lo improductivo porque mide aquello por lo cual pagan las personas, y su deseo de pagar puede tomarse como un indicador de valor productivo (aunque, por supuesto, podría haber opciones al dinero como una medida de valor). Sin embargo, como hemos visto en el caso de los servicios financieros, y también en el de los servicios públicos pagados mediante los impuestos, esto plantea algunas dificultades prácticas cuando los estadísticos o los políticos quieren incluir en la definición de *la economía* actividades por las cuales las personas no pagan directamente. Los economistas de los siglos XVIII y XIX no se complicaron al dejar fuera de su definición de ingreso nacional el gasto del gobierno y la banca, mientras que después el consenso económico ha favorecido su inclusión.

Richard Stone, uno de los padres fundadores de las cuentas nacionales, fue muy sincero acerca de la arbitrariedad de lo que se incluía y cómo se incluía en esas cuentas: “Este procedimiento, mediante el cual los productos comerciales se valúan a precios de mercado, los servicios del gobierno se valúan al costo y las actividades no remuneradas de los hogares simplemente se ignoran, no es una cuestión de principio, sino de conveniencia práctica. Por tanto, es defendible sólo con fundamentos prácticos”.²¹

La línea imaginaria que divide a las actividades productivas e improductivas se denomina “frontera de producción”. En realidad no existe una división precisa, de modo que en la frontera de producción existen decisiones arbitrarias; esto simplemente puede ser una cuestión de conveniencia. Sin embargo, la frontera también se autocumple, pues lo que se incluye en la definición de cuentas nacionales del PIB se toma como un símbolo de “calidad de productivo”. Como explica Christophers: “Puesto que las cuentas nacionales suministran medidas del producto económico, y especialmente debido a que permiten que las contribuciones relativas al producto de las diferentes industrias y sectores se cuantifiquen —‘este sector representa la mitad de nuestra economía nacional, aquel sector sólo una cuarta parte’, y así sucesivamente—, estas cuentas han venido a representar un vehículo perfecto de la promulgación actual de nuestra obsesión”.²²

A lo largo de los años ha habido diferentes tipos de debate sobre la frontera de producción. Uno de ellos se refiere al papel de la economía “informal” o “sombra” o “subterránea” (voy a usar el concepto *informal*). Por definición, no existen estadísticas oficiales confiables sobre la actividad económica que opera fuera de la red fiscal y la ley.

En esas actividades se oculta el tema que los estadísticos llaman “producción del hogar” o trabajo no remunerado dentro de la familia. La paradoja bien conocida de esto es que un viudo que se casa con su antigua sirvienta reduce el PIB, ya que deja de pagarle su salario. Otro debate cuestiona si las actividades que no contribuyen positivamente al bienestar (no tanto la banca como, digamos, los servicios legales, la venta de armas, las industrias contaminantes, y otros) deben excluirse de la medición del producto, del PIB. Los partidarios de estas clases de mediciones ajustadas también tienden a inclinarse en favor de medir el bienestar o la felicidad de las personas directamente por medio de encuestas. Un argumento relacionado con esto es que los países ricos de Occidente no necesitan más crecimiento económico. Esta postura en pro del “no crecimiento” está vinculada con la preocupación por el medio ambiente, tanto en años recientes como desde hace una generación.²³ Analicemos estos temas a continuación.

LA ECONOMÍA INFORMAL

Italia anunció un incremento repentino en el nivel de su PIB en 1987. Sus estadísticos oficiales decidieron empezar a incluir en sus datos una estimación de la economía no oficial. Esto incrementó el tamaño de la economía italiana en aproximadamente un quinto. Italia rebasó al Reino Unido para convertirse en la quinta economía más grande del mundo, justo detrás de Francia, la economía número cuatro. A esto se le denominó *il sorpasso*.²⁴ El *New York Times* informó: “Una ola de euforia invadió a los italianos después de que los economistas recalibraron las estadísticas, tomando en cuenta por primera vez la formidable economía subterránea de los evasores de impuestos y los trabajadores ilegales del país”.²⁵

La antropóloga Keith Hart acuñó el concepto *economía informal* basándose en observaciones de su trabajo de campo en Ghana a finales de los años sesenta y principios de los setenta. Posteriormente, se ha reconocido ampliamente la extensión de la actividad de la economía informal. Esto significa negocios que operan sin pagar impuestos o sin permisos y que no observan todas las regulaciones del gobierno, como las leyes de salud y seguridad o empleo. Existen pros y contras. La economía informal es altamente emprendedora y crea muchos puestos de trabajo. En algunos países, la economía informal surge porque las regulaciones del gobierno son onerosas —por ejemplo, elevados impuestos a los productos manufacturados de importación que adquieren los países en desarrollo, o las complicadas reglas sobre la ubicación de los estantes o los lavabos en los países desarrollados— o porque las personas son tan pobres que necesitan ganar dinero de cualquier forma posible.

Algunas actividades informales ocurren en todas partes, y se puede estimar su escala en varias formas, por ejemplo utilizando indicadores como el consumo de electricidad o el uso de dinero líquido. Las estimaciones incluyen las actividades criminales declaradas, como el crimen organizado, y los negocios en gran parte benignos ilegales o no reportados. En los países en desarrollo, la proporción del PIB que corresponde a la actividad económica que permanece fuera de la red oficial de escrutinio e impuestos es elevada; en un país pobre donde muchas personas trabajan como empresarios autoempleados, campesinos o trabajadores eventuales, la economía “informal” es grande. En los países desarrollados esa proporción es variable, fluctúa entre cerca de 7% del PIB en los Estados Unidos; 8% del PIB en Suiza; 20% en Italia, y 25% en Grecia (todos estos datos son estimaciones de 2012). El promedio es aproximadamente 15% del PIB. En las economías en “transición”, anteriormente comunistas, la participación típica de la economía informal es de 21-30%, y en las economías en desarrollo más pobres es 35-44% del PIB. El tamaño de la economía informal ha estado creciendo en el mundo. Friedrich Schneider afirma que “estudios que se basan en datos de varios países sugieren

que las principales causas que explican el tamaño y el crecimiento de la economía informal son una creciente carga de impuestos y los costos de la seguridad social, combinados con crecientes restricciones en el mercado de trabajo oficial”.²⁶

Después de un poco de controversia acerca de la decisión de Italia de ajustar el PIB para incluir la economía no oficial, el jaleo de esa ocasión se desvaneció rápidamente. Sin embargo, Italia hizo una revisión similar por segunda ocasión en 2014 para incluir esta vez actividades ilegales adicionales, específicamente la prostitución y el narcotráfico. Italia no fue el único país. La mayoría de los países de la UE realizaron el mismo cambio durante 2014 para cumplir con los nuevos estándares establecidos por Eurostat, la agencia de estadísticas de la UE, que incorporan las más recientes definiciones acordadas internacionalmente. La nueva metodología —que también involucró otros cambios— añadió cerca de 4% al nivel del PIB del Reino Unido, 2.5% al de España y probablemente más en el caso de Finlandia y Suecia. En realidad, la medición del sexo y las drogas explica una pequeña parte de los nuevos cambios, pero atrae la atención. Por ejemplo, los estadísticos oficiales de la Oficina de Estadísticas Nacionales del Reino Unido escogieron seis drogas —cocaína crack, cocaína en polvo, heroína, cannabis, éxtasis y anfetaminas— y utilizarán encuestas de crimen para estimar el número de usuarios de cada droga, para calcular el consumo anual por persona y para aplicar los precios vigentes en la calle. Los estadísticos oficiales utilizarán las estimaciones de la policía sobre la prostitución callejera y calcularán los cambios futuros utilizando las variaciones en la población masculina. Relacionarán estos precios con el precio de frecuentar un club de baile erótico. Es un poco más que surrealista imaginar a estos estadísticos serios implementando estos cambios metodológicos particulares. Aunque es difícil medirla, la economía informal de pluriempleo basada en gran medida en dinero líquido, que elude impuestos y regulaciones y se involucra en actividades ilegales, pero que crea trabajo y producto, ha sido colocada dentro de la frontera de producción. La economía informal comprende transacciones monetarias en la economía de mercado, de modo que todo esto es perfectamente lógico, si bien un poco extraño.

Existe otra actividad económica informal que no está incluida en la frontera de producción, principalmente porque el dinero no cambia de manos. Es lo que los economistas llaman “producción propia” o “producción del hogar”. Esto quiere decir todo el trabajo realizado dentro de la familia para el uso propio: cocina, limpieza, cuidado infantil, cultivo de vegetales, costura, carpintería y otros. Todo esto se puede comprar, adquirir fuera del hogar; pero la mayor parte no se adquiere así. La principal razón que se da para no contabilizar el trabajo no remunerado del hogar como parte de “la economía”, mientras que sí se contabiliza el trabajo del hogar remunerado (o la prostitución, en tal caso), es la *dificultad* de medirlo. Bien, pero *dificultad* seguramente no es la palabra correcta. Puede medirse mediante encuestas, como muchas otras

estadísticas económicas, pero generalmente las agencias estadísticas oficiales nunca se han preocupado de ello, quizá porque ese trabajo ha sido desempeñado principalmente por mujeres y se ha visto como no importante.

En ocasiones, algunos pocos países han realizado “encuestas del uso del tiempo” para indagar la cantidad de producción del hogar realizada, y valorar su contribución a la economía aplicando las tasas de salario que prevalecen en cada tipo de trabajo, si es que se tuviera que pagar por ello. Actualmente los Estados Unidos realizan continuas encuestas de uso del tiempo; Australia y Canadá las llevan a cabo con una frecuencia razonable, así como varios otros países. Pero muchos otros no lo hacen. La última vez que el Reino Unido realizó una encuesta grande fue en 2000-2001; su Oficina de Estadísticas Nacionales empezó a publicar estimaciones regulares del trabajo del hogar no pagado por primera vez a mediados de 2015 y se basó en enfoques alternativos; por ejemplo, se toma el número de hogares que tienen lavadoras, se estima el número de cargas por semana y se usa el precio que cobran las lavanderías para calcular un valor correspondiente. Estadísticas preliminares sugieren que el trabajo del cuidado infantil no remunerado equivale aproximadamente a tres veces el valor de los servicios financieros, mientras que la lavandería del hogar equivale a aproximadamente cuatro quintas partes de la contribución de los servicios financieros a la economía.²⁷ Existen tendencias de largo plazo, como el ingreso de muchas mujeres en el mercado de trabajo remunerado desde los años sesenta, así como un aumento en el tiempo de ocio en varios de los países ricos. También hay algunos cambios a lo largo del ciclo económico, por ejemplo cuando hay una recesión las personas ahorran en el pago de servicios de limpieza o alimentación. (El panorama es diferente en los países pobres, porque la agricultura de subsistencia es común en muchos casos, de suerte que la economía informal no remunerada es consistentemente importante.) Sin embargo, aun en tiempos de bonanza la escala de este trabajo informal no remunerado es significativa: representa más de la mitad de todo el tiempo que las personas invierten trabajando. Si esto se tasara a los salarios monetarios pagados por trabajos similares, sería equivalente a 1.85 veces el tamaño del dato del producto nacional convencional del Reino Unido en 2001.²⁸ Aunque el dato varía para cada país, la importancia de esta actividad convencional pero arbitrariamente excluida de las estadísticas del PIB oficial es universal. Sería paradójico si la mayoría de las agencias estadísticas continuaran sin producir estimaciones de la producción del hogar, si es que ahora habrán de seguir la metodología oficial y tratar de medir actividades de mercado ilegales.

PRODUCTO ECONÓMICO Y BIENESTAR

La cuestión de incluir las actividades del hogar, como cocinar y el cuidado de los niños, nos conduce a la cuestión acerca del grado en que queremos medir la prosperidad, o el “bienestar social” en el vocabulario técnico de la economía, más que simplemente medir el producto. El tiempo invertido en la “producción del hogar” se ha incrementado a lo largo de las décadas, mientras que las horas del trabajo remunerado han disminuido. No obstante, aunque el cuidado infantil y cocinar seguramente representan trabajo, también producen placer, y algunas personas argumentan que el incremento del tiempo invertido en esas actividades realmente es ocio más que trabajo, y por tanto realmente no son parte de la economía. Yo pienso que esto es una cortina de humo, porque muchas personas también disfrutan su trabajo remunerado, o al menos algunos. ¿Debería deducirse del PIB debido a que es un trabajo que se disfruta? Obviamente no. Es interesante que esta cuestión crucial haya surgido en la política cotidiana. Por ejemplo, Laura Perrins, una abogada británica que renunció a su trabajo para cuidar a sus hijos en casa, llamó a un programa de radio para criticar a Nick Clegg, entonces primer viceministro, por una iniciativa del gobierno de coalición en favor de un crédito fiscal para ayudar a las madres que trabajaban fuera del hogar a pagar por el cuidado infantil. “Me pregunto por qué la coalición discrimina a las madres como yo que cuidan a sus hijos en casa [...] siento que esta disposición es para incrementar los datos del PIB, porque si yo cuidara a los hijos de otra persona eso contaría como un dato del PIB, que creo que es lo único que le importa al Tesoro.”²⁹

Aquí hay un problema verdadero. ¿Debemos procurar una medida del disfrute o de la felicidad o del bienestar, en lugar del PIB? Actualmente éste es un debate vigoroso. Una de las consecuencias de la crisis financiera ha sido el surgimiento generalizado de dudas acerca de los méritos de los mercados y de la economía en general. Para el disgusto de muchos economistas, quienes no reconocen en su propio trabajo una causa de los ataques contra la disciplina, la economía es la culpable de haber propiciado un clima intelectual favorable a los mercados que hizo posibles los excesos financieros y que, más ampliamente, hizo de las ganancias de corto plazo el árbitro de la mayoría de los aspectos de la vida. Michael Sandel dice que debemos “cuestionar un supuesto que informa gran parte del pensamiento de mercado. Éste es el supuesto de que todos los bienes son conmensurables, que todos los bienes pueden traducirse sin pérdida en una sola medida o unidad de valor”.³⁰ Por todo ello, la campaña para promover la “felicidad” en lugar del crecimiento económico ha ganado ímpetu.

La campaña anti PIB tiene sus raíces en un famoso artículo del economista Richard Easterlin. Easterlin registra una paradoja aparente. Al mirar la evidencia en un solo punto en el tiempo, las personas son más felices en los países más ricos que en los más pobres

(estamos hablando de promedios); pero al analizar un país a través del tiempo, el aumento del PIB per cápita no se traduce en aumento de la felicidad. Como varios economistas han hecho notar, la paradoja se debe a la naturaleza de las estadísticas: el PIB es un dato artificial que se puede incrementar sin límite, mientras que la felicidad (reportada por las personas en encuestas o diarios) tiene un límite superior. La relación entre ambos es como la que existe entre el PIB y, digamos, la estatura o la esperanza de vida; están ligados, pero no de manera proporcional a través del tiempo.³¹ La necesidad de la noción de que el aumento del PIB no incrementa la felicidad para nada es aún más fácil de ver al recordar que una recesión, cuando el PIB disminuye sólo un poco, hace muy infelices a las personas. Lo que es más, puesto que la productividad se incrementa a lo largo del tiempo, el PIB tiene que aumentar para impedir que el desempleo aumente, y un desempleo mayor también haría más infelices a las personas.

De modo que la conclusión aparentemente obvia se basa en una mala comprensión de las clases de estadísticas que se usan para relacionar felicidad y PIB. La “felicidad” se mide a partir de encuestas, los entrevistados tasan sus sentimientos en una escala de 1 a 3 o de 1 a 10. Nunca puede ser mayor que el valor máximo de la escala, aun con estadísticas de siglos. El PIB es una estadística construida que puede aumentar sin límite. Si trazamos una línea que asciende en el tiempo de manera extremadamente suave frente a otra línea que aumenta constantemente en 2-3% al año, ambas lucirán como líneas no relacionadas aun cuando en realidad lo estén. Varios estudios más recientes muestran que la felicidad reportada se relaciona fuertemente de manera positiva con el cambio o crecimiento en el PIB per cápita de un año a otro.

Hay un punto válido en la cuestión de que el crecimiento económico que mide el PIB en el tiempo no es un indicador preciso de la prosperidad o del bienestar social (usaré el término *bienestar social*, pero debe tenerse en mente que no me refiero a transferencias de la asistencia social). En el libro para niños *The Lion, the Witch and the Wardrobe* [El león, la bruja y el ropero], la Bruja Blanca utiliza el dulce Delicia Turca para atrapar a Edmundo. Una vez que éste ha comido una pieza del dulce, no puede resistir más. El consumismo también es una adicción. La psicología ofrece intuiciones acerca de la lucha por la supervivencia y el consumismo. La evidencia experimental dice que la mayoría de las personas se preocupan más del estatus y, por tanto, de su ingreso relativo que del nivel absoluto de ingreso. El “consumo conspicuo”, denominado así por Thorstein Veblen antes que nadie, es un tipo de carrera armamentista del estatus, algo que los excesos de las remuneraciones corporativas han procurado al máximo durante los últimos 25 años. Lo que es más, la satisfacción que obtenemos del ingreso y las compras extra desaparece rápidamente, dejándonos, como Edmundo en la historia del libro, hambrientos para una próxima vez. El término técnico evocativo de esto es la *noria hedónica*.

Si el dinero es una adicción, no es sorprendente que algunas personas piensen que la sociedad necesita ayuda para dejar de depender de él. Algunos economistas como Robert Frank y Richard Layard abogan en favor de un impuesto a las compras de bienes suntuarios. Otra recomendación de política ha tenido más fuerza: la de que en lugar de medir el PIB, debemos medir la felicidad. En el Reino Unido incluso hay una “campaña por la felicidad”. El gobierno se subió a este carro, ordenando a la Oficina de Estadísticas Nacionales que iniciara una encuesta para medir niveles de felicidad en el país.³² Grotescamente, existen animadores del rey de Bután debido a su argumento de que él procura incrementar la felicidad nacional bruta, cuando Bután es uno de los países más pobres y autoritarios del mundo.

La moda de medir la felicidad se basa en dos enfoques de la evidencia. Uno es el enfoque que utiliza datos económicos agregados jerárquicos, que Richard Easterlin usó en su artículo original. Otros estudios analizan los vínculos estadísticos entre el nivel de felicidad que las personas reportan en encuestas y sus circunstancias personales: ¿están casados? ¿Empleados? ¿En buena salud? Los resultados son confortablemente razonables. Las personas son más felices si tienen empleo, están casadas, saludables o si tienen una fe religiosa. Las personas gustan de pasar tiempo con sus amigos y su familia, pero no con su jefe, y odian viajar diariamente. Existe un ciclo de vida de felicidad: en general, somos menos felices en la edad media (la “edad media” fluctúa entre 36 años en el Reino Unido y 66 en Portugal).³³ Las mujeres tienden a ser más felices que los hombres, aunque esa ventaja relativa pudo haber disminuido a lo largo de las décadas. Sin embargo, no es claro que haya muchas implicaciones de política en esos resultados. Ya aprendimos que los votantes odian cuando el desempleo aumenta. Es difícil que el gobierno empiece a ordenar matrimonios y asistencia a la iglesia para imponer una mayor felicidad. El nuevo descubrimiento práctico más importante de estos estudios es que la enfermedad mental es un contribuyente importante de la infelicidad y, no obstante, casi en todas partes es un tema de baja prioridad en las políticas de salud pública.

Sin embargo, no importa que la evidencia empírica favorable al partido de la felicidad sea débil. La idea de que es una locura procurar más crecimiento económico cuando los países se han enriquecido de manera confortable tiene algo de razón. Pero es importante tener claro que el PIB no tiene ni tenía la intención de ser una medida del bienestar nacional. Los economistas han alertado repetidamente, a ellos mismos y a otros, sobre no confundir estos dos indicadores. Moses Abramowitz, un notable experto de los ciclos y el crecimiento económicos, dijo en 1959: “Debemos ser muy escépticos del punto de vista de que los cambios de largo plazo en la tasa de crecimiento del bienestar pueden medirse, incluso aproximadamente, a partir de los cambios en la tasa de crecimiento del producto”. Sin embargo, a pesar de estas advertencias, los economistas y los políticos con frecuencia hablan como si el PIB y el bienestar fueran más o menos lo mismo. Lo

que los formuladores de política deberían procurar es bienestar o prosperidad, no más PIB *per se*. William Nordhaus y James Tobin destacaron que “los economistas saben todo eso, y no obstante su uso cotidiano del PNB como la medida estándar del desempeño económico aparentemente conlleva la impresión de que ellos son evangelistas devotos del PNB”.³⁴

Además, como vimos en el capítulo I, en los primeros años del desarrollo del PIB se debatió la cuestión de si la tarea *debe* ser o no medir el bienestar en lugar del PIB, y desde entonces se ha discutido esto. Recordemos que Simon Kuznets, cuando trabajaba en la medición del ingreso nacional en los años treinta, quería deducir el gasto realizado en ítems dañinos o actividades como armamentos, publicidad y especulación financiera — junto con gastos que él describió como “males necesarios” (por ejemplo, “transporte subterráneo y vivienda cara”)— para permitir que se llevaran a cabo otras actividades. Kuznets añadió: “Obviamente, la eliminación de estos ítems de las estimaciones del ingreso nacional, tan difícil como sería excluirlos, haría que los totales del ingreso nacional fueran mejores calibradores del volumen de servicios producido para la comparación entre años y naciones”.³⁵

De hecho, a lo largo de los años ha habido numerosas iniciativas para desarrollar un índice de bienestar, a diferencia del PIB, que sólo mide el producto. Un índice utilizado ampliamente por los economistas, especialmente para analizar a los países en desarrollo, es el índice de desarrollo humano, descrito en el capítulo III. La estructura del índice pone a las economías escandinavas en o cerca del nivel más alto, en lugar de a los Estados Unidos; y algunos países de ingreso medio, como la India, están en una parte más baja de la clasificación que lo que indicarían sus datos de PIB per cápita, debido a la extensa pobreza y a la precaria salud. El IDH se publicó por primera vez en 1990, y ha sido adoptado ampliamente por los economistas como un indicador útil del bienestar nacional.

Frecuentemente, varias otras opciones han sido resultado de preocupaciones ambientales, y específicamente resaltar la cuestión de que las cosas que son malas para el medio ambiente en alguna u otra manera son buenas para el PIB. Por ejemplo, el gasto en equipo para reducir la contaminación aumenta el PIB, igual que la inversión en la extracción de petróleo o gas natural. El PIB no explica el efecto negativo de la contaminación o del agotamiento de los activos naturales.

Un ejemplo prominente de un índice que intentó responder a estos problemas fue la Medida del Bienestar Económico (MBE) propuesto por William Nordhaus y James Tobin en 1972, en respuesta al desafío intelectual formulado por el ambientalista Paul Ehrlich. Nordhaus y Tobin ajustaron el PNB (en lugar del PIB) en tres formas: clasificaron todos los gastos como consumo, inversión o bienes intermedios; tomaron en cuenta el valor del ocio y del trabajo del hogar, así como los beneficios de la inversión de los consumidores

en bienes de capital, y corrigieron considerando lo que llamaron “la pérdida de bienestar de la urbanización”.³⁶ Sus cálculos mostraron que el MBE se había incrementado un poco menos rápidamente que el PNB en los Estados Unidos durante los años de posguerra. Pero su conclusión fue que el PNB era suficientemente bueno: “¿Está obsoleto el crecimiento? Pensamos que no. Pero el PNB y otros agregados del ingreso nacional son medidas imperfectas del bienestar, el panorama general del progreso secular que conllevan es adecuado después de la corrección de sus deficiencias más obvias”.

Esa conclusión no convenció a los ambientalistas, y continuaron los esfuerzos para desarrollar otras opciones. Una de las más conocidas es el índice de bienestar económico sustentable (IBES), formulado por Herman Daly y John Cobb en 1989. El IBES evolucionó hacia el indicador de progreso genuino (IPG) en los años noventa. Ambos parten del gasto en consumo medido por las estadísticas del PIB, añaden alguna producción de los hogares y realizan una serie de deducciones de ítems, como el gasto en defensa, los costos del crimen y la degradación ambiental y el uso de los recursos. Estos índices, que se han aplicado en varios países, incluyendo a los Estados Unidos y al Reino Unido, se definen de tal manera que casi siempre crecerán más lentamente que el PIB real. Usted puede intentar esto para uso propio en los sitios web que permiten crear un IBES personal, asignando ponderaciones diferentes a cada componente de acuerdo con las prioridades personales; yo no pude hacer que el índice coincidiera con el crecimiento del PIB, sin importar las ponderaciones que intentara.³⁷ Además, aunque es útil que cada quien pueda crear su propio objetivo de política, dependiendo de cuánto más le preocupa a uno el crimen que los ríos limpios, de suerte que se sepa por quién votar en la próxima elección, lo necesario es que las estadísticas oficiales publicadas sean impersonales, no personalizadas.

Los indicadores alternativos también yerran en que sólo hacen deducciones del PIB medido. Además de añadir el valor de la producción de los hogares, esos indicadores también deben ajustar la medida hacia arriba para tomar en cuenta las mejoras derivadas de la innovación. En realidad, estas mejoras son difíciles de medir. ¿Cómo podría uno empezar a estimar el impacto en el bienestar de la sociedad de nuevos productos como los antibióticos en los años cuarenta, o la calefacción central y el aire acondicionado, o la internet y los teléfonos móviles? Anteriormente vimos cuán difícil es capturar las mejoras de calidad en algunos ítems del PIB. En el capítulo VI regresaré al desafío de medir la innovación y la variedad de productos y servicios disponible; por ahora, es suficiente reconocer que, como lo expresa el historiador económico Bradford DeLong “el crecimiento moderno es tan veloz, que está fuera de la escala”.³⁸

Aunque el PIB no mide directamente el bienestar, contribuye a éste y se halla altamente correlacionado con cosas que definitivamente afectan nuestra prosperidad, como la esperanza de vida y la mortalidad infantil. Algunos ajustes definidos

relativamente estrechos darían una medida significativamente más próxima al bienestar que la actual definición del PIB. El economista Martin Weitzman propuso utilizar el producto nacional neto (PNN), que de acuerdo con Weitzman era el rendimiento generado por la cantidad de capital de la economía y, por tanto, indicaba la tasa máxima de consumo sustentable. Si es menor que el consumo real, entonces la sociedad ha estado viviendo más allá de sus medios, utilizando capital. Nicholas Oulton, quien aboga por perfeccionar el PIB en lugar de abandonarlo, recomienda algunos otros cambios. El más importante es incluir el capital ambiental; Oulton dice: “Por ejemplo, las cuentas nacionales del Reino Unido incluyen la exploración de petróleo mineral como parte de la inversión bruta, pero la merma de las cantidades de petróleo y gas por la extracción no se incluye en la depreciación, con lo cual se sobreestima el PNN”.³⁹ Por otra parte, Oulton destaca que las cuentas nacionales convencionales omiten la manera en que la innovación y las ganancias de productividad incrementan la cantidad que puede consumirse de modo sustentable con base en una cantidad dada de activos de capital (financiero, físico y natural). Ésta es una cuestión de creciente preocupación, y es algo que el enfoque futuro para la medición de la economía necesita tener en cuenta.

Mientras tanto, la idea de un “tablero” de indicadores, un enfoque alternativo para medir el progreso de la economía, ha tenido alguna influencia. El anterior presidente de Francia, Nicolas Sarkozy, solicitó a dos economistas ganadores del Premio Nobel, Joseph Stiglitz y Amartya Sen, que se unieran al economista francés Jean-Paul Fitoussi en una evaluación completa de las estadísticas económicas. Su comisión trabajó cuidadosamente con todos los argumentos, resumidos en esta sección, para desarrollar una alternativa al PIB. Concluyeron que, en lugar de tratar de combinar diferentes tipos de datos en un indicador, un mejor enfoque sería reunir y publicar estadísticas sobre un rango de indicadores que podemos confiar en que contribuyen al bienestar social.⁴⁰ Las agencias estadísticas de algunos países ya han adoptado este enfoque de tablero de indicadores. A mí me gusta el ejemplo australiano, que durante un tiempo se publicó anualmente con el título “Midiendo el Progreso de Australia”, porque se pregunta a los ciudadanos acerca de las medidas que desean que se incluyan. Pero hay otros. Uno de los tableros más sofisticados en el presente es el índice de vida mejor de la OCDE (<http://www.oecdbetterlifeindex.org/>), que es una visualización de las clasificaciones relativas de los países con base en 11 componentes, que van desde el ingreso al balance trabajo-vida, a la vivienda y el medio ambiente. Es fácil cambiar las ponderaciones y comparar cómo se desempeñan diferentes países dependiendo de cuál componente recibe un mayor peso. Otro ejemplo es la publicación del bienestar económico que la Oficina de Estadísticas Nacionales del Reino Unido publicó por primera vez a finales de 2014, y que se publicará regularmente en paralelo con los datos del PIB estándar. Este indicador consiste en estadísticas económicas existentes presentadas de suerte que

informan sobre los estándares de vida, la distribución del ingreso, los cambios en la riqueza y en el ingreso y otros. Estadísticas Nueva Zelanda publica en su sitio web un conjunto similar de “Indicadores de Progreso”, permitiendo a los usuarios seleccionar perspectivas económicas, sociales y ambientales.

Las estadísticas del índice de vida mejor y del bienestar económico no son instrumentos que puedan utilizarse para la política macroeconómica, pero presentan los conflictos entre diferentes resultados en una forma muy accesible. Éste es un paso muy importante en el desarrollo de un debate público sobre la política económica que no está orientada completamente hacia el crecimiento de corto plazo, sino que toma en cuenta la sustentabilidad. Estas innovaciones reflejan que los estadísticos responden al debate académico sobre cómo seguir la trayectoria de las muchas dimensiones del cambio económico y social y atienden la creciente demanda popular de ir “más allá del PIB”. Desafortunadamente, todavía no hay ninguna evidencia de que los tableros desplacen del estatus primordial al crecimiento del PIB en el debate político.

-
- ¹ James Glassman y Kevin Hassett, *Dow 36,000*, Three Rivers Press, Nueva York, 1999.
 - ² Robert Shiller, *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2000.
 - ³ Véase John Kay, *Obliquity*, Profile Books, Londres, 2010.
 - ⁴ Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2000.
 - ⁵ “Has China Already Passed the U.S. as the World’s Largest Economy?”, *WashingtonBlog*, 5 de abril de 2012, <<http://www.washingtonsblog.com/2012/04/has-china-already-passed-the-u-s-as-the-worlds-largest-economy.html>>.
 - ⁶ Andrew Haldane, “The \$100 Billion Question”, discurso, marzo de 2010, <<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/news/2010/036.aspx>>. Consultado el 3 de agosto de 2012.
 - ⁷ Andrew Haldane, Simon Brennan y Vasileios Madouros, “The Contribution of the Financial Sector: Miracle or Mirage?”, en *The Future of Finance: The LSE Report*, London School of Economics and Political Science, Londres, 2010, pp. 87-120, <<http://harr123et.files.wordpress.com/2010/07/futureoffinance5.pdf>>.
 - ⁸ Valor bruto agregado menos compensación para los empleados y otros impuestos sobre la producción.
 - ⁹ François Lequiller y Derek Blades, *Understanding National Accounts*, Organization for Economic Cooperation and Development, París, 2006.
 - ¹⁰ Una complicación adicional es que los servicios financieros representan consumo intermedio de otras empresas y de hogares, pero no hay una manera obvia de asignar la cantidad entre estas dos categorías.
 - ¹¹ Haldane *et al.*, “The Contribution of the Financial Sector”, *op. cit.*
 - ¹² Susanto Basu, Robert Inklaar y J. Christina Wang, “The Value of Risk: Measuring the Services of U.S. Commercial Banks”, *Economic Inquiry*, 49, núm. 1, 2011, pp. 226-245.
 - ¹³ Antonio Colangelo y Robert Inklaar, “Banking Sector Output Measurement in the Euro Area: A Modified Approach”, ECB Working Paper Series núm. 1204, 2010.
 - ¹⁴ Para un ejemplo de este cabildeo, véase Haley Sweetland Edwards, “He Who Makes the Rules”, *Washington Monthly*, marzo de 2013, <http://www.washingtonmonthly.com/magazine/march_april_2013/features/he_who_makes_the_rules043315.page=all>.
 - ¹⁵ Alastair Darling, *Back from the Brink: 1,000 Days at Number 11*, Atlantic Books, Londres, 2011.
 - ¹⁶ Alan Greenspan, “Dodd-Frank Fails to Meet Test of Our Times”, *Financial Times*, 29 de marzo de 2011, <<http://www.ft.com/cms/s/0/14662fd8-5a28-11e0-86d3-00144feab49a.html#axzz1HtbBWxDD>>. Consultado el 27 de marzo de 2013.
 - ¹⁷ Brett Christophers, *Banking across Boundaries: Placing Finance in Capitalism*, Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex, 2013, p. 143.
 - ¹⁸ *Ibid.*, p. 192.
 - ¹⁹ Leonidas Akritidis, “Improving the Measurement of Banking Services in the UK National Accounts”, *Economic and Labour Market Review* 1, núm. 5, mayo de 2007, pp. 29-37.

- 20 Christophers, *Banking across Boundaries...*, *op. cit.*, p. 239, <<http://press.princeton.edu>>.
- 21 Richard Stone, “The Accounts of Society”, Nobel Memorial Lecture, 8 de diciembre de 1984, <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1984/stone-lecture.pdf>.
- 22 Christophers, *Banking across Boundaries...*, *op. cit.*, p. 105.
- 23 Los libros canónicos son Tim Jackson, *Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet*, Routledge, Londres, 2009, y Paul R. Ehrlich, *The Population Bomb*, Ballantine, Nueva York, 1968.
- 24 La superación. [T.]
- 25 Clyde Haberman, “For Italy’s Entrepreneurs, the Figures Are Bella”, *New York Times*, 16 de julio de 1989, <<http://www.nytimes.com/1989/07/16/magazine/for-italy-s-entrepreneurs-the-figures-are-bella.html?pagewanted=all&src=pm>>.
- 26 Friedrich Schneider, “Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 Other OECD Countries from 2003 to 2012: Some New Facts”, Johannes Kepler University, diciembre de 2011, <<http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2012/ShadEcEurope31.pdf>>. Véase también Friedrich Schneider y Dominik Enste, “Hiding in the Shadows: The Growth of the Underground Economy”, *International Monetary Fund*, marzo de 2002, <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues30/index.htm#3>>.
- 27 <<http://www-2009.timeuse.org/information/studies/>>.
- 28 Jonathan Gershuny, “Time-Use Surveys and the Measurement of National Well-Being”, Centre for Time-Use Research, Department of Sociology, University of Oxford, septiembre de 2011, <<http://www.ons.gov.uk/ons/rel/environmental/time-use-surveys-and-the-measurement-of-national-well-being/article-by-jonathan-gershuny/index.html>>.
- 29 Citado en *The Observer*; 24 de marzo de 2013, <<http://www.guardian.co.uk/money/2013/mar/24/poorer-families-deserve-childcare>>. Consultado el 27 de marzo de 2013.
- 30 Michael Sandel, “What Money Can’t Buy: The Moral Limits of Markets”, Tanner Lectures on Human Values, dictadas en Brasenose College, Oxford, 1998.
- 31 Véase Diane Coyle, *The Economics of Enough*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2011.
- 32 Para detalles, véase <<http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/user-guidance/well-being/index.html>>.
- 33 David G. Blanchflower y Andrew G. Oswald, “Is Well-being U-Shaped over the Life Cycle?”, *Social Science and Medicine* 66, núm. 8, 2008, pp. 1733-1749.
- 34 William D. Nordhaus y James Tobin, “Is Growth Obsolete?”, *Economic Research: Retrospect and Prospect*, vol. 5, *Economic Growth*, William D. Nordhaus y James Tobin (coords.), National Bureau of Economic Research, Nueva York, 1972, <<http://www.nber.org/books/nord72-1>>.
- 35 Simon Kuznets, *National Income and Capital Formation, 1919-1935*, National Bureau of Economic Research, Nueva York, 1937, p. 37.
- 36 Nordhaus y Tobin, “Is Growth Obsolete?”, *op. cit.*
- 37 <<http://www.foe.co.uk/community/tools/isew/make-own.html>>.
- 38 J. Bradford DeLong, “How Fast Is Modern Economic Growth?”, <http://www.j-bradford-delong.net/Comments/FRBSF_June11.html>. Consultado el 12 de julio de 2013.

- ³⁹ Nicholas Oulton, “Hooray for GDP!”, Centre for Economic Performance, London School of Economics, junio de 2012, documento enviado a la LSE Growth Commission.
- ⁴⁰ *Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, disponible en <<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>>. Consultado el 23 de enero de 2013.

VI. EL PIB DEL SIGLO XXI: EL FUTURO

ESTE libro ha descrito los orígenes y la evolución del PIB, la medida del desempeño económico usada siempre en los medios de comunicación y en el mundo de la política económica. El PIB es una forma relativamente moderna de medir el tamaño del producto económico y, como vimos, difiere de los métodos anteriores. Por ejemplo, las primeras definiciones del “ingreso nacional” no incluían el gasto del gobierno porque antes de finales del siglo XIX y principios del XX los gobiernos tenían funciones muy limitadas. Los gastos de guerra o, de manera similar, del sistema de justicia eran vistos como un mal necesario que reducía el ingreso nacional y no como una contribución positiva a la economía.

Aunque el gasto de la segunda Guerra Mundial fue el detonador de la definición moderna del PIB, después de los años treinta el gobierno empezó a emprender consumo e inversión más colectivos, gasto de nuestro dinero de impuestos en representación nuestra ya sea en servicios y transferencias, o en la construcción de carreteras y otra infraestructura. La experiencia de la Gran Depresión naturalmente ya había enfocado la atención política en cuán rápido crecía el producto, y los gobiernos deseaban medir e influir en ese crecimiento. El acopio de estadísticas en la configuración del PIB y las cuentas nacionales fue de la mano con el desarrollo de la política macroeconómica, el intento de los gobiernos para influir en el crecimiento utilizando los instrumentos de los impuestos, el gasto público, el dinero y las tasas de interés.

La construcción del PIB, junto con la colección de las estadísticas crudas necesarias para ello, no eran actividades sencillas, incluso en esos primeros días en que la economía era menos compleja que en nuestros días. Tuvieron que pasar décadas para que se crearan cuentas nacionales de más de un puñado de países, y para que los economistas y los estadísticos crearan y refinaran los métodos para comparar el PIB a través del tiempo y entre países. Un paso fundamental para obtener el PIB “real” es ajustar por la inflación el PIB en dólares o en términos nominales. Las mejoras constantes en la calidad de los productos, así como la introducción de nuevos bienes y servicios a lo largo del tiempo han hecho más difícil calcular un nivel de precios general significativo: la computadora portátil de nuestros días es una máquina muy diferente de la que se compraba por el mismo precio apenas hace unos pocos años, y el precio de la computación era infinito hace algunas pocas décadas porque las computadoras no existían. Es difícil capturar esta transformación en un solo índice de precio. La conversión de una moneda en otra es otra tarea complicada, ya que las economías difieren significativamente entre sí en su estructura y en los objetos que los consumidores compran con sus ingresos. De modo

que las comparaciones internacionales de desempeño económico son difíciles (aunque esto no ha impedido que los economistas las lleven a cabo), y bien puede suceder que la impresión que tenemos del crecimiento de diferentes economías en diferentes tiempos simplemente esté equivocada.

Los expertos en cuentas nacionales también han procurado mejorar su trabajo a lo largo de las décadas, respondiendo a varios desafíos, además de los hasta aquí señalados. En particular, la creciente conciencia ambiental y el aparentemente lento progreso en desarrollo económico medido por el PIB per cápita en muchos países pobres han inducido un interés en indicadores alternativos. Se ha reabierto un viejo debate, la controversia de si una medida de bienestar debe reemplazar o no al PIB como el objetivo de la política económica.

La crisis económica es otro detonador del interés en mediciones alternas. La combinación de la Gran Depresión y la segunda Guerra Mundial nos trajo en primer lugar el PIB, reemplazando nociones previas acerca de “la economía” y de cómo medirla. La crisis de mitad de los años setenta se combinó con el naciente movimiento ambiental para inducir una ola inicial de interés en nuevos tipos de indicadores, aunque se requirió una década para que estos indicadores fructificaran. La presente crisis ha inyectado nueva vida a una variedad de enfoques alternativos como la “felicidad”, los índices de bienestar y enfoques de tableros de indicadores, sin mencionar el surgimiento de un grave signo de interrogación sobre el método estándar actual para calcular la contribución que los servicios financieros hacen a la economía.

¿Es esta crisis el momento para dejar atrás al PIB y recurrir a alguna forma nueva de comprender y medir “la economía”? En este capítulo final concluyo que no deberíamos apresurarnos para abandonar el PIB. Durante esa época resultó ser la medida más adecuada para medir la economía. Como lo afirmó la Fed de Dallas, “el PIB es una estadística diseñada para la producción en masa; es una contabilidad simple para llevar la cuenta de unidades realizadas; sin embargo, es insuficiente para medir beneficios intangibles [...] Nadie dijo nunca que la cantidad era el condimento de la vida”.¹ Así, también analizo tres temas que sugieren que eventualmente podríamos movernos hacia un enfoque diferente. El carácter de la economía está cambiando y la forma en que la medimos también tendrá que cambiar, aunque cuál podría ser exactamente la nueva forma en que pensemos “la economía” es un tema que rebasa la materia de este libro. Esos tres temas son:

- la complejidad actual de la economía, reflejada en la innovación, el ritmo de introducción de nuevos productos y servicios y en la globalización y la forma en que se producen los bienes en cadenas de producción globales complejas;
- la creciente participación de economías avanzadas de servicios e “intangibles”,

- incluyendo actividades en línea sin precio, más que productos físicos, lo cual hace imposible separar calidad y cantidad o incluso simplemente pensar en cantidades, y
- la urgencia de problemas de sustentabilidad que requieren de mayor atención en el agotamiento de los recursos y en los activos, lo cual está minando el crecimiento del futuro PIB potencial.

COMPLEJIDAD

En 1998, los Estados Unidos ofrecían 185 canales de televisión, 141 calmantes que no requieren prescripción médica y 87 marcas de refrescos. Todos estos datos representaban grandes incrementos respecto de 1970, cuando había cinco canales de televisión, cinco calmantes y 20 tipos de refrescos. En 1998 había en oferta 340 tipos de cereales para el desayuno y 50 marcas de agua embotellada, comparados con 160 marcas de cereales y 16 de agua embotellada en 1970. El número de tipos de computadoras personales había aumentado de cero a 400 en 28 años, el número de sitios web de cero a casi cinco millones.² Anteriormente me referí al incremento en la variedad de productos y servicios que componen el PIB en todas las economías avanzadas; estas comparaciones específicas precisamente nos ayudan a ilustrar cuán importante ha sido la proliferación de la variedad. En realidad, la variedad puede ser considerada como uno de los indicadores clave del desarrollo económico. Ser pobre es tener pocas opciones disponibles, y el incremento en la posibilidad es el aspecto más importante para escapar de la pobreza. Desde esta perspectiva, el desarrollo económico es una combinación de crecientes capacidades individuales o habilidades para poder aprovechar las oportunidades, y de un creciente rango de oportunidades y opciones disponibles. El desarrollo económico es un incremento en la libertad. Un aspecto de esto es la variedad de bienes y servicios disponibles en la economía, desde lo trivial hasta lo profundamente importante.³

Es sorprendentemente difícil, no obstante, encontrar estadísticas respecto del número de los diferentes tipos de productos disponibles. El Reporte Anual de 1998 del Banco de la Reserva Federal de Dallas, de donde proceden los datos aquí citados, es una de las pocas fuentes de estimaciones disponibles hasta ahora. La razón principal por la que es tan difícil encontrar esos datos es simplemente porque las agencias oficiales no recopilan esas estadísticas. Las encuestas enviadas a las empresas tratan acerca de volúmenes de producto —número de pares de zapatos elaborados por la fábrica de calzado— y precios de los bienes, pero no por el número de estilos. De modo que las estadísticas oficiales se publican como categorías agregadas: “zapatos”. El hecho es que yo puedo elegir botas para caminar de alta tecnología, o zapatos para correr que amortiguan el impacto en mis rodillas y tobillos, o zapatos no elaborados con cuero, o zapatos para ejercitar mis muslos al caminar, o maravillosos zapatos rojos de tacón alto, o sandalias horribles pero ultraconfortables, o zapatos tenis diseñados por mí en el sitio web del vendedor; pero nada de esto figura en las estadísticas.

Aunque no la hemos contabilizado, es obvio que la variedad está aumentando en el caso de los bienes y servicios del consumidor que experimentamos todos los días. Podemos incluso, de manera creciente, personalizar lo que compramos, desde los zapatos hasta las “famosas” computadoras Dell; la personalización es lo último en la

creciente variedad, cada ítem es diferente. Incluso existe la promesa de medicinas personalizadas para combatir el cáncer y otras enfermedades, drogas diseñadas para cada código genético. Hay alguna evidencia tanto del incremento en la variedad en ejemplos específicos (el número de títulos de libros publicados o el número de tipos de cereales del desayuno, entre otros) como de los aumentos resultantes en el bienestar del consumidor.

¿Por qué esto afecta al PIB? Pensemos en unas instalaciones para tomar alimentos. Mi contribución al PIB es la misma si yo manufacturo un cuchillo, un tenedor y una cuchara, o tres cucharas. El PIB sólo cuenta el número de ítems.

El PIB subestima el crecimiento al no capturar completamente el incremento en el rango de productos de la economía. Es una manera pobre de medir la innovación y la personalización, y el grado en que las subestima es extremadamente grande. Tampoco registra para nada otra característica crecientemente importante; es decir, los bienes o servicios preventivos. Tómense, por ejemplo, los automóviles sin conductor. Uno de esos vehículos incrementará el PIB en la misma cantidad que cualquier otra clase de carro, o quizá aún más si los estadísticos calculan un índice de precios hedónico para tomar en cuenta la mejora en calidad; después de todo, la persona puede sentarse y relajarse en el carro sin conductor. Pero el PIB no capturarán para nada el beneficio de una reducción en el número de accidentes a medida que proliferen los carros sin conductor, suponiendo que esos automóviles satisfagan las elevadas esperanzas de que tal sea el resultado.

En el capítulo v hice notar la distinción entre el PIB y el bienestar, así como el fuerte vínculo entre ambos. La tendencia hacia una mayor variedad o incluso la personalización incrementa la brecha entre esos dos conceptos. Los economistas de la Fed de Dallas escribieron en 1998:

Podríamos no ver tasas de crecimiento más rápidas u olas de productividad, pero la personalización masiva le retribuirá a los Estados Unidos. Se desperdician recursos adivinando lo que los consumidores desean. Cuando un mayor número de productos se personalice, no malgastaremos dinero en ropa que se queda en el clóset porque el tamaño no es el adecuado, o en discos compactos que contienen sólo una o dos canciones que realmente nos gustan. Y los productos no languidecerán en las repisas de los vendedores. La realización de estándares de vida más altos con menos requerimiento de recursos naturales y trabajo contribuirá a disminuir las presiones de precios y continuarán las buenas noticias de inflación de esta década.⁴

Las promesas de “personalización masiva” que estos economistas pusieron ante los ojos de sus lectores en 1998 se están materializando, desde los programas de televisión a solicitud, de suerte que son los televidentes, no los programadores, los que determinan lo que quieren ver en la noche; hasta la ropa hecha a la medida para las clases medias, no sólo para los ricos.

De la creciente complejidad de la economía surgen otros dolores de cabeza estadísticos, debido al hecho de que la mayoría de los bienes ahora son “producidos” en

cadenas de ofertas globales. Los componentes se manufacturan en varios países, se envían alrededor del mundo para ensamblarse en algún lugar, y se reenvían de regreso a sus mercados de destino. Esto vale para bienes aparentemente sencillos como una camiseta o para bienes tan complejos como un iPhone.⁵ Por supuesto, en estas cadenas globales China ha sido el principal país de ensamblaje, pero otros países asiáticos y sus competidores latinoamericanos Brasil y México han estado ganando terreno.

Sin embargo, los índices de precios no capturan las grandes disminuciones de precios asociadas al abastecimiento externo, por lo que los precios de importación se han sobreestimado en gran medida y los volúmenes de importación se han subestimado.⁶ Adicionalmente, las estadísticas de comercio no deducen las etapas intermedias: todo el valor del iPhone importado desde China por los Estados Unidos se contabiliza en la cuenta corriente de la balanza de pagos de los Estados Unidos. De acuerdo con un estudio de las estadísticas, “el método tradicional de registrar el comercio no refleja la distribución de la cadena de valor real, y pinta un panorama distorsionado de las relaciones de comercio bilateral. El desequilibrio comercial bilateral sino-estadunidense se ha inflado en gran medida”.⁷ Las estadísticas de valor añadido del comercio ahora están disponibles, y es probable que su estudio cambie el gran panorama que tenemos en nuestras mentes sobre la figura de la economía mundial.

PRODUCTIVIDAD

Si los economistas jugaran un juego de asociación de palabras, la que saltaría a la mente al escuchar *productividad* sería *enigma*. Ya cité la famosa versión de enigma de productividad de 1987 de Robert Solow: “Puedes ver la era de las computadoras en todas partes, menos en los datos de productividad”. Como se vio en el capítulo V, la era de la nueva economía de mediados de los años noventa a 2001 atestiguó un incremento en el crecimiento de la productividad en los datos oficiales, aunque la productividad ha disminuido otra vez en la economía de la poscrisis. Pero en el Reino Unido pudo haber surgido un “enigma” diferente: a pesar de un crecimiento del PIB más o menos igual a cero desde 2008, el empleo ha aumentado. Por definición, esto no significa (en el mejor de los casos) ningún incremento en productividad.⁸ ¿Por qué es enigmática la productividad?

Se debe al segundo tema muy serio del PIB en cuanto medida de la economía; es decir, que la economía consiste cada vez menos en ítems materiales.⁹ Es relativamente sencillo medir el producto económico cuando se puede contar el número de carros o refrigeradores o clavos o comidas de microondas que se envían desde las fábricas. Pero ¿cómo medimos el producto de las enfermeras, los contadores, los diseñadores de jardines, los músicos, los desarrolladores de *software*, los asistentes del cuidado de la salud y así sucesivamente? La única manera es contar cuántos existen y a cuántos “consumidores” les brindan un servicio, pero esto soslaya completamente la *calidad* del servicio, lo cual es de vital importancia.

La *productividad*, igual que el “producto” y la producción masiva de bienes, es un concepto que se acomoda mejor a una economía hecha de productos más que de servicios. La palabra se usa en términos generales para significar eficiencia o efectividad. La definición real usada por el economista es la cantidad de producto producida por unidad de insumos. Los insumos son trabajo, capital, tierra y recursos materiales. Usualmente los economistas hablan de productividad del trabajo, porque es fácil medir el número de trabajadores y mucho más difícil medir el capital. En esta definición, la productividad es la cantidad producida por trabajador, o el PIB por persona empleada (o por persona-hora trabajada, para ser más precisos).

Esto está bien para máquinas lavadoras o cajas de cereal de desayuno. Pero en países como los Estados Unidos y las naciones de la UE, sólo una pequeña parte del PIB consiste en productos físicos. Para todos los que somos trabajadores de oficina, es obvio que es difícil medir nuestra productividad; seguramente los ingresos de nuestras organizaciones —ajustados por los incrementos en nuestros salarios para obtener una medida en términos reales y, luego, divididos esos ingresos entre el número de empleados, lo cual es el enfoque que se basa en el PIB— no reflejan adecuadamente nuestra productividad. La

calidad de lo que hacemos es una parte intrínseca de nuestro “producto”. O tomemos a las enfermeras: ¿son más productivas si atienden a más pacientes por día, o si pasan más tiempo con menos pacientes? Depende de la naturaleza exacta de su trabajo en ese día (¿tomando más muestras de pruebas de sangre o atendiendo a alguien en cuidado intensivo?) y de los resultados de su trabajo (¿el paciente mejora más rápidamente?, ¿o se siente mejor cuidado?). Para dar otro ejemplo, las estadísticas convencionales considerarían más productivo a un músico si diera dos veces más audiciones tocando un concierto de Mozart a una velocidad doble.¹⁰ El economista William Baumol identificó este desafío de la productividad en las artes hace mucho tiempo, así como su aplicación a otros servicios como el cuidado de la salud.

En la crecientemente creativa economía digital se aplica el mismo fenómeno. El gurú Kevin Kelly escribe:

Nadie sugirió nunca que Picasso debía pasar menos horas pintando cada cuadro para aumentar su riqueza o mejorar la economía. El valor que él añadió a la economía no podía optimizarse mediante la productividad. Generalmente, cualquier tarea que puede medirse con la métrica de la productividad —producto por hora— es una tarea que queremos que realice la automatización. En pocas palabras, la productividad es para los robots. Los seres humanos son excelentes perdiendo el tiempo, experimentando, jugando, creando y explorando. Ninguna de estas actividades se desempeña bien bajo el escrutinio de la productividad. Es por esta razón que es tan difícil financiar la ciencia y las artes. Pero también son el fundamento del crecimiento de largo plazo.¹¹

De cualquier modo, nos resulta difícil considerar de manera sencilla la productividad. Kelly se siente bien con la idea de que los robots realicen más del trabajo que las personas hacen actualmente. Por el contrario, recientemente algunos economistas han mostrado preocupación acerca de la creciente automatización. Paul Krugman incursionó en el debate, así como también, en las colinas del MIT, los economistas Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee en su libro *Race against the Machine* [La carrera contra la máquina]. Krugman escribió en su columna de *The New York Times*:

Lo que llama la atención de sus ejemplos es que muchos de los empleos que están siendo desplazados son de alta calificación y elevados salarios; lo negativo de la tecnología no se limita a los trabajadores domésticos. No obstante, ¿pueden la innovación y el progreso realmente afectar a grandes números de trabajadores, quizá aun a los trabajadores en general? Frecuentemente me topo con afirmaciones de que esto no puede suceder. Pero la verdad es que sí puede suceder; economistas serios han sido conscientes de esta posibilidad durante casi dos siglos.¹²

En realidad, esto sucedió por primera vez en la Revolución industrial, cuando los trabajadores artesanos calificados fueron los más afectados por los nuevos telares y máquinas de vapor. De suerte que, cuando pensamos en el efecto de la productividad sobre el desplazamiento del trabajo, nos disgustan los incrementos en la productividad.

Sin embargo, los “robots” de nuestros días están teniendo efectos similares a los de las máquinas de vapor del siglo XIX en términos de su perturbación de los puestos de trabajo y su repercusión en la distribución del ingreso. Los robots son una clase de equipo de capital, y su difusión remunerará en principio a los propietarios de ese capital. No obstante, con el paso del tiempo cada trabajador tendrá más capital con el cual realizar su trabajo, justo como el tejedor podía producir más con un telar mecánico que con un telar manual en su cabaña. Esto se traduce directamente en una mayor productividad del trabajo y —eventualmente, y si los trabajadores adquieren las calificaciones necesarias, y la sociedad desarrolla los instrumentos necesarios para administrar la distribución del ingreso— más altos salarios. La mecanización o robotización no es nueva ni inusual, no importa cuán inteligentes e impresionantes sean los robots. La robotización sólo es la última generación de la inversión de capital, y disponer de más capital beneficia a los trabajadores porque incrementa lo que pueden hacer. Eventualmente, la inversión productiva es el motor del crecimiento económico de largo plazo y de los mayores ingresos que se derivan de ella; la forma en que se distribuyen los ingresos es un desafío social y político. En el largo plazo, es una cosa buena que las máquinas o los robots tomen las actividades que pueden hacer, liberando a los humanos de las cosas que sólo ellos pueden realizar. Esto hace al trabajo intrínsecamente mucho más remunerador para muchas personas.

Sin embargo, no creo que entendamos cómo concebir lo que significa el incremento de la productividad, o cómo se compartirán sus beneficios cuando no existe un “producto”. La creciente desigualdad de ingresos ha acompañado a los incrementos de productividad ligados a las tecnologías digitales, lo que significa que las ganancias hasta ahora no han sido compartidas muy ampliamente. Esto explica el confuso debate en curso entre economistas acerca de las implicaciones para los empleos e ingresos, incluyendo la distribución del ingreso, de la actual ola de inversión de capital en equipo y máquinas digitales. Un tema relacionado es cómo explicar el valor de un tipo específico de producto o servicio intangible, los ítems puramente digitales como la música en línea, las máquinas de búsqueda, las apps, las enciclopedias de una multitud de fuentes o *software* y otros. Muchas actividades tradicionales se han “desmaterializado”, por ejemplo las suscripciones a servicios de música o video transmitidos en vivo que han suplantado a la compra de CD o DVD. En ocasiones, esto simplemente refleja un cambio de modelo de negocios y (en teoría) los nuevos servicios y precios pueden medirse con el PIB. Los mercados en línea como Ebay y Marketplace han permitido que las ventas de segunda mano crezcan; de nuevo, medibles en teoría pero mucho más difícil de capturar en la práctica. Está también la llamada “economía colaborativa”, que provee un servicio *ad hoc* (por ejemplo, el servicio de Uber o Airbnb). Estos servicios involucran precios para el propietario de la casa o del automóvil, así como para la plataforma de *software*,

pero, una vez más, podrían ser más difíciles de medir en la práctica que de identificar en la teoría.

Sin embargo, frecuentemente los bienes digitales tienen un precio igual a cero, y si no hay un precio de mercado no serán capturados completamente en las estadísticas del PIB. La electricidad que utiliza Google se contabilizará en el PIB, igual que la electricidad que usamos para conectarnos en línea, asimismo generará ingresos, y Google pagará salarios. Pero ¿cómo aparecería el valor de la búsqueda gratis en las estadísticas? Como afirman Erik Brynjolfsson y Adam Saunders, en una reverencia a la famosa afirmación de Robert Solow sobre las computadoras: “vemos la influencia de la era de la información en todas partes, excepto en las estadísticas del PIB”.¹³ Así, por ejemplo, las ventas de la industria de discos musicales han disminuido en términos de dólares, pero es casi seguro que no se escucha menos, sino más música. Parte de los ingresos simplemente se han desplazado a otro lado (a los servicios de videos transmitidos en vivo, digamos), pero hay mucha música que se escucha gratis. La brecha entre lo que paga el consumidor y el valor de lo que recibe de la compra se llama “excedente del consumidor”, y la creciente presencia de bienes y servicios gratuitos en línea parece estar aumentando el excedente del consumidor.¹⁴ Ésta es otra razón para pensar que la cuña entre lo que mide el PIB y el bienestar económico agregado se está tornando, desafortunadamente, grande. Peor aún, las estadísticas del PIB distorsionan la verdadera imagen de la economía. Por ejemplo, la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos estimó que el consumo de acceso a la internet de los estadounidenses *disminuyó* en términos reales desde el segundo trimestre de 2011 en adelante. Esto es absurdo. Erik Brynjolfsson, del MIT, apuntó que el sector de información (*software*, TV y radio, películas, telecomunicaciones, procesamiento de datos, publicidad) representa la misma proporción en los datos del PIB oficiales en nuestros días que hace 25 años, aproximadamente 4%. Él y JooHee Oh estiman que de hecho ha habido una ganancia para los consumidores que promedia aproximadamente 300 000 millones de dólares al año durante una década, derivada del acceso gratis a servicios en línea, como Facebook, Wikipedia, Craigslist y Google.¹⁵ Hal Varian, jefe de economistas de Google, reconoce que la búsqueda gratuita a través de Google tiene un valor de 150 000 millones de dólares al año para los usuarios; es obvio que Varian diría eso, pero sus cálculos parecen razonables. El economista Michael Mandel estima que es necesario añadir el concepto *datos* o *información* a la distinción tradicional entre bienes y servicios como una tercera categoría. Su ajuste de las estadísticas oficiales del PIB de los Estados Unidos añade 0.6 puntos porcentuales al crecimiento del PIB real de 2012, una diferencia sustancial —recordemos que el poder del interés compuesto hace que diferencias aparentemente pequeñas en esos números sean grandes en sus efectos después de unos pocos años—.¹⁶

Es necesario que los estadísticos oficiales comiencen a pensar en cómo medir mejor

la producción y el consumo de productos de “información” o digitales que claramente dan valor a los consumidores. Puesto que el PIB sólo mide transacciones monetarias, los nuevos modelos de negocios “gratis” no están siendo medidos adecuadamente, ni tampoco los nuevos tipos de actividad con precios de mercado cero pero de gran valor para los consumidores. Hay muchos ejemplos ahora, desde los grandes como Wikipedia, YouTube, Twitter, Facebook, navegadores web, máquinas de búsqueda, cursos en línea, y otros, hasta los pequeños como los incontables blogs gratuitos. Siempre ha habido actividades valiosas gratuitas, desde las bibliotecas públicas hasta las caminatas en el campo; la diferencia ahora es que las actividades no monetarias están entrelazadas ampliamente con los negocios, lo cual hace que el concepto de frontera de producción en cuyo seno se define el PIB sea inherentemente confuso.

SOSTENIBILIDAD

El tercer tema emergente de la relevancia del PIB —no menos intrincado que los dos primeros— es que el PIB toma en cuenta el incremento en el producto de bienes y servicios a lo largo del tiempo, sin que del todo explique si el crecimiento actual ocurre o no a expensas del crecimiento en el futuro. Las estadísticas del PIB incluyen una medida de la depreciación de los activos físicos (“consumo de capital”), pero éste es un indicador estrecho del grado en que el capital está siendo utilizado para consumir hoy día mediante la reducción de la dimensión del consumo de mañana.

Omite un aspecto, la necesidad de que la cantidad física de capital (máquinas, equipo de transporte, edificios) crezca más de lo que se requiere justo para compensar la depreciación de la cantidad ya existente. Si ha de mantenerse constante el consumo por persona, es necesario que haya inversión adicional para mantener el ritmo en línea con el crecimiento de la población. Después de todo, esto es lo que importa más que el tamaño total del PIB. En el vocabulario de la economía es lo que se conoce como “ampliación de capital”. Adicionalmente, si se toma en cuenta la innovación, el progreso técnico, ¿realmente es importante incluir algún indicador de inversión adicional “requerida” en las nuevas clases de capital para implementar la innovación? William Nordhaus y James Tobin lo plantean de la siguiente forma:

este principio [ampliación de capital] es suficientemente claro cuando el crecimiento simplemente es incremento en la población y fuerza de trabajo. Su aplicación a una economía con progreso técnico de ninguna manera es clara. En realidad, el mero concepto de ingreso nacional se torna confuso. Entonces, ¿debe el requerimiento de ampliación de capital interpretarse de modo que signifique que el capital debe mantener el ritmo en línea con el producto y la tecnología, no sólo con la fuerza de trabajo?¹⁷

En una economía altamente innovadora ésta es una cuestión cada vez más apremiante.

El estándar de cuentas nacionales internacional más reciente, SCN 2008, ha tratado de abordar algunas de estas preocupaciones. Los Estados Unidos son el primer país que puso en práctica seriamente las mejoras sugeridas, que incluyen, por un lado, la contabilización del gasto en investigación y desarrollo como inversión más que como un costo de las empresas y también, por otro, la estimación del valor de la inversión en “originales artísticos” como las películas y la música de Hollywood. Los cambios preliminares en la metodología estadística con base en estas sugerencias condujeron a un salto de una sola vez en el PIB de los Estados Unidos de más de 2% en 2007, y se anunció un incremento mayor, igual a 3.4%, a mediados de 2013. El manual del SCN 2008 explica que “varios de estos activos, frecuentemente considerados como sellos de calidad de la ‘nueva economía’, están asociados con el establecimiento de derechos de propiedad sobre el conocimiento de una forma u otra”.

Sin embargo, estas cuestiones acerca del tratamiento de la inversión en activos son sólo una dimensión de la sustentabilidad; existen otras. Más frecuentemente, el término *sustentabilidad* se refiere al grado en que el crecimiento del PIB de un año a otro agota los recursos naturales o daña el ambiente en otras formas. La enmienda necesaria más importante a las estadísticas de las cuentas nacionales es tomar en cuenta el equilibrio entre la inversión en nuevos activos y el agotamiento o la depreciación de los activos existentes. Sin esto, podemos conocer la tasa de crecimiento económico actual, pero no tenemos información sobre si puede sostenerse en el futuro. El enfoque Weitzman/Oulton tiene la ventaja de representar un cambio razonablemente sencillo a las estadísticas existentes. Un enfoque más perfecto, pero también más ambicioso y difícil, es desarrollar una medida de la “riqueza total” —de todos los activos de la nación y de la variación de éstos de un año a otro—, la cual otorgaría más énfasis a las medidas ambientales, necesarias para un verdadero indicador de sostenibilidad.¹⁸

Debe decirse que los estadísticos oficiales han estado prestando creciente atención a las medidas ambientales, desde las emisiones de CO y la calidad del agua a la extracción de recursos minerales. En 2012, la Comisión de Estadísticas de la ONU adoptó un nuevo estándar estadístico internacional con un estatus similar al del Sistema de Cuentas Nacionales, el Sistema de Contabilidad Económica Ambiental (SCEA). Algunos países han estado publicando durante varios años lo que se conoce como “cuentas satélite” del medio ambiente, aunque es difícil identificar cualquier influencia directa que hayan tenido en los debates de política económica. Mientras las competencias políticas se enfoquen hacia el crecimiento económico, como pienso que lo harán siempre, es improbable que un conjunto de estadísticas denominadas “satélite” sea influyente.

Aunque en varios países las oficinas de estadísticas nacionales se han vuelto más diligentes en el acopio de estadísticas ambientales, y las personas interesadas o preocupadas en estos temas puedan consultarlas, la mayoría de ellas no se interesan suficientemente ni son adeptas de estas bases de datos. Si las decisiones de política han de tomar en cuenta el impacto ambiental del crecimiento y el grado en que el crecimiento actual tiene lugar a expensas del crecimiento futuro, también es necesario que el PIB considere la depreciación natural junto con la depreciación de las máquinas y las carreteras.

Sustentabilidad significa que las personas de futuras generaciones deben tener lo que necesitan para al menos estar tan bien como estamos nosotros. Existen varios tipos diferentes de activos que hay que tomar en cuenta para poder evaluar si el incremento actual en el PIB es sustentable o no. Uno de ellos es la obvia medición de los activos físicos, incluyendo la infraestructura; esto es lo que significa “inversión” en las definiciones convencionales del PIB, sujeto al tema de la ampliación de capital. Otros tipos son los activos naturales, incluyendo, obviamente, recursos valiosos como los

depósitos de petróleo, pero también los menos obviamente valiosos, como un aire limpio y un clima estable.

Un tercer tipo de activo es lo que los economistas denominan “capital humano”, o lo que un economista del desarrollo en cambio llamaría “capacidades”; en otras palabras, ¿cuán bien preparado está un pueblo para hacer uso de los otros activos que tiene a su disposición?, ¿cuál es su nivel de educación o de calificación práctica, o su habilidad para crear e innovar? Otro activo, y quizá relacionado, es el “capital social”, un concepto difícil de definir que trata de capturar cuán bien están capacitadas las personas para organizarse colectivamente a través de instituciones políticas y de otra índole para hacer que la economía crezca. Este tipo de activo se traslapa con otros conceptos como la cultura. Aunque es difícil de definir y, por tanto, de medir, claramente afecta al crecimiento económico. Para dar sólo un ejemplo entre varios, las antiguas colonias que heredaron el marco legal inglés han crecido más rápido y tienen niveles de ingreso per cápita más alto que las que heredaron el marco legal francés. Las tradiciones legales serían uno de los factores que contribuyen al capital social. Las estadísticas convencionales no miden ninguna clase de inversión en capital humano o social, aunque el gasto en algunos “insumos”, como el gasto en educación, sí se contabiliza. Esto es comprensible cuando resulta difícil precisar con rigor los conceptos en primer término, pero estos conceptos importan. Un país no debe lamentarse de sacrificar algún incremento en el PIB de este año en favor de inversiones que contribuirán al capital humano y social.

Algunos gobiernos, aunque no suficientes, calculan cuentas generacionales que les dicen el costo futuro de sus políticas de gasto y si los ingresos fiscales serán adecuados, considerando la estructura etaria de la población. El Banco Mundial ha comenzado a trabajar en la medición de la “riqueza total”, que incluye los activos naturales, el “capital humano” (el nivel de calificaciones y habilidades de las personas) y la infraestructura física. Un enfoque alternativo, mencionado en el capítulo V, es el producto nacional neto de Martin Weitzman, derivado del PIB estándar y las estadísticas relacionadas con éste, que mide el nivel máximo de consumo sustentable del país.¹⁹ No incluye la inversión en recursos ambientales o el agotamiento de las cantidades de éstos: por ejemplo, las cuentas nacionales del Reino Unido incluyen la exploración de petróleo mineral como parte de la inversión bruta, pero el agotamiento de las cantidades de petróleo y gas debido a la extracción no se incluye en la depreciación, y de este modo se sobreestima el PNN. Pero el PNN podría enmendarse para tomar en cuenta esto.²⁰

-
- ¹ “The Right Stuff: America’s Move to Mass Customization”, *Federal Reserve Bank of Dallas 1998 Annual Report*, <<http://www.dallasfed.org/assets/documents/fed/annual/1999/ar98.pdf>>.
 - ² *Idem*.
 - ³ Véase Amartya Sen, *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
 - ⁴ “The Right Stuff”, *op. cit.*
 - ⁵ Para un estudio de la sorprendente complejidad, incluso, de un simple producto, véase Pietra Rivoli, *Travels of a T-shirt in the Global Economy*, Wiley, Hoboken, NJ, 2005.
 - ⁶ Susan N. Houseman y Kenneth F. Ryder (coords.), *Measurement Issues Arising from the Growth of Globalization: Conference Papers*, Upjohn Institute, 2010, <http://www.bea.gov/papers/pdf/bea_2010_conference%20papers_final.pdf>.
 - ⁷ Yuqing Xing, “How the iPhone Widens the US Trade Deficit with China”, *Vox*, 10 de abril de 2011, <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/6335>>. Consultado el 14 de enero de 2013.
 - ⁸ Andrew Walker, “UK Productivity Puzzle Baffles Economists”, *BBC World Service*, 17 de octubre de 2012, <<http://www.bbc.co.uk/news/business-19981498>>.
 - ⁹ Diane Coyle, *The Weightless World*, Capstone, Oxford, 1996.
 - ¹⁰ W. J. Baumol y W. G. Bowen, “On the Performing Arts: The Anatomy of Their Economic Problems”, *American Economic Review* 55, núm. 1/2, 1965, pp. 495-502, <<http://press.princeton.edu/>>.
 - ¹¹ Kevin Kelly, “The Post-Productive Economy”, *The Technium*, 1º de enero de 2013, <http://www.kk.org/thetechnium/archives/2013/01/the_post-productive.php>.
 - ¹² Paul Krugman, “Robots and Robber Barons”, *New York Times*, 9 de diciembre de 2012, <http://www.nytimes.com/2012/12/10/opinion/krugman-robots-and-robber-barons.html?_r=0>.
 - ¹³ Erik Brynjolfsson y Adam Saunders, “What the GDP Gets Wrong”, *MIT Sloan Management Review*, otoño de 2009, <<http://sloanreview.mit.edu/article/what-the-gdp-gets-wrong-why-managers-should-care/>>. Consultado el 27 de marzo de 2013.
 - ¹⁴ Véase, por ejemplo, “What Good Is the Internet?”, *Economist* 8 de marzo de 2013, <<http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2013/03/technology>>. Consultado el 27 de marzo de 2013.
 - ¹⁵ Erik Brynjolfsson y JooHee Oh, “The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet”, MIT working paper, julio de 2012. Véase también un resumen en “Net Benefits”, *The Economist*, 9 de marzo de 2013, <<http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21573091-how-quantify-gains-internet-has-brought-consumers-net-benefits>>.
 - ¹⁶ Michael Mandel, “Beyond Goods and Services: The (Unmeasured) Rise of the Data-Driven Economy”, Progressive Policy Institute Policy Memo, octubre de 2012.
 - ¹⁷ William D. Nordhaus y James Tobin, “Is Growth Obsolete?”, *Economic Research: Retrospect and Prospect*, vol. 5, *Economic Growth*, ed. William D. Nordhaus y James Tobin, National Bureau of Economic Research, Nueva York, 1972, <<http://www.nber.org/books/nord72-1>>.
 - ¹⁸ Diane Coyle, *The Economics of Enough*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2011.
 - ¹⁹ Martin L. Weitzman, “On the Welfare Significance of National Product in a Dynamic Economy”, *Quarterly Journal of Economics* 90, 1976, pp. 156-162; Martin L. Weitzman, *Income, Capital, and the Maximum*

Principle, Harvard University Press, Cambridge, MA, 2003.

- ²⁰ Nicholas Oulton, “The Wealth and Poverty of Nations: True PPPs for 141 Countries”, Centre for Economic Performance, London School of Economics, marzo de 2010.

Conclusión
¿CUÁLES ESTADÍSTICAS NACIONALES
NECESITAMOS EN EL SIGLO XXI?

La discusión pública de la economía todo el tiempo se refiere al PIB; el concepto se ha vuelto tan familiar que nadie piensa mucho en él. Todas las complejidades y desafíos de construir las estadísticas están ocultas. El PIB es nuestra forma abreviada para describir cuán bien va la economía.

El crecimiento económico es esencial, por las razones expuestas en este libro. Es uno de los contribuyentes clave para nuestro bienestar, aunque seguramente no es el único. Por esta razón también es políticamente vital. Sin crecimiento económico, no habría suficientes puestos de trabajo para mantener baja la tasa de desempleo en un nivel tolerable. No es posible redistribuir los ingresos, a menos que el pastel económico crezca. Cuando el crecimiento se detiene, la democracia misma es más frágil.¹ El “no crecimiento”, deseado por algunos, es para los ricos. Por ahora no existe otra opción que la de usar el PIB para medir el crecimiento económico.

Por supuesto, es una medida equivocada. Los últimos capítulos de este libro han explicado detalladamente algunos de los errores, así como también algunos enfoques suplementarios o alternativos. Esos enfoques incluyen el análisis del índice de desarrollo humano como un indicador más amplio, o la adopción de indicadores de “tableros”, y algunas sugerencias como la de realizar encuestas regulares del uso del tiempo de modo que podamos medir la producción del hogar y la economía informal, o la inclusión de la depreciación de al menos algunos activos naturales como las reservas de petróleo y gas.

A pesar de estas advertencias, el PIB realiza un buen trabajo de la medición de cuán rápido crece el producto de la “economía”, y el crecimiento del PIB está estrechamente ligado al bienestar social. El PIB tiene dificultades para medir la innovación, la calidad y los intangibles, pero funciona mejor que cualquier otra alternativa disponible actualmente. Existen algunas opciones para medir el bienestar en lugar del producto, pero estos dos conceptos son distintos y no deben confundirse. Algunos economistas están preocupados porque los recortes al presupuesto de las oficinas de estadísticas nacionales están complicando más la recopilación de estadísticas de cuentas nacionales de calidad adecuada y se lamentan de la desviación de recursos hacia indicadores que están en la moda, como la “felicidad”; estos economistas seguramente argumentarían en contra de debilitar más el esfuerzo que representa la recolección de las estadísticas y otros datos relacionados con el PIB.

Hay reformas que son más urgentes que la cuestión de formular preguntas generales a los ciudadanos acerca de su nivel de bienestar. La definición estándar de PIB de la ONU

debe abandonar la engañosa construcción SIFIM y reorientarse hacia un enfoque más sencillo para medir el sector financiero.

Las oficinas de estadísticas nacionales deben realizar encuestas regulares del uso del tiempo, para que puedan monitorear la economía informal o desarrollar otras medidas de producción del hogar. No existe una buena razón para ignorarlos ni es más difícil medirlos que las drogas ilegales o la prostitución.

No hay necesidad de desarrollar nuevas medidas de “felicidad” o nuevos indicadores como el IBES o el IPG (aunque quizá con el tiempo el enfoque de la “felicidad” o la “prosperidad” se volverá más complejo que ahora y será más útil para la formulación de políticas). Ya existen buenos indicadores de bienestar y de todos los componentes que forman parte de las alternativas al PIB. El IDH es una medida muy bien entendida. Las variantes del IBES son defectuosas porque las ponderaciones utilizadas para varios de sus componentes son arbitrarias, y no hay consenso al respecto.

Sin embargo, se requiere urgentemente un indicador regular, oficial, de sustentabilidad. En el presente, los gobiernos no disponen de nada que les diga si el crecimiento que sus políticas generan ocurre a expensas del crecimiento y los estándares de vida en el futuro. Las comparaciones entre un individuo y una nación entera nunca son exactas (y en realidad pueden ser engañosas), pero del mismo modo que una empresa necesita tener una hoja de balance, así como cuentas de ganancias y pérdidas, una nación necesita cuidar sus activos.

A diferencia de una empresa o de un hogar, un país tiene el poder para influir en la cantidad y en el valor de sus activos. Pero este poder es limitado, los gobiernos necesitan asegurarse de que en el futuro las personas podrán disfrutar de un estándar de vida al menos equivalente al que gozamos ahora; lo pueden hacer vigilando que no exista un agotamiento excesivo de los recursos naturales o excesivas emisiones de CO₂, o asegurándose de que los gastos por concepto de pensiones y cuidado de la salud que los futuros contribuyentes fiscales confrontarán no aumenten demasiado.¹ Todo el conjunto de los datos de las cuentas nacionales contiene alguna información sobre las cantidades de recursos y los activos (o deudas), así como de los flujos de ingresos o gasto, pero ni está completo ni es fácil de usar.

Es necesario modernizar la *recopilación* de estadísticas. Las cuentas nacionales y otros datos económicos oficiales se obtienen de una variedad de fuentes, como se vio en el capítulo I, pero las encuestas de individuos y empresas constituyen su columna vertebral. Es casi imposible que los métodos de encuesta convencionales, que se basan en el envío de formatos de cuestionarios a ciertas empresas o en el emplazamiento de investigadores para recolectar información sobre precios de diferentes fuentes, se mantengan actualizados cuando la estructura de la economía cambia. Para dar un ejemplo obvio, la propagación de la compra ya sea en “grandes almacenes” o en línea,

cambia la forma en que es necesario recopilar los datos, ya que es probable que en ambos casos los precios sean más bajos que en otros lugares. La emergencia de nuevos sectores de la economía, como *digital start-ups* o la telefonía móvil, significa que la recopilación de estadísticas se rezagará en sus niveles de empleo e inversión. Y así sucesivamente.

Es tiempo de usar las nuevas tecnologías para empezar a recopilar datos. En los países en desarrollo, donde el predominio de los teléfonos móviles ahora ofrece una oportunidad sin precedentes para medir la economía, esto podría ser particularmente importante. Del mismo modo que el “contenido generado por el usuario”, utilizado cuidadosamente, se ha convertido en un recurso importante en respuesta a los desastres, en las empresas sociales y en los noticieros de los medios de comunicación, las estadísticas recolectadas por el usuario podrían ser una fuente de datos más oportuna y precisa en el futuro. Sin embargo, parece que hay muy pocos intentos; sólo unos cuantos datos de salud. Quizá los estadísticos nacionales de las economías desarrolladas no se han ubicado de manera óptima para experimentar con la recopilación de estadísticas crudas en línea o mediante la telefonía móvil. Pero podría contribuir a que los estadísticos nacionales redujeran sus costos, y probablemente obtendrían una descripción más dinámica y precisa de la actividad económica. No obstante, es difícil que los organismos estadísticos oficiales con problemas de liquidez puedan hacer esto, de suerte que una posibilidad que se discute en sus círculos es si podrían desarrollar una forma de validar las estadísticas recopiladas por otros —como el Billion Prices Project o las estadísticas recopiladas de manera comercial— y posiblemente otorgar así un sello oficial de aprobación a los enfoques estadísticamente válidos.¹

Sin embargo, independientemente de cuán interesantes o importantes serían reformas como éstas, existe una cuestión más profunda. Debido a la naturaleza modificada de la economía, ¿el PIB ha alcanzado sus límites? Las definiciones en las cuentas nacionales se han vuelto demasiado retorcidas y complicadas, y absorben demasiado del presupuesto de las estadísticas —por supuesto, excepto en países como Grecia, que solía inventar sus estadísticas, o los países africanos que no han recopilado las necesarias estadísticas crudas—. Las bases de datos del PIB de varios países a lo largo de las décadas, utilizadas muy frecuentemente por los economistas para desarrollar teorías y políticas, nos conducen a pensar que el PIB es un objeto natural que podemos medir con gran precisión. Pero la precisión es falsa, y el “objeto” que se mide es sólo una idea, no algo con existencia independiente en espera de ser descubierto y contabilizado.

El Departamento de Comercio de los Estados Unidos calificó al PIB como una de las más grandes invenciones del siglo XX, y lo fue. En el horizonte no hay nada que lo reemplace. Pero en lugar de continuar por el camino de complicar más las definiciones y los refinamientos, los estadísticos y los economistas tienen que pensar más

profundamente lo que queremos decir con “la economía” en el siglo XXI.

La estructura y la naturaleza de la economía han cambiado profundamente conforme ha continuado el crecimiento a lo largo de las décadas. Según la comisión de alto nivel Sen-Stiglitz-Fitoussi, que analiza medidas “más allá del PIB”, el “PIB mide principalmente producción de mercado”. Esto plantea las cosas al revés: el PIB *define* producción de mercado, que después la miden los estadísticos oficiales. Pero no existe una definición clara de “la economía” que pudiera prevalecer todo el tiempo, y en torno de la cual uno podría medir las cuentas “satélite” como el medio ambiente o el trabajo del hogar. Más bien, la economía es un concepto fluido, que podría y probablemente debería redefinirse. Esto implicará reformar al PIB sustancialmente o reemplazarlo con una medida, o más probablemente con una serie de medidas o un tablero, adecuada para una nueva definición de economía.

¿Por qué se requerirá en algún punto una redefinición más radical de “la economía”? Por razones como las que ya se expusieron aquí. Sobre todo, ahora la economía no es principalmente una entidad física, sino más bien intangible. Siempre ha sido suficientemente difícil separar el PIB nominal en los componentes “cantidad” y “precio”, tomando en cuenta las mejoras en calidad y en opciones. Éste no es un ejercicio significativo cuando la calidad y la personalización son centrales para el servicio o el aspecto de los bienes que se ofrecen. Un asunto relacionado con este tipo de cambio en la economía es que la frontera entre trabajo remunerado en el mercado y trabajo no remunerado se ha tornado más confusa cuanto más personas contribuyen a la creación voluntaria de valor (Wikipedia y Linux son ejemplos canónicos), o cuanto más toman tiempo de sus actividades de “ocio” para dedicarlo al trabajo remunerado (el descubrimiento de una idea brillante mientras paseamos con los amigos), o mezclan ambos (un jardinero que practica nuevos diseños con los miembros de su familia antes de venderlos a sus clientes). La crisis financiera ha conferido una urgencia extra a la necesidad de repensar el concepto de *valor económico*. En este capítulo final he expuesto algunas áreas importantes a considerar, pero con seguridad ésta no es la última palabra respecto de en qué consiste “la economía” de hoy en día.

Mientras tanto, sobre todo es importante no confundir el PIB con el bienestar social. La forma en que ha cambiado la economía ha hecho que la brecha entre el PIB y el bienestar sea más grande que lo que solía ser. La aceleración en la variedad de productos, en la personalización y en la disipación de la frontera entre ocio y trabajo en muchas profesiones o vocaciones creativas; todos estos factores significan que el crecimiento del PIB *subestima* en gran medida los incrementos en el bienestar. Contrario a la impresión popular de que exagera la mejora de nuestro estándar de vida, puede ser que lo opuesto sea cierto.

En el presente, estamos en una niebla estadística, sin la información necesaria ya sea

de los aspectos negativos del crecimiento cuando no es sustentable y agota los activos naturales y de otro tipo disponibles para el futuro, o ya sea los aspectos positivos, cuando genera innovaciones y creatividad. El PIB, con todos sus defectos, aún es una luz brillante que resplandece a través de la niebla.

¹ Ben Friedman, *The Moral Consequences of Economic Growth*, Alfred A. Knopf, Nueva York, 2005.

² En *The Economics of Enough* estudié estos temas en mayor detalle.

³ Véase <<http://bpp.mit.edu/>>.

AGRADECIMIENTOS

Este libro es fruto del entusiasmo de Peter Dougherty, de Princeton University Press, por una conferencia que dicté en 2011 al grupo de expertos Policy Exchange; le agradezco por sugerirme que la extendiera. Deseo dar las gracias a las siguientes personas por sus sugerencias y comentarios a los borradores de este libro: Simon Briscoe, Wendy Carlin, Brett Christophers, Tony Clayton, Bob Hahn, Andrew Haldane, Jonathan Haskel, Harold James, Andrew Kelly, Stephen King, Rob Metcalfe, Peter Sinclair, Paola Subacchi y Romesh Vaitilingam. Me he beneficiado también de los comentarios de colegas y estudiantes que asistieron a una conferencia que impartí en la Universidad de East Anglia en febrero de 2013, y de los asistentes a una mesa redonda realizada en el Legatum Institute en junio de 2012.

Como siempre, estoy inmensamente agradecida con mi representante, Sara Menguc, y debo un enorme agradecimiento a mi sufrida familia, Rory, Adam y Rufus. Y a Cabbage, el perro de la familia, que no contribuye al PIB, pero sí, en gran medida, al bienestar.



ÍNDICE ANALÍTICO*

abastecimiento externo: 62, 111, 168
Abramowitz, Moses: 153
activos, que contribuyen a la sustentabilidad: 181, 182, 186, 192
activos físicos: 178, 181, 182
activos naturales: 181, 182, 186, 192
África: 52-54, 101, 104, 125
Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (APIAD): 109
ajuste de temporada: 49
Alemania: 33, 34, 64, 65, 100
ambientalismo: 86, 97-100, 155, 156, 163, 180, 181
Anders, William: 97
año base, en cálculos del PIB: 51, 55
Arabia Saudita: 85
aritmética compuesta: 91, 112
arte: 171, 172, 179
Asociación de Estadísticas para el Desarrollo en el siglo XXI (Paris): 53
Australia: 102, 147, 159
automatización: 172-174
Ayuda Marshall: 36, 65, 72, 84
ayuda para el desarrollo: 101, 103, 104
Banco de la Reserva Federal de Dallas: 163, 165, 167, 168
Banco Mundial: 52, 65, 73, 75, 76, 79-81, 101, 182
Bangladesh: 79
Baumol, William: 171
Berners-Lee, Tim: 109
Bhalla, Surjit: 79
bienes intermedios: 47, 48, 61-63
bienes y servicios no comerciables: 74, 75
bienestar económico, véase también felicidad; prosperidad y bienestar
bienestar social, véase también prosperidad y bienestar
Bos, Frits: 72
Brasil: 126, 168
Bretton Woods, sistema de: 73
Brynjolfsson, Erik: 172, 175, 176
Burundi: 103
Bután: 152

cadena de oferta global: 168
calidad, como factor en medición del producto: 56, 57
“campana por la felicidad”: 150, 152
Canadá: 102, 120, 147
Canal del Amor: 97
capacidades: 102, 181
capital, ampliación de: 178, 179, 181; consumo de: 178; humano: 181, 182; social: 182
capitalismo, crisis de la década de 1970: 85-104; crisis de 2008: 125-160; innovación como sello de calidad de: 122, 123; inversión y depreciación: 178-180; logros del: 18, 19
cargo de servicio bancario imputado (CSBI): 138
carrera espacial: 71
Carson, Rachel, Silent Spring: 97
Chad: 102
China, crecimiento económico: 126, 128-130; estándares de vida en: , 84, 129; limitaciones económicas de: 129; manufacturar y exportar en: 111, 130, , 169; PIB: 76-79, 128-130; relaciones con Estados Unidos: 130
Christophers, Brett: 138, 140, 141
Clark, Colin: 27, 28, 33, 75, 114
Clean Water Act (1972): 97
Clegg, Nick: 149
Cobb, John: 156
Comisión Europea: 14-16
comunicaciones, tecnología de: 110-
comunismo: 71, 72, 83, 86, 94-96
Comisión Boskin: 57, 119
Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas: 180
Comité de la Reserva Federal: 112, 119, 127
computadoras: 109-111, 118-122
consumismo: 69, 71, 151
consumo conspicuo: 152
contabilidad de doble entrada: 22
Corea del Sur: 101
costo de factor: 49, 50
crecimiento económico, carencia de, en países en desarrollo: 87; círculos virtuosos de: 84, 85, 91, , 107; críticas de: 86, 87; en los siglos XVIII y XIX: 26, 27, 32; felicidad y bienestar apoyado por: 185, 186; problemas que surgen del: 90, 91;

real: 50-52; *significado de*: 185, 186; *significados de*: 167; *significados y medidas de*: 30; *sustentable*: 100, 156, 187; *tasa potencial de*: 112-114; *teorías/modelos de*: 82-84, 106-109
crisis del petróleo: 85, 91, 99
crisis financiera (2008): 125-131
cuenta propia: 62
cuentas de ingreso nacional: 162, 163; *diferencias entre*: 72, 73; *modernas*: 26-42; *PIB como parte de*: 21; *primeros días de las*: 21-26
cuentas satélite: 180, 181
Cuyahoga, río: 97

Daly, Herman: 156
Darling, Alastair: 136
Data Resources Incorporated (DRI): 39
Davenant, Charles: 22
David, Paul: 107, 109
deflatores: 51
Defoe, Daniel: 23
DeLong, Bradford: 116, 157
Deng Xiao Ping: 129
Departamento de Comercio de Estados Unidos: 32, 190
depreciación: 44, 50, 178, 180, 181
desastres, crecimiento del PIB después de: 66
desempleo: 88, 92, 93
desigualdad, económica/ingreso: 18, , 125, 174
dólares Geary-Khamis: 78
Domar, Evsey: 82

Easterlin, Richard: 150, 152
Eckstein, Otto: 39
económicos, modelos: 37-40
economía(s), BRIC: 126, 128; *centralmente planificadas*: 25, 71, , 84, 86, 94-96; *informal*: 15, 142-148, 186; *macro*: 37-42; *neoclásica*: 25; *de la oferta*: 105
economía centralmente planificada: , 71, 83, 84, 86, 94-96; *complejidad de*: 164-169; *desafíos a la, convencional*: 85-; *expansión de (1991-2007)*: 111-114; *papeles de los sectores privado y gobierno en*: 30-34, 37-40; *su significado en el siglo XXI*: 190, 191
educación, acceso a: 87, 103

Ehrlich, Paul: 98, 99, 155
Elstat: 13, 14
encuestas de uso del tiempo: 147, 148, 186
enfoque de tablero: 158, 159, 186
enfoque Weitzman/Oulton: 180
época dorada: 66, 68, 83, 112
Eslovaquia: 103
España: 101, 145
esperanza de vida: 87, 104, 158
estadísticas, de comercio: 169; origen de: 22; recolectadas por el usuario: 189
Estados Unidos, clasificación de IDH: ; contabilidad del ingreso nacional: 28-32;
encuestas de uso del tiempo: 147; índice de precios al consumidor: 119;
midiendo el sector financiero: 135, 137; PIB: 67, 83, 84, , 111-113, 120-122, 179;
relaciones con China: 130; revolución de Reagan en: 105; Unión Soviética vs.: 71, 83, 84
estándares de vida, británico: 70; Occidente de posguerra: 88, 89, 97; en países comunistas: 77, 83, 84, 95, 129; en países en desarrollo: 80, 81; PIB como indicador de: 191; PPC y: 75-78
estanflación: 51, 85, 87-94
estímulo fiscal: 23
Eurozona: 136
excedente del consumidor: 176

felicidad: 18, 19, 149-153, 186, 187; véase también prosperidad y bienestar
Filipinas: 79
Fitoussi, Jean-Paul: 159, 190
Fleming, Alexander: 89
flujo circular: 44, 46f, 84, 90
Fondo Monetario Internacional (FMI): , 16, 41, 58, 73, 93
Ford, Henry: 69
Francia: 22, 88, 138
Frank, Robert: 152
Friedman, Thomas: 128
frontera de producción: 60, 140-142, 177; véase también trabajo, productivo vs. improductivo

Gagarin, Yuri: 71
Gales: 22

gasto del consumidor (C): 44, 46, 47, 49, 69, 70
gasto de defensa: 29-33
gastos del gobierno (G): 46, 47, 49
gastos, categorías de: 46, 47; como medida del PIB: 43, 44, 45c, 46
Georgiou, Andreas: 13, 14, 17
Ghana: 52, 79, 126, 143
Gilbert, Milton: 30, 75
globalización: 125, 126, 133
Gosplan: 49
Gran Depresión: 27, 161, 163
Grecia: 13-18, 101, 103, 189
Greenspan, Alan: 112, 113, 126, 127, 137
guerra, invenciones que surgen de la: ; economía nacional en relación con la: 21, 22, 29-36; véase también Guerra Mundial, segunda
Guerra Anglo-Holandesa, segunda:
Guerra de Vietnam: 93
Guerra Fría: 71, 83, 86, 87, 94
Guerra Mundial, segunda, economías nacionales en relación con la: 21, 22, 29-36; y PIB: 21, 27, 161, 163; situación económica después: 35, 36, 64-69, 84, 87-89
Guevara, Ernesto Che: 96

hábitos de compra: 60
Haldane, Andrew: 132-135
hambrunas: 84, 102
Harrod, Roy: 82
Hart, Keith: 143
Healey, Denis: 58
Heston, Alan: 75
Hitler, Adolf: 64
Holanda: 22, 34, 37, 102
Hoover, Herbert: 28
huelgas: 91, 96

I&D, véase también investigación y desarrollo
ideología de libre mercado: 125
IDH, véase también índice de desarrollo humano
iluminación: 116, 117
impuestos suntuarios: 152

India: 78, 79, 104, 125, 126, 155
indicador de progreso genuino (IPG): , 187
índice de precios al consumidor de Estados Unidos: 119
índice de bienestar económico sustentable (IBES): 156, 187
índice de desarrollo humano (IDH): 102-104, 155, 187
índices de precios, para cálculo del PIB real: 51; medición hedónica en: 57, 119-124; y medición de inflación: 51; ponderados en cadena: 54, 55
Indonesia: 126
Inglaterra, véase Reino Unido
inflación: 50, 51, 57, 9; véase también estanflación
información, midiendo el consumo de: 175-177
infraestructura: 181-182
ingreso, como medida del PIB: , 44, 45c
innovación e invención, guerra como estímulo de: 21; inversión en: 107, 178, 179; marco temporal para el impacto de: 107-110; medidas del PIB en relación con: 56, 114, 116-123, 157, 158, 167; personalización de bienes y servicios: 166-; posguerra: 44, 89; variedad de bienes y servicios: 116-118, 123, 164-167; felicidad en relación con: 157, 158; véase también tecnología
inversión (I): 46, 47, 63, 178-180
investigación y desarrollo (I&D): 63, 178, 179
Irlanda: 44, 101
Italia: 100, 143-145
ítems no comercializados: 61

Janossy, Ferenc: 68
Japón: 100, 120
Kelly, Kevin: 172
Keynes, John Maynard: 33, 34, 36, 37, 39, 46, 64, 90
Kravis, Irving: 75
Krugman, Paul: 172
Krumholtz, David: 15
Kuznets, Simon: 28-30, 32, 37, 123, 154
Landes, David: 89
Layard, Richard: 152
Leontief, Wassily: 48
Lewis, C. S., The Lion, the Witch and the Wardrobe: 151
Ley de Benford: 15, 16
Long Term Capital Management: 122

Luxemburgo: 44

MacArthur, Douglas: 100

Macmillan, Harold: 70

macroeconomía: 37-42

Maddison, Angus: 26, 55, 107, 108, 128, 129

Mandel, Michael: 177

Mao Zedong: 94

Marshall, Alfred: 25-27

Marshall, George: 35

Marx, Karl: 25

McAfee, Andrew: 172

McKinsey Global Institute: 111

Meade, James: 34, 35

mecanización: 173, 174

medición de precio hedónico: 57, 119-124

medida del bienestar económico (MBE): 155, 156

medidas de austeridad: 41

medidas nominales: 50

mercados emergentes: 126

México: 79, 168

“Midiendo el Progreso de Australia”: 159

Mitchell, Wesley C.: 34

Mitra-Kahn, Benjamin: 24

modelos econométricos: 37-40

monetarismo: 106

mortalidad infantil: 87, 104, 158

Mozambique: 126

multiplicadores: 38, 41, 92

National Bureau of Economic Research: 28

National Economic Advisory Council (Gran Bretaña): 27

Necker, Jacques: 23

negocios, propósito de: 128

Nepal: 79

Níger: 102

Nigeria: 52, 126

noria hedónica: 152

nueva economía/nuevo paradigma: 112, 113, 122, 126, 127

Nordhaus, William: 118, 119, 154, , 178, 179

Noruega: 102

Nueva Zelanda: 102

Numb3rs (Núm3ros, programa de televisión): 15

nylon: 89

OCDE véase también Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

Oficina Central de Estadísticas (Reino Unido): 35

Oficina de Administración de Precio y Oferta Civil: 30

Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos: 59, 176

Oficina de Estadísticas Nacionales (Reino Unido): 145, 147, 152,

Oh, JooHee: 176

O'Neil, Jim: 128

opciones de acciones diferidas: 60

OPEP, véase también Organización de Países Exportadores de Petróleo

Organización de las Naciones Unidas (ONU): 35, 36, 72, 75, 186

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): 55, 61, 62, 72, 79, 94, , 100, 101, 130, 133, 159

Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE): 65, , 72, 75, 101

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP): 85, 91

Oulton, Nicholas: 80, 158

países de ingreso bajo, véase también países en desarrollo/de bajo ingreso

países de ingresos altos, véase también países desarrollados/de ingresos altos

países desarrollados/de ingresos altos, economía informal en: 144; PIB de: 101, 126

países en desarrollo/de bajo ingreso, crecimiento económico/estancamiento en: 87, 100, 101; economía informal en: 143, 144, 147, 148; PIB de: 52, 53, 76, 100, 101; y PPC: 75-79

papel del gobierno en la economía: 30-34, 36-41, 90-93, 105; véase también política; política fiscal; política monetaria

paridad de poder de compra (PPC): 75-81

penicilina: 89

Penn World Tables: 75

Perrins, Laura: 149

personalización de bienes y servicios: 166-168

Petty, William: 21, 22

Phillips, Bill: 39, 92

Phillips, curva de: 92, 105
Phillips, máquina de: 39, 40f, 44, 90, 92
pobreza, en África: 52-54, 101, 125; *globalización y:* 125, 126; *medidas de:* 52-54; *PPC y percepción de:* 76, 77
política, ambientalismo y: 97-100, , 181; *crisis del capitalismo (década de 1970) y:* 105, 106; *económica del gobierno:* 39; *finanzas griegas y:* 13-18; *keynesianismo y:* 37-39; *y medidas de felicidad:* 152, 153; *métodos de medición del ingreso nacional y:* 30-33, 41, 58, 161, ; *PPC y:* 77, 78; *y producción del hogar:* 149; *sector financiero y:* 136, 137; *véase también papel del gobierno en la economía; política fiscal; política monetaria*
política fiscal: 30, 37, 41, 105
política monetaria: 37, 105, 106, 112, 127
ponderaciones, en cálculos del PIB: 51-55
Portugal: 101, 153
PPC, véase también paridad de poder de compra
precios, índices de, ponderados en cadena: 54, 55; *influencia de innovación tecnológica en:* 56, 57, 118-122
Premio Nobel: 28, 35, 37, 48, 102, 159
privatización: 93, 105
producción del hogar/servicios: 61, 62, 142, 146-148, 186, 190
producción propia: 146
producción y productividad, enigmas de: 60, 61, 110, 111, 140-, 169-177; *frontera de:* 60, 140, 142, 177; *influencias tecnológicas en:* 68, 69, 110, 111, ; *como medida del PIB:* 43, 44, 45c, 169-177; *mejora cualitativa como factor en la medición:* 56, 57; *posguerra:* 66-70; *problemas de medición concernientes a:* 47, 48, 59-61; *en servicios del sector público:* 115; *valuación de:* 61, 62
producto, véase también producción y productividad
producto interno bruto (PBI), ajustes y reformas de: 124, 158, 186, 187; *comparaciones entre países de:* 65; *comparaciones internacionales de:* 73-84; *complejidad de:* 42, 43, 46-51; *componente "bruto" de:* 44, 50; *concepto de:* 17-19, 30, 42-51; *críticas al:* 18, 19, 29, , 140, 149, 150; *disponibilidad de datos de países sobre:* 106, 107; *felicidad y bienestar correlacionados con:* 150, 151, , 158, 185, 186; *felicidad y bienestar no medidos por:* 18, 29, 63, 123, 124, 150-154, 167, 168, 185, 186, 191; *futuro del:* 161-192; *IDH correlacionado con:* 102, 103; *importancia de:* 14-19, 65, 66, 185, 186; *modelo de flujo circular de:* 44, 46f, 84, 90; *orígenes de:* 21, 32-35, 161-163; *PNB vs.:* 44; *patrones estadísticos en:* 15; *posguerra:* 66, 67c, 88-90; *préstamos influenciados por:* 15; *problemas de cálculo en:* 14, 52-55, 78-81; *problemas que confronta:* 163-183; *propósito y*

significados de: 18, 19, 123, 124, 163, 185, 189, 190; *recolección de información para:* 54, 59, 60, 76-80, 186, 187; *recomendaciones concernientes a:* 185-192; *relaciones gasto-ingreso en:* 50, 54, 55; *revisiones de:* 58, 59
producto interno neto: 44, 50
producto material neto: 95; *véase también sistema de producto material*
producto nacional bruto (PNB): 31, 32, 44, 154, 156
producto nacional neto (PNN): 158,
productos y servicios digitales: 174-
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): 102
Programa de Recuperación: 28
prosperidad y bienestar, capacidades como medida de: 102, 103; *crecimiento económico como factor en:* 185; *evaluación de:* 29, 148-160; *IDH y:* 102, 103; *medidas de felicidad y:* 18, 19, 149-, 186, 187; *en países en desarrollo:* 87; *PIB correlacionado con:* 150, 151, 157, 158, , 186; *PIB no es una medida de:* 18, 29, 63, 123, 124, 150-154, 167, 168, 185, 186, 191
Proyecto Comparación Internacional: 75, 80, 107

Reagan, Ronald: 94, 96, 105
reajuste de base: 51, 52
recesión: 85
recolección de datos: 50, 54, 60, 76-80, 186, 188
Reino Unido, clasificación de IDH de: 103; *contabilidad del ingreso nacional en:* 22, 27; *crisis económica de la década de 1970 en:* 57, 58, 93; *encuestas del uso del tiempo en:* 147; *estándares de vida en:* 70; *gastos de guerra:* 33, 34; *medidas de bienestar en:* 152; *midiendo el sector financiero en:* 131-133, 136, 138; *PIB de:* 67, 83, 91, 103, 120; *privatización en:* 93, 105; *revolución de Thatcher en:* 105
República Democrática del Congo: 80, 81, 102
revisiones, medidas del PIB: 58, 59
Revolución industrial: 27, 114, 129,
riesgo financiero: 134-136, 139
riqueza total: 180, 182
Robinson, Austin: 34
robots: 172-174
Roosevelt, Franklin Delano: 28
Rosenstein-Rodan, Paul: 82
Rothschild, Nathan Meyer: 89
Rusia: 126

Sandel, Michael: 150
Sarkozy, Nicolas: 158
Saunders, Adam: 175
Schneider, Friedrich: 144
sector financiero: 63, 130-140
Sen, Amartya: 102, 159, 190
Servicio de Estadísticas Nacionales de Grecia (SENG): 14-16
servicios, medición de, para el PIB: 25, 26, 43, 59, 114-116, 122, 123, 169-177;
sector público: ; variación internacional en precios de: 74, 75
servicios de intermediación financiera indirectamente medidos (SIFIM): 134-139,
186
servicios del gobierno: 61, 62
Shakespeare, William: 85
SIFIM, véase también servicios de intermediación financiera indirectamente medidos
Simon, Julian: 98, 99
sindicatos: 91, 96
Sistema de Contabilidad Económica Ambiental (SCEA): 180
Sistema de Cuentas Nacionales (SCN): 36, 43, 72, 134, 136-138, 179
Sistema de Producto Material: 72; véase también producto material neto
Smith, Adam: 24, 25, 114, 140
software, calculado como inversión: 63, 121
Solow, modelo de: 82, 84, 106, 169, 175
Solow, Robert: 82, 110, 111
Stalin, José: 94
Stiglitz, Joseph: 159, 190
Stone, Richard: 34, 35, 42, 72, 141
Subacchi, Paola: 16
Summers, Robert: 75
superávit/déficit comercial (X-M): 46
sustentabilidad: 86, 99, 100, 156, 158, 178-183

tasa potencial de crecimiento: 112-114
tecnología, acceso a: 87, 102, 104; crecimiento económico en relación con: 83, 106-
114, 126; incremento de productividad por: 68, 69, 110, 111, 126; innovaciones
de posguerra en: 44, ; mejoras cualitativas en: 56, 116-123; recolección de datos
utilizando: 188, 189; de telecomunicaciones: 110, 111; véase también innovación
e invención
teorías del crecimiento endógeno: 107

Thatcher, Margaret: 58, 94, 96, 105

The Limits to Growth: 86, 99

Tinbergen, Jan: 38

tipos de cambio: 73-76; véase también paridad de poder de compra

Tobin, James: 154, 155, 178, 179

trabajo, productivo vs. improductivo: 24, 25; véase también frontera de producción

trabajo no remunerado en el hogar, véase también producción/servicios del hogar

tradiciones legales: 182

tragedia, crisis financiera de 2008 como: 125-131

Tratado de Versalles (1919): 64

Truman, Harry: 36

Turing, Alan: 109

Uganda: 79

Ul Haq, Mahbub: 101

Unión Europea (UE): 13

Unión Soviética, contabilidad del ingreso nacional en: 25, 34, 49, , 95; crecimiento del PIB de posguerra en: 83, 84; Estados Unidos vs.: 71, 83, 84

URSS, véase también Unión Soviética

valor añadido: 48, 61, 62; véase también producción y productividad

Varian, Hal: 176, 177

variedad, de bienes y servicios: 116-, 123, 164-167

Veblen, Thorstein: 152

Von Neumann, John: 109

Walmart: 111

Weitzman, Martin: 158, 182

Wilson, Harold: 69

World Wide Web (red mundial): 109, 110

* Las figuras y los cuadros se indican con “f” o “c”, respectivamente, después de los números de las páginas.

El producto interno bruto (PIB), inventado en la década de 1940, es un indicador clave de la política económica; se considera un referente para la medición de la magnitud de la economía de un país y es comúnmente el anclaje de otros indicadores importantes, como el déficit fiscal y el índice de desarrollo humano (IDH). Sin embargo, tras más de medio siglo de existencia, y a contrapunto de quienes confunden este concepto con la realidad que designa, es necesario volver sobre las preguntas básicas: ¿cómo se convirtió el PIB en un indicador tan importante, qué mide y cómo lo hace?

Para Diane Coyle, eminente economista británica, se trata de un instrumento artificial, complicado y abstracto, cuya elaboración implica la aplicación de supuestos —qué es la economía— y de estrategias —la obtención, selección y jerarquización de los datos— que influyen de manera decisiva en los resultados. Esto implica que, como todo concepto, el PIB no sólo puede, sino que requiere ser afinado constantemente para no volverse obsoleto.

En esta obra, ganadora en 2015 de la medalla de bronce del Axiom Business Book Award in Economics, la autora explica el PIB y describe su historia, establece sus limitaciones y lo defiende como un indicador aún clave para la política económica, siempre y cuando se entienda que no es criterio de repartición del ingreso, bienestar o sustentabilidad, aspectos cuya ponderación es una agenda de importancia creciente.

Índice

Nota a la edición en inglés	9
Introducción	14
I. Guerra y Depresión: desde el siglo XVIII hasta la década de 1930	21
Los primeros días de las cuentas nacionales	23
El nacimiento de las cuentas nacionales modernas	26
La naturaleza del PIB	35
II. La época dorada: de 1945 a 1975	53
El rebote de posguerra	56
¿Qué tan bien nos va?	59
Tipos de cambio y poder de compra	61
¿Qué mostraron las comparaciones internacionales?	66
III. Una crisis del capitalismo: la herencia de los años setenta	70
Estanflación	73
Comunismo	77
Ambientalismo	79
Desarrollo humano	81
IV. El nuevo paradigma: de 1995 a 2005	86
Comprender el crecimiento	88
El auge de la nueva economía	90
Medir los servicios	92
La explosión de la variedad	94
V. La gran crisis: nuestros tiempos	101
Una tragedia griega: arrogancia, demencia y némesis	102
Valor añadido y valor sustraído	106
La frontera de producción	111
La economía informal	113
Producto económico y bienestar	116
VI. El PIB del siglo XXI: el futuro	127
Complejidad	131
Productividad	134
Sostenibilidad	139

Conclusión. ¿Cuáles estadísticas nacionales necesitamos en el siglo 145
XXI?

Agradecimientos 153

Índice analítico 155