



FINANZAS y DESARROLLO
Diciembre de 2014

Amenazas para la salud en el siglo XXI

Semblanza de Alvin Roth,
el que empareja

China y América Latina

La lucha por la **salud mundial**

Finanzas & Desarrollo

es una publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional. La revista se publica en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso.

Edición en español: ISSN 0250-7447

DIRECTOR EDITORIAL

Jeffrey Hayden

JEFA DE REDACCIÓN

Marina Primorac

REDACTORES PRINCIPALES

Khaled Abdel-Kader Hyun-Sung Khang
Gita Bhatt Natalie Ramírez-Djumena
Jacqueline Deslauriers James L. Rowe, Jr.
Glenn Gottselig Simon Willson

ASISTENTES EDITORIALES

Maureen Burke Bruce Edwards

ESPECIALISTA EN PUBLICACIONES IMPRESAS Y DIGITALES

Lijun Li

JEFA DE RELACIONES CON REDES SOCIALES

Sara Haddad

AYUDANTE DE REDACCIÓN PRINCIPAL

Niccole Braynen-Kimani

AYUDANTE DE REDACCIÓN

Jeamine Yoo

DIRECTORA DE ARTES GRÁFICAS

Luisa Menjivar

DISEÑADORES GRÁFICOS

Steven Coleman Michelle Martin

ASESORES DE LA REDACCIÓN

Bernardin Akitoby Laura Kodres
Bas Bakker Paolo Mauro
Helge Berger Gian Maria Milesi-Ferretti
Tim Callen Paul Mills
Paul Cashin Inci Otker-Robe
Adrienne Cheasty Laura Papi
Stijn Claessens Uma Ramakrishnan
Luis Cubbedu Abdelhak Senhadji
Alfredo Cuevas Janet Stotsky
Domenico Fanizza Alison Stuart
James Gordon Natalia Tamirisa
Thomas Helbling

EDICIÓN EN ESPAÑOL

Servicios Lingüísticos del FMI

COORDINADA POR:

Adriana Russo
Virginia Masoller

© 2014 Fondo Monetario Internacional. Reservados todos los derechos. Si desea reproducir cualquier contenido de este número de *F&D*, sírvase enviar en línea una solicitud de permiso, que puede encontrar en www.imf.org/external/terms.htm o envíe su solicitud por correo electrónico a copyright@imf.org.

Las solicitudes de autorización para reproducir artículos con fines **comerciales** también pueden tramitarse en línea a través del **Copyright Clearance Center** (www.copyright.com) a un cargo nominal.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores indicados y no reflejan necesariamente la política del FMI.

Suscripciones, cambios de domicilio y consultas sobre publicidad

IMF Publication Services

Finance & Development

PO Box 92780

Washington, DC, 20090, EE.UU.

Tel: (202) 623-7430 Fax: (202) 623-7201

Correo electrónico: publications@imf.org

Postmaster: send changes of address to *Finance & Development*, International Monetary Fund,

PO Box 92780, Washington, DC, 20090, USA.

Periodicals postage is paid at Washington, DC,

and at additional mailing offices.

The English edition is printed at Dartmouth

Printing Company, Hanover, NH.



FINANZAS & DESARROLLO PUBLICACIÓN TRIMESTRAL DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL
Diciembre de 2014 • Volumen 51 • Número 4

ARTÍCULOS DE FONDO

LA LUCHA POR LA SALUD MUNDIAL

- 6 El estado de la salud mundial**
El mundo ha logrado grandes avances, pero aún queda mucho por hacer
David E. Bloom
- 12 Hacia un enfoque local**
En las economías emergentes y en desarrollo, el gasto público en salud está pasando de los gobiernos centrales a los estados y ciudades
Victoria Fan y Amanda Glassman
- 16 Amenazas a la salud mundial en el siglo XXI**
Hoy día el mundo es un lugar más saludable, pero la humanidad continúa enfrentando graves riesgos
Olga Jonas, Ian Parry, Dan Chisholm y Nick Banatvala y Ramanan Laxminarayan
- 21 El costo del progreso**
Los precios de los nuevos medicamentos ponen en peligro la reforma sanitaria de Colombia
Alejandro Gaviria
- 22 El gasto en salud**
No es probable que dure la reciente desaceleración en el aumento del gasto público en salud en las economías avanzadas
Benedict Clements, Sanjeev Gupta y Baoping Shang
- 26 Supervisión de la salud mundial**
Nuevos agentes y nuevas prioridades están ocupando un campo que solía ocupar solo la Organización Mundial de la Salud
Devi Sridhar y Chelsea Clinton
- 30 El imperativo de la eficiencia**
El gasto público en salud debe ser más eficiente para evitar que se vacíen las arcas del Estado
David Coady, Maura Francese y Baoping Shang
- 33 La preparación es esencial**
Los esfuerzos de Rwanda para impedir la propagación del ébola en el país destacan la necesidad de una estrategia multisectorial
Agnes Binagwaho
- 34 Privado o público**
En muchos países, la esencia del debate no debe ser la fuente de atención primaria de la salud, sino su calidad
Jorge Coarasa, Jishnu Das y Jeffrey Hammer
- 37 Salud fiscal**
La decisión de usar impuestos para inducir comportamientos saludables tiene sus límites
Patrick Petit, Mario Mansour y Philippe Wingender
- 38 Atención a la innovación**
Existen obstáculos en el desarrollo de medicamentos para luchar contra nuevas enfermedades
Carol A. Nacy



TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

- 39 Comercio lento**
Factores estructurales, no cíclicos, explican en parte la ralentización del comercio mundial desde la crisis
Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo y Michele Ruta
- 44 Un dragón entre las iguanas**
La relación económica y financiera de China con América Latina es cada vez más importante para la región
Anthony Elson
- 47 El aspecto positivo de los macrodatos**
El análisis de datos puede utilizarse para impulsar el crecimiento en los países en desarrollo
Christopher W. Surdak y Sara Agarwal
- 52 Compartir la riqueza**
Los países que gozan de ingresos extraordinarios derivados de sus recursos naturales deben ser prudentes a la hora de distribuirlos directamente a su población
Sanjeev Gupta, Alex Segura-Ubiergo y Enrique Flores



DEPARTAMENTOS

- 2 Gente del mundo de la economía**
El que empereja
Maureen Burke traza una semblanza del ganador del Premio Nóbel Alvin E. Roth, que usa la teoría de juegos para mejorar la vida de las personas
- 42 Bajo la lupa**
A la gran ciudad
Dos tercios de la población mundial vivirá en zonas urbanas para 2050
Natalie Ramírez-Djumena
- 50 Vuelta a lo esencial**
Principios tributarios
Cómo sacar provecho de un mal necesario
Ruud De Mooij y Michael Keen
- 56 Críticas de libros**
How Adam Smith Can Change Your Life: An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness, Russ Roberts
The Social Life of Money, Nigel Dodd



42

Lea la edición digital en www.imf.org/fandd

Visite la página de F&D en Facebook:
www.facebook.com/FinanceandDevelopment

El tesoro máspreciado

“**N**O HAY tesoro máspreciado que la salud”, escribió el filósofo estadounidense Ralph Waldo Emerson en 1860.

Las palabras de Emerson, que el economista de Harvard y experto en temas de salud, David E. Bloom, cita en el artículo central de este número, nos recuerdan que la salud es el cimiento de la vida, de la comunidad, de la economía.

La humanidad ha realizado grandes avances, creando vacunas y técnicas médicas que nos permiten tener una vida más duradera y más saludable. Otros logros —como el acceso más amplio al agua potable y los servicios sanitarios— nos han permitido vencer enfermedades y crear un entorno más saludable.

Pero la historia no está marcada solo por el éxito. Cuando este número iba a la imprenta, el mundo afrontaba el peor brote de la historia del virus del ébola, un amargo recordatorio de nuestra vulnerabilidad y del camino que nos falta por recorrer. Y si bien no ocupan seguido los titulares, las grandes disparidades en términos de la salud —evidenciadas, por ejemplo, por los 38 años de diferencia entre la esperanza de vida en Japón (83 años) y en Sierra Leona (45 años)— sacan a relucir cuestiones de equidad y la necesidad de avanzar en múltiples flancos.

En este número, destacados autores examinan la situación internacional de la salud desde diversos ángulos, que van desde los sistemas sanitarios propiamente dichos —la amalgama de profesionales, prácticas, reglas e instituciones que atienden las necesidades de la población— hasta las estructuras económicas que los sustentan.

En su extenso artículo, Bloom pone de relieve la importancia de la salud para que una persona o un hogar puedan escapar a las garras de la pobreza. Varios artículos analizan el gasto sanitario: Victoria Fan y Amanda Glassman examinan su traslado de los gobiernos centrales a las provincias y las ciudades; y Benedict Clements, Sanjeev Gupta y Baoping Shang intentan determinar si su reciente disminución en las economías avanzadas es permanente.

Presentamos varios informes desde el frente: los ministros de salud de Colombia y Rwanda describen los principales retos de su función, y el titular de una empresa farmacéutica analiza los obstáculos a la creación de medicamentos contra enfermedades incipientes. Otra sección especial aborda cuatro grandes riesgos para la salud en el siglo XXI.

Además, Maureen Burke traza un perfil de Alvin Roth, galardonado con el Premio Nóbel de 2012, y Bajo la lupa ofrece un panorama de nuestro mundo cada vez más urbanizado.

Jeffrey Hayden
Director Editorial

Ilustraciones: Págs. 42, 43, ThinkStock Images; pág. 44, Michael Gibbs; pág. 45, ThinkStock Images y Michelle Martin/FMI.

Fotografías: Tapa, Narinder Nanu/AFP/Getty Images; pág. 2, Noah Berger; pág. 6 Jodie Coston/Getty Images; pág. 12, William Campbell/Corbis; pág. 16, Ministerio de Defensa de España/Corbis; pág. 17, Michael Prince/Corbis; pág. 18, Edward Rozzo/Corbis; pág. 19, Science Stills/Visuals Unlimited/Getty; pág. 21, Herminso Ruiz; pág. 23, Amélie Benoist/BSIP/Corbis; pág. 26, Stéphane Saporito, OMS; pág. 28, OMS; pág. 30, Karen Kasmauski/Corbis; pág. 33, Stephanie Novak; pág. 34, Jaipal Singh/epa/Corbis; pág. 37, ThinkStock Images/Getty Images; pág. 38, Violetta Markelou; pág. 39, Tim Martin/Getty Images; pág. 42, Frederic Soltan/Corbis; pág. 43, Stephen Jaffe/FMI; pág. 47, G.M.B. Akash/Panos; pág. 52, Greg A. Syverson/Getty Images; págs. 56, 57, Michael Spilotro/FMI.

El que **EMPAREJA**

Maureen Burke
**traza una
semblanza
del ganador
del Premio
Nóbel Alvin
E. Roth, que
usa la teoría
de juegos
para mejorar
la vida de las
personas**

ALVIN Roth recuerda su reacción visceral cuando lo llamó Bob Beran del Programa Nacional de Asignación de Residencias en 1995. El Programa, una cámara compensadora que anualmente encuentra empleo para miles de nuevos médicos en Estados Unidos, buscaba a alguien para dirigir su rediseño.

“¿Por qué yo?”, recuerda Roth que pensó ansioso. En realidad sabía por qué Beran lo buscaba. Roth había escrito un libro sobre asignaciones y estudiado las fallas de mercado que evitan que la oferta y la demanda funcionen correctamente, por ejemplo, en el mercado laboral médico. Su investigación sobre cámaras compensadoras y asignaciones óptimas, como entre futuros cónyuges o médicos y hospitales, le había dado renombre en su área.

Como teórico no había necesitado preocuparse sobre los detalles del mecanismo para asegurar una asignación óptima. Bastaba con identificar problemas en el proceso. Pero si aceptaba rediseñar el Programa, tendría que encontrar soluciones.

Este proyecto fue la primera aventura de Roth en la práctica del diseño de mercado en

la vida real, por el que ganaría el Premio Nóbel de Economía con Lloyd Shapley en 2012.

Médicos, sanen su mercado

Roth había estudiado el mercado para médicos nuevos. Sabía que en la década de 1940, la competencia por los escasos estudiantes de medicina obligó a los hospitales a ofrecer residencias a estudiantes cada vez más temprano en sus estudios, hasta más de un año antes de graduarse.

El sistema, claramente inoperante, se revisó unos años después cuando las facultades de medicina acordaron no divulgar información sobre sus estudiantes hasta una cierta fecha, pero surgieron nuevos problemas. Los estudiantes que estaban en lista de espera en su hospital preferido esperaban lo más posible antes de aceptar otras ofertas. Por eso las listas quedaban estáticas hasta el final del período de selección, cuando la decisión se tomaba a veces a las apuradas. Así que a menudo, cuando finalmente se rechazaba la oferta, ya era demasiado tarde para que el hospital hiciera ofertas a otros candidatos.

La asignación de médicos nuevos a los hospitales era un proceso desordenado y tanto los

estudiantes como sus posibles empleadores estaban descontentos. Para alinear mejor las preferencias de estudiantes y hospitales, a comienzos de los años cincuenta se creó el Programa, que usaba listas ordenadas según las preferencias de ambas partes.

Pero surgieron nuevos problemas. La cantidad de mujeres estudiantes había aumentado enormemente y muchas parejas formadas en la facultad pedían residencias en la misma ciudad. El Programa no podía atender estos pedidos, así que muchos dejaron de usarlo, señal de la inoperancia del sistema.

Roth aceptó refinar y modernizar el programa y junto a Elliott Peranson elaboró un procedimiento matemático, o algoritmo, que aún se usa para reunir a los médicos nuevos y los empleadores. El algoritmo fue adoptado por más de tres decenas de cámaras compensadoras de diferentes mercados laborales.

Mercados de asignación

Los economistas tradicionalmente estudian mercados en que se hace coincidir la oferta y la demanda mediante el ajuste de precios. Pero Roth es un teórico de juegos y se especializa en “mercados de asignación”, en que los cambios de precio de por sí no compensan el mercado. Los participantes no pueden solo elegir lo que quieran aunque puedan costearlo, también deben ser elegidos, como en la admisión a la universidad o las citas.

Pionero de una nueva rama de la economía llamada diseño de mercado, Roth usa herramientas matemáticas de la teoría de juegos para reparar sistemas cuyo mecanismo de mercado ha fallado. Los diseñadores de mercados tienen una tarea clara en mercados sin precios, porque si el precio no tiene un papel decisivo, debe haber otro mecanismo de compensación del mercado. Los economistas como Roth ayudan a diseñar estos mecanismos.

Tratan de entender “las reglas y procedimientos que hacen que diferentes mercados funcionen bien o mal”, explica Roth en un artículo de 2007 en *Harvard Business Review*. “Su meta es conocer bien el funcionamiento y los requisitos de mercados específicos para repararlos cuando se rompen, o construirlos de cero cuando no existen”.

Gran parte del trabajo de Roth se basa en la teoría creada por Shapley. En la entrega del Premio Nóbel, la Academia Sueca los citó por “la teoría de asignaciones estables y el diseño práctico de mercados”. En general se adjudica a Shapley la contribución teórica y a Roth la puesta en práctica de la teoría.

El algoritmo de aceptación diferida —propuesto por Shapley y David Gale en su artículo de 1962 “*College Admissions and the Stability of Marriage*”, publicado en *The American Mathematical Monthly*— es la base de este trabajo.

Este algoritmo estudia cómo emparejar a 10 mujeres y 10 hombres sobre la base de sus preferencias individuales. Las mujeres pueden proponer matrimonio a los hombres o los hombres a las mujeres. En el caso más tradicional, el proceso comienza cuando cada hombre le propone matrimonio a la mujer que más le gusta. Cada mujer analiza las propuestas que recibió (si las recibió), retiene la que considera mejor (sin aceptarla todavía) y rechaza las otras.

Los hombres rechazados en la primera ronda hacen propuestas entonces a su segunda opción, y las mujeres nuevamente retienen la oferta más atractiva y rechazan las otras. Esto sigue hasta que ningún hombre desea hacer más propuestas. Cada

mujer acepta la propuesta que retuvo y no se necesitan más repeticiones. Gale y Shapley probaron matemáticamente que este algoritmo siempre lleva a una asignación estable en que las parejas no se deshacen para formar nuevas parejas más convenientes.

Roth usó variaciones del algoritmo para asignar estudiantes a escuelas, actuarios a jueces y más. “Los mercados ayudan a las personas a vivir mejor”, afirma Roth simplemente. “Debemos mejorarlos cuando podemos”.

Niño problemático

Alvin Roth nació en 1951 en Queens, Nueva York. Sus padres, estadounidenses de primera generación, enseñaban dactilografía y estenografía en la escuela secundaria pública. Roth siempre fue “un niño un poco problemático”, admite. Descontento, dejó la escuela a los 16 años.

En ese momento estaba inscrito en el *Science Honors Program* de la Universidad de Columbia, que dictaba clases de matemática y ciencias los sábados de mañana a jóvenes talentosos del área de Nueva York. Con ayuda de personas asociadas al programa fue admitido en la licenciatura de ingeniería de Columbia sin el diploma de secundaria. Se graduó en tres años y obtuvo un título en investigación de operaciones.

“¿Quién iba a decir que me gustaría ir a clase y aprender? Pero no me gustaba la escuela secundaria”, dice Roth. “No éramos compatibles”.

Roth pasó a la Universidad de Stanford en 1971 y obtuvo un doctorado en investigación de operaciones, que suele describirse como un abordaje científico para la gestión de sistemas complejos. Allí, la clase del profesor invitado Michael Maschler de la Universidad Hebrea de Jerusalén despertó su interés por la teoría de juegos. También conoció a Bob Wilson, un teórico de juegos y profesor de la Escuela de Negocios de Stanford que se convirtió en un importante mentor.

La tesis de Roth resolvió un problema planteado 30 años antes en el libro seminal del matemático John von Neumann y el economista Oskar Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, que inició la teoría de juegos. Roth minimiza este logro, diciendo que todo el tema resultó ser un callejón sin salida. Pero esto no es necesariamente algo malo, agrega. “El área ha logrado grandes avances explorando callejones sin salida”.

Antes de irse de California para asumir como profesor en la Universidad de Illinois en Champaign-Urbana, hizo una especie de peregrinaje para visitar a Shapley, entonces un teórico de juegos eminente en RAND Corporation, un centro de estudios en Santa Mónica. El joven Roth no conocía a Shapley, pero como el campo era tan reducido en esa época, buscar a sus líderes parecía sensato. “No era extraño pensar que si uno demostraba un nuevo teorema en la teoría de juegos, debía ir a contárselo a Shapley”.

Mientras tanto la disciplina crecía. “Poco después de obtener mi doctorado en 1974, parecía que la teoría de juegos prosperaría dentro de la investigación de operaciones. Pero no fue así: terminó siendo parte de la economía”, dice Roth.

En Illinois, donde Roth fue nombrado profesor asistente de Economía y Administración de Empresas a los 22 años, comenzó a hacer experimentos de teoría de juegos con colegas psicólogos, entre ellos J. Keith Murnighan.

Murnighan, hoy profesor de la Escuela de Negocios Kellogg de la Universidad Northwestern, recuerda que Roth era brillante. “Durante un tiempo le preocupaba no tener grandes ideas después de los 25 años”, por la tendencia de los matemáticos a alcanzar su auge cuando son jóvenes, dice Murnighan.

Después de un tiempo, Roth descubrió que las dos profesiones tenían visiones divergentes sobre la demostración en el laboratorio de las predicciones teóricas del juego. Pero su interés en la economía experimental perduró y sigue considerando el trabajo de laboratorio como una forma importante de verificar supuestos sobre el comportamiento.

Los mercados ayudan a las personas a vivir mejor. Debemos mejorarlos cuando podemos.

“Para un teórico de juegos, las reglas son datos. Una de las cosas que quiero saber sobre el mercado es, ¿cuáles son sus reglas y cuáles son las reglas *más nuevas*?”, explica Roth. “Porque cuando uno observa a las personas creando reglas, sospecha que hay un comportamiento que están tratando de moderar”. Esto, a su vez, le abre al investigador una ventana al mercado y le ofrece pistas sobre cuál debería ser el diseño óptimo del mismo, dice.

Intercambio de riñones

En 1982, Roth pasó a la cátedra de Economía de la Universidad de Pittsburgh, y su esposa Emilie, una psicóloga cognitiva que había conocido en Illinois, comenzó a trabajar en el Centro de Investigación y Desarrollo de Westinghouse Corporation en Pittsburgh.

Sus 16 años de estadía en Pittsburgh coincidieron con dos hechos notables. En 1985 se inauguró el Centro de Trasplantes de la Universidad de Pittsburgh, uno de los mayores hospitales de trasplantes del mundo, dirigido por Thomas Starzl (cuyo nombre hoy lleva), conocido como el padre del trasplante de órganos. Unos años después, el cirujano de Boston Joseph Murray ganó el Premio Nóbel de Medicina por realizar con éxito el primer trasplante de riñón.

No sorprende que en esa época el problema de encontrar riñones trasplantables para los pacientes que los necesitaban atrajera la atención de Roth.

Para comienzos del año 2000, los hospitales habían comenzado a hacer una cierta cantidad de intercambios de riñones vivos con dos pares de donantes-pacientes. En estos intercambios, el paciente incompatible en cada uno de los dos pares era compatible con el donante de otro par, lo que permitía que cada paciente recibiera un riñón del donante designado de otro.

De todas formas, había una escasez considerable de riñones. En 2002, había más de 55.000 pacientes en lista de espera en Estados Unidos para recibir riñones de donantes muertos. Unos 3.400 pacientes murieron estando en la lista de espera y otros 900 se volvieron demasiado enfermos para afrontar el trasplante.

Roth —entonces en Harvard— escribió un artículo en 2004 con Utku Ünver y Tayfun Sönmez en el que sostenían que el número de trasplantes podía aumentar sustancialmente si hubiera una “cámara compensadora correctamente diseñada” que usara una base de datos de pares de pacientes-donantes incompatibles. Su propuesta, publicada en el *Quarterly Journal of Economics*, suponía intercambios sin restricción en la cantidad.

Enviaron el artículo a varios cirujanos, pero solo uno respondió: Frank Delmonico, entonces Director Médico del Banco de Órganos de Nueva Inglaterra. Su trabajo con Delmonico tuvo como resultado la creación del Programa para el Intercambio de Riñones de Nueva Inglaterra, que reunía a 14 centros de trasplante de riñón de la región.

A pesar del éxito en la organización del intercambio de riñones, Roth notó que las cirugías organizadas por el Programa aumentaban más lentamente de lo esperado. “Trabajé con un colega, Itai Ashlagi del Instituto de Tecnología de Massachusetts, para averiguar qué sucedía”, dice Roth. En la población general de pacientes, había más pacientes fáciles que difíciles de asignar. Pero cuando analizaron a los pacientes inscritos en el intercambio, vieron menos pares fáciles y muchos más pares difíciles de asignar de lo esperado.

“Esto tenía que ver con la teoría de juegos”, dice Roth. “Cuando comenzamos el intercambio tratábamos principalmente con pacientes y sus cirujanos, pero a medida que el intercambio de riñones se volvió común (aunque en pequeña escala) en Estados Unidos, los actores principales cambiaron y pasaron a ser los directores de los centros de trasplante”.

Pero los directores de los centros tienen estrategias diferentes que los cirujanos, porque ven muchos más pacientes y donantes, explica Roth. “[Los directores] comenzaron a retener a los pares fáciles de asignar y a asignarlos internamente en el hospital y nos presentaban solamente los pares difíciles”. Este problema se podía resolver, pero era políticamente complicado, dice Roth.

“Pero es una de las cosas divertidas del diseño de mercado”, observa Roth. “No solamente el mercado no es exactamente cómo lo concebíamos cuando escribimos el ensayo inicial, sino que el hecho mismo de que haya un mercado lo hizo cambiar”.

De forma creciente, dice Roth, los trasplantes de riñón se organizan a través de “cadenas no simultáneas”, largas cadenas de trasplantes consecutivos iniciados por un donante altruista dispuesto a donar un riñón que no tiene un receptor específico en mente.

La cadena comienza cuando este donante dona un riñón a un paciente cuyo donante es saludable pero inmunológicamente incompatible. El posible donante del primer receptor dona entonces un riñón a un paciente de otro par incompatible, y así sigue hasta que la cadena finaliza, a veces cuando el último donante dona un riñón a un paciente de la lista de espera. Estas cadenas, en las que participan hasta 60 personas, permiten llegar a muchos más pacientes que los intercambios originales.

¿Posible venta de órganos?

Por supuesto, algunos creen que la escasez de riñones bajaría mucho si estos órganos se pudieran comprar y vender legalmente. El cuerpo humano puede funcionar bien con

un riñón. Por ende, si se hace correctamente la donación es un procedimiento de bajo riesgo que puede salvar vidas. Así que la resistencia general a considerar mercados monetarios para los riñones es algo que Roth está interesado en entender mejor.

Comprar y vender riñones es ilegal en todas partes salvo en Irán, donde no parece haber escasez de riñones. “Esto me parece un dato importante que ignoramos a nuestro propio riesgo”, dice Roth.

“Posiblemente, si explicáramos bien cómo un mercado bien regulado podría beneficiar el intercambio voluntario y consensuado entre adultos, podríamos avanzar en esa dirección”, agrega. “Pero cuando hay algo que es ilegal en casi todos lados,

Transacciones objetables: ¿Por qué debemos prestarles atención?

Hay transacciones que unos apoyan y otros quieren prohibir. Roth escribe sobre ellas en su artículo de 2007 “Repugnance as a Constraint on Markets” y cree que merecen un estudio más profundo.

Aunque haya proveedores dispuestos y demanda de ciertas cosas, la aversión de otros puede restringir o impedir la transacción, señala Roth. La prostitución es un ejemplo de “transacción objetable”; otro es la compraventa de marfil. Esto varía enormemente de una cultura a otra. La maternidad sustituta, o sea el pago por tener el hijo de otra mujer, es legal en California pero no en muchas jurisdicciones.

Lo que se considera objetable también cambia con el tiempo. La servidumbre por contrato, por ejemplo, era una forma común de pagar el pasaje a América para los europeos. Hoy, la práctica se considera inaceptable y es ilegal.

Con el matrimonio entre personas del mismo sexo sucedió lo contrario. Hasta hace poco estaba prohibido en todo Estados Unidos, ahora es legal en más de 30 estados y cada vez más aceptado. “Es difícil detectar la externalidad negativa que hace que algunas personas objeten que otras personas se casen”, dice Roth. “Pero lo hacen”.

Algunas transacciones son perfectamente aceptables como intercambio en especies pero se vuelven objetables cuando se suma el dinero a la ecuación. Un caso es la compensación monetaria por la donación de órganos. Hay tres argumentos comunes en contra: que se trataría al cuerpo humano como objeto, que los pobres se sentirían obligados a vender sus órganos y que estas transacciones llevarían a prácticas más oscuras como el uso de órganos como garantía de préstamos.

¿Por qué deberían los economistas estudiar las transacciones objetables? Roth señala la prohibición de la iglesia de cobrar intereses en la Europa medieval, una objeción que aun existe en algunas culturas pero que hoy parece difícil de imaginar a gran escala. “No tendríamos una economía capitalista si no tuviéramos un mercado para el capital”, dice Roth.

Así que la función de los economistas, dice, es averiguar qué es exactamente lo que las personas encuentran objetable de ciertas transacciones y tratar de diseñar y regular los mercados de modo de beneficiar a la sociedad sin los daños percibidos.

hay que pensar que quizás haya algún obstáculo, aunque todavía no sepamos bien cuál es”.

Las diversas actitudes ante la venta de órganos y otras “transacciones objetables” —transacciones que unos apoyan pero otros quieren prohibir— llevaron a Roth a estudiar este fenómeno en más detalle (véase el recuadro).

Roth pasó casi tanto tiempo en Cambridge como en Pittsburgh, 14 años, dividiendo su tiempo entre el Departamento de Economía y la Escuela de Negocios de Harvard.

“En Harvard tenía dos oficinas y cruzaba el río Charles dos veces casi todos los días caminando desde la escuela de negocios a Economía, y de nuevo para volver a casa en bicicleta o en auto”, escribe Roth en su autobiografía en nobelprize.org. “Era una caminata corta, pero muchas veces sentía un gran cambio de perspectiva. Como diseñador de mercado, me gustaba poder trabajar a ambos lados de lo que a veces parecía un ancho río, entre la teoría y la práctica y entre la abstracción simple y el desorden de los detalles”.

En este período, además de trabajar en el intercambio de riñones, ayudó a rediseñar sistemas de elección para las escuelas públicas de Nueva York y Boston, usando una modificación del algoritmo de aceptación diferida. También ayudó a reparar los mercados laborales de nuevos gastroenterólogos y doctores en economía, entre otros. Roth escribió sobre todos estos casos, revelando detalles sobre la miríada de formas que pueden adoptar los mercados.

Y lo hizo de una forma asombrosamente accesible.

“Al se destaca por tomar conceptos económicos y explicarlos en términos simples”, observa Parag Pathak del Instituto de Tecnología de Massachusetts, que estudió diseño de mercado con Roth en Harvard y después trabajó con él en el rediseño del sistema de elección de las escuelas de Nueva York. “Podía traducir nuestras ideas y elaborar un texto comprensible que el Departamento de Educación pudiera usar para explicar al público por qué estaba cambiando el sistema”.

“Es muy fácil perderse en el mundo de la ciencia, crear un mundo propio y apartarse de la realidad”, dice Atila Abdulkadiroglu, profesor de economía de la Universidad de Duke que también trabajó con Roth en la elección escolar. “Al siempre pregunta: ¿A quién va a beneficiar esta investigación fuera de la comunidad científica?”.

En el verano de 2012, Roth volvió a Stanford después de casi 40 años, pero esta vez al Departamento de Economía, como profesor de Economía de la cátedra Craig y Susan McCaw. (Sigue siendo profesor emérito en Harvard).

Unos meses después, Roth recibió el Premio Nóbel, que consideró “un gran honor”, pero que suscitó una ola de mensajes, discursos y otros compromisos. “Después de un año de viajar mucho, comencé a preocuparme de que estaría eternamente condenado a hablar del trabajo que había hecho hacía tiempo, y no sobre el trabajo que hacía en ese momento”, bromeaba.

El premio le ayudó, empero, a resolver un asunto pendiente. Al saber sobre el Premio Nóbel, su escuela secundaria, Martin Van Buren, le otorgó un diploma, aunque honorario, en 2014. ■

Maureen Burke es Asistente editorial de Finanzas & Desarrollo.



El estado de la salud mundial

El mundo ha logrado grandes avances, pero aún queda mucho por hacer

David E. Bloom

EL BROTE de ébola ha acaparado la atención de las noticias en materia de salud mundial durante la mayor parte del segundo semestre de 2014. Ello es comprensible, dadas las horribles características de la enfermedad causada por dicho virus y su poder letal, la falta de una vacuna o cura, así como la posibilidad de que el virus se transmita rápidamente y de forma generalizada ante una respuesta deficiente o lenta por parte de los sistemas de salud a nivel local, nacional o mundial, lo que podría verse potenciado por un posible error humano.

Por otra parte, el ébola puede suponer una pesada carga económica para los países afectados, así como causar pánico y propiciar inestabilidad política y social en regiones que de por sí son inestables. El virus del ébola suscita comparaciones con otras enfermedades infecciosas mortales, tales como la peste bubónica, la viruela, la poliomielitis, la gripe y el VIH.

Sin embargo, a pesar de los graves desafíos a los que se ha visto confrontada la salud pública en el pasado y las amenazas que

enfrenta en la actualidad, debe recordarse que la humanidad ha logrado enormes avances en la prevención y el tratamiento de enfermedades infecciosas. Estos avances se deben a un mejor acceso al agua potable y el saneamiento, al desarrollo y uso generalizado de vacunas seguras y eficaces, a los extraordinarios adelantos en el campo del diagnóstico y tratamiento médicos y a las mejoras registradas en las esferas de la nutrición, la educación y el ingreso. Los sistemas de salud más eficaces son los que hacen hincapié en la prevención de las enfermedades, procuran alcanzar una cobertura universal y aplican medidas de vigilancia de manera competente a fin de detectar amenazas concretas y potenciales a la salud pública, mediante la promoción de mejores hábitos relacionados con la salud, la sanción de normas sanitarias más estrictas y el ofrecimiento a los trabajadores de la salud de oportunidades de capacitación, empleo, motivación y formación.

No cabe duda de que la salud constituye un aspecto crítico del bienestar, y existen numerosas medidas que protegen y promueven el bienestar de los seres humanos, tanto desde una perspectiva individual como social. Las innovaciones tecnológicas e institucionales son motivo de esperanza para lograr un mundo más sano, próspero, equitativo y seguro. El gasto en salud es más que un gasto de consumo gravoso; por el contrario, constituye una inversión en productividad, aumento del ingreso y reducción de la pobreza.

Más años de vida

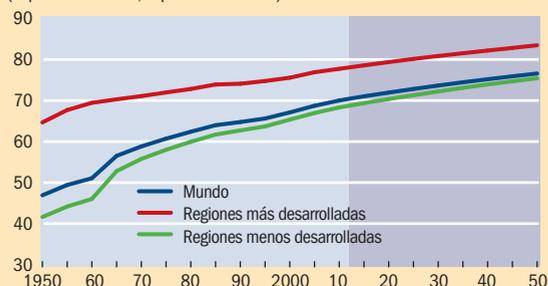
La mejora registrada en la longevidad de la población es un indicador clave de los avances logrados en materia de salud. Durante los últimos seis decenios, la esperanza de vida mundial se incrementó en más de 23 años y, según la División de Población de las Naciones Unidas, se prevé un aumento de casi otros 7 años para 2050 (gráfico 1). En el gráfico se estima la cantidad de años que se prevé que vivirían los niños nacidos en un año determinado si se tomasen como base de cálculo los índices de mortalidad por edades registrados en el año de su nacimiento. El aumento de la esperanza de vida registrado entre 1950 y 2010 refleja una fuerte caída en la mortalidad infantil (que se redujo a nivel mundial de 135 muertes por cada 1.000 niños nacidos vivos en 1950 a 37 en 2010) y una mayor longevidad de los adultos. Durante la mayor parte de la historia humana,

Gráfico 1

Vivir más años

La esperanza de vida aumenta en todo el mundo y se prevé que seguirá aumentando en los próximos decenios.

(esperanza de vida, expresada en años)



Fuente: Naciones Unidas, *Perspectivas de la Población Mundial* (2013).

Nota: La División de Población de las Naciones Unidas clasifica como "regiones más desarrolladas" a Europa, América del Norte, Australia/Nueva Zelanda y Japón; las "regiones menos desarrolladas" comprenden a África, Asia (excepto Japón), América Latina y el Caribe, Melanesia, Micronesia y Polinesia. Los datos de los años posteriores a 2012 son proyecciones.

Las consecuencias de las enfermedades varían

Las enfermedades infecciosas son las más letales en las economías en desarrollo, y las enfermedades no transmisibles son más frecuentes en las economías avanzadas. (porcentaje)

	Porcentaje de años de vida ajustados en función de la discapacidad			Porcentaje de muertes		
	Mundial	En desarrollo	Avanzados	Mundial	En desarrollo	Avanzados
Enfermedades no transmisibles						
Enfermedades cardiovasculares y circulatorias	11,9	10,2	21,3	29,6	25,1	43,4
Neoplasmas	7,6	6,2	15,3	15,1	12,3	23,7
Trastornos mentales y de comportamiento	7,4	6,7	11,1	0,4	0,3	1
Trastornos musculoesqueléticos	6,7	5,7	12,3	0,3	0,3	0,4
Diabetes y enfermedades urogenitales, endocrinas y de la sangre	4,9	4,7	5,8	5,2	5,2	5,1
Enfermedades respiratorias crónicas	4,8	4,8	4,5	7,2	7,9	5
Trastornos neurológicos	3	2,7	4,4	2,4	1,9	4,1
Cirrosis del hígado	1,3	1,2	1,7	1,9	2	2
Enfermedades digestivas	1,3	1,3	1,5	2,1	2,1	2,2
Otras enfermedades no transmisibles	5,1	5,1	5,2	1,2	1,4	0,6
Enfermedades infecciosas						
Diarrea, infecciones de las vías respiratorias inferiores y otras enfermedades infecciosas comunes	11,4	13	2,5	10	12	4
VIH/SIDA y tuberculosis	5,3	6	1,7	5	6,3	1,1
Enfermedades tropicales descuidadas y malaria	4,4	5,2	0,1	2,5	3,3	0,03
Otras	24,9	27,2	12,6	17,1	19,9	7,37

Fuente: Instituto de Medición y Evaluación Sanitaria, Carga Mundial de Morbilidad (2010).

Nota: En los años de vida ajustados en función de la discapacidad se calculan los años de vida perdidos por enfermedad, discapacidad o muerte. La categoría "Otras" incluye muertes por factores tales como lesiones, trastornos nutricionales y complicaciones neonatales y de parto.

la esperanza de vida osciló entre 25 y 30 años, de modo que los avances logrados recientemente y los que se prevén para el futuro se sitúan entre los mayores logros de la humanidad.

No obstante, las repercusiones económicas y fiscales de las mejoras en la esperanza de vida, y sus implicancias para el bienestar, son inciertas. Los investigadores no ven claro si el retraso de la muerte también trae consigo el retraso de la edad en la que la mente y el cuerpo comienzan a deteriorarse y a perder su independencia funcional.

Si bien vivir más años no siempre supone vivir mejor, los avances en la esperanza de vida constituyen un indicador de lo que puede lograrse tanto en lo que respecta a las amenazas para la salud ya conocidas como a las de reciente aparición, entre ellas, enfermedades infecciosas como el ébola, la malaria, la tuberculosis, el VIH, la hepatitis, la diarrea y el dengue, al igual que las enfermedades crónicas, tales como enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias, diabetes, afecciones neuropsiquiátricas, trastornos de los órganos sensoriales y trastornos músculo-esqueléticos.

En 2013, 6,3 millones de niños murieron antes de cumplir cinco años. Esto representa una disminución de la tasa de mortalidad infantil de 90 muertes por cada 1.000 niños nacidos vivos en 1990 a 46 muertes en 2013. Si bien es un importante avance, la mayoría de las muertes registradas durante la primera infancia pueden evitarse si se aplican los conocimientos y se adoptan medidas relativamente asequibles, tales como la vacunación, la rehidratación oral, la mejora de la nutrición, el acceso a las medidas de anticoncepción, la utilización de mosquiteros tratados con insecticida, la prestación de servicios de atención prenatal más adecuados y la intervención de asistentes de partería calificados. Los embarazos no deseados también inciden en la mortalidad materno-infantil. Se estima que el 40% de los 213 millones de embarazos que se registraron a nivel

mundial en 2012 fueron embarazos no planeados; de estos, 38% terminaron en nacimientos, lo cual representó un porcentaje desproporcionado de las aproximadamente 300.000 muertes maternas estimadas como consecuencia de complicaciones durante el embarazo y el parto.

Enfermedades no transmisibles

Las campañas que dieron lugar a la erradicación de la viruela y a la casi erradicación de la poliomielitis son generalmente consideradas

como las intervenciones de salud pública de mayor éxito en la historia. Pero las enseñanzas que ofrecen estas medidas de erradicación para luchar contra las enfermedades no transmisibles, que representan casi dos tercios de las estimaciones que oscilan entre 53 y 56 millones de muertes mundiales al año, no resultan del todo claras.

Ello es así, puesto que la prevención de la muerte no es el único problema que debe abordarse en lo que respecta a las enfermedades no transmisibles, sino que también es importante llevar un estilo de vida saludable. Los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) reflejan los años efectivamente perdidos por discapacidad y muerte prematura. En el cuadro se representa la distribución de muertes y de AVAD según su causa, a nivel mundial, y desglosado por países desarrollados y países en desarrollo. En forma desproporcionada, las enfermedades infecciosas provocan más muertes en los países en desarrollo, mientras que las enfermedades no transmisibles son relativamente más frecuentes en los países desarrollados. Este contraste refleja un fenómeno conocido como *transición epidemiológica*: algunos países en desarrollo, como Bangladesh y Ghana, se encuentran a mitad de camino en su transición epidemiológica, y se enfrentan a una doble y pesada carga de enfermedades infecciosas y no transmisibles. Entre las no transmisibles, las enfermedades cardiovasculares y circulatorias son la principal causa de muerte, seguida por el cáncer. Las mediciones de los AVAD indican que las enfermedades mentales también contribuyen a las consecuencias mundiales que traen aparejadas las enfermedades.

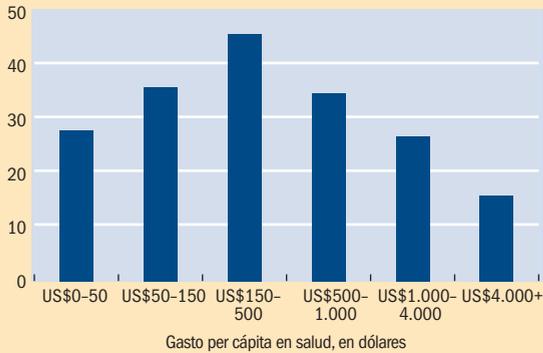
Se prevé que las enfermedades no transmisibles representarán un porcentaje cada vez mayor de la carga total de las enfermedades, tanto en virtud del envejecimiento de la población como por los

Gráfico 2

Gastan poco, gastan mucho

El gasto en salud varía mucho en todo el mundo.

(número de países en función del nivel de gasto)



Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators* (2014).
Nota: Los datos corresponden a 2012.

Gráfico 3

Los ricos son más sanos

Los habitantes de los países con ingreso más alto tienden a vivir más años que los de los países con ingreso más bajo.

(esperanza de vida, en años)



Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators* (2014).
Nota: Los datos corresponden a 2012.

efectos nocivos generados por el consumo de tabaco, el sedentarismo, la mala alimentación y el consumo de alcohol.

En el mundo, existen 967 millones de fumadores adultos (18% de la población adulta), registrándose anualmente casi 6 millones de muertes relacionadas con el tabaco. A pesar de que la tasa mundial de tabaquismo ha disminuido 10 puntos porcentuales desde 1980, el número de fumadores ha aumentado como consecuencia del crecimiento demográfico. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es la principal causa de enfermedad y mortandad relacionada con el consumo de tabaco, con un total anual estimado de 3 millones de muertes y 77 millones de AVAD. El cáncer de pulmón causa 1,5 millones de muertes y 32 millones de AVAD. En general, el índice de fumadores entre las mujeres es mucho menor que entre los hombres, si bien la brecha de género se ha visto reducida en las últimas décadas.

Comportamiento sedentario

El crecimiento del empleo en el sector de los servicios, en detrimento de la agricultura y la industria, se ha acentuado en los últimos decenios, seguido por un aumento de conductas sedentarias. Este cambio se ve potenciado por el incremento del porcentaje de la población mundial que vive en zonas urbanas, donde existen menos posibilidades de practicar actividades físicas. En 1950, el 30% de la población mundial vivía en zonas urbanas, mientras que en la actualidad es el 54% (véase "A la gran ciudad", en esta edición de *F&D*). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que en 2008 el 31% de los adultos de todo el mundo no realizaban una actividad física adecuada.

Como la población consume menor cantidad de frutas y verduras y mayor cantidad de almidón refinado, azúcar, sal y grasas no saludables, aumentó el número de adultos (de 29% de la población mundial en 1980 a 38% en 2013) y de niños (de 10% a 14% en el mismo período) que padecen de sobrepeso u obesidad, lo cual contribuye a generar altos niveles de tensión arterial, de azúcar en la sangre y de colesterol, así como a incrementar el número de enfermedades cardiovasculares, diabetes y ciertos tipos de cáncer.

El consumo de alcohol está aumentando a escala mundial, especialmente en China e India. Muchas poblaciones presentan altos índices de consumo excesivo de alcohol de forma esporádica que contribuyen al desarrollo de cirrosis hepática, enfermedades cardíacas, cáncer y lesiones. Aproximadamente el 6% de las muertes

que se producen a nivel mundial se deben al consumo de alcohol (un 7,6% entre los hombres y un 4% entre las mujeres).

Desigualdades preocupantes

En muchos aspectos, las características más negativas del sistema de salud a nivel mundial son las enormes desigualdades que existen entre los avances que hemos alcanzado y los fracasos. Así, por ejemplo:

- Existe una brecha de 38 años entre el país con el índice de esperanza de vida más alto (Japón con 83 años) y el país con el índice de esperanza de vida más bajo (Sierra Leona con 45 años).
- En 14 países se registra un índice de esperanza de vida al nacer inferior a los 55 años, mientras que 25 países tienen un índice de esperanza de vida superior a 80 años.
- En los dos últimos decenios la esperanza de vida ha aumentado en todos los países industrializados ricos, pero se redujo en cinco países africanos: Botswana, Lesotho, Sudáfrica, Swazilandia y Zimbabwe, debido principalmente al VIH.
- En 19 países se registra una tasa de mortalidad infantil superior a 60 muertes por cada 1.000 niños nacidos vivos, mientras que en 32 países mueren menos de 4 niños por cada 1.000 nacidos vivos.
- El 99% de las muertes infantiles se producen en países de ingreso bajo y mediano.
- La tasa de mortalidad infantil en los países de bajo ingreso es 12 veces superior que la registrada en los países de alto ingreso.
- A escala mundial, las mujeres pueden esperar vivir cuatro años más que los hombres, o más. Pero esa diferencia es inferior a dos años en 24 países, como consecuencia de una preferencia por los hijos varones que se manifiesta en el maltrato de las niñas, la violencia en base al género y las desigualdades de género, como las restricciones que impiden el acceso de las mujeres a una nutrición y atención de la salud adecuadas.
- En 2012, 28 países (en su mayoría pertenecientes a África subsahariana, que representan aproximadamente el 13% de la población mundial) gastaron menos de US\$50 per cápita en la atención de la salud, mientras que 16 países (10% de la población mundial) gastaron más de US\$4.000 per cápita (gráfico 2). Noruega fue el país que más gastó, registrando US\$9.055 per cápita, lo que representa cerca de 600 veces más que los US\$15 per cápita gastados por Eritrea, en el otro extremo del espectro.

La salud es importante

El filósofo estadounidense Ralph Waldo Emerson escribió en 1860 la célebre frase “No hay tesoro máspreciado que la salud”.

La salud es importante porque la gente valora vivir una larga vida en lo posible sin experimentar deterioro físico ni mental. Los economistas que se ocupan de cuestiones relativas al desarrollo describen la correlación existente entre el ingreso y la salud, que se muestra en función de cada país en el gráfico 3. Las poblaciones de los países con un ingreso más elevado tienden a ser más saludables, lo que se ha considerado tradicionalmente como el resultado de una alimentación más adecuada y de un mejor acceso al agua potable, al saneamiento y a la atención de la salud que proporcionan los ingresos más altos.

Además de la salud de cada individuo, es importante la salud de los integrantes de la sociedad por diversas razones, entre ellas, cuestiones de carácter moral, ético y humanitario y las relacionadas con los derechos humanos. La salud pública también es importante puesto que contribuye a formar sociedades cohesivas y políticamente estables. La incapacidad de los gobiernos para satisfacer las necesidades básicas de salud de sus habitantes socava la confianza y puede generar ciclos repetidos de inestabilidad y crisis. Por ello, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas declaró en septiembre de 2014 que el ébola no solo implica una situación de crisis para la salud pública, sino que también constituye una amenaza para la paz y la seguridad, una apreciación que realizó años antes respecto del VIH/SIDA.

En los últimos años, los economistas han destacado la importancia económica de la salud como una forma de capital humano que puede ser objeto de un uso productivo, igual que los conocimientos y habilidades de la gente. En la medida en que la salud es un factor determinante del valor del trabajo, es un elemento de vital importancia para la capacidad de un individuo o de un hogar para sobrepasar la línea de pobreza, o permanecer por encima de ella.

La prueba más rigurosa del valor económico de la salud procede de los análisis microeconómicos, los cuales se basan en muestras a gran escala y en numerosas mediciones sobre la salud y los ingresos y los factores que los determinan. Además, muchos estudios a escala reducida, que se centran en temas específicos de salud, se basan en ensayos controlados aleatorios, en general considerados los ensayos de referencia en este ámbito. Algunos de los estudios han demostrado los efectos positivos de:

- La desparasitación en las escuelas y los posteriores beneficios que ello ha traído aparejado en Kenia.
- Los suplementos de hierro y su incidencia en la participación, productividad e ingresos de los trabajadores en Indonesia.
- Los suplementos de yodo y sus efectos en la función cognitiva en Tanzania.
- La erradicación de la anquilostomiasis y la malaria en las escuelas y sus repercusiones en los ingresos de los trabajadores en las Américas durante el siglo pasado.

Los estudios macroeconómicos, que adoptan una perspectiva general, son intrínsecamente menos rigurosos, si bien permiten llegar a la conclusión de que un adecuado estado de salud general y reproductivo es un poderoso motor de crecimiento económico, y que el PIB per cápita crece un 4% por cada año que se añade al índice de esperanza de vida. Existen varias vías que parecen ser importantes en este contexto, que incluyen la incidencia positiva de la salud en la productividad de los trabajadores; la escolaridad, el

rendimiento académico y la función cognitiva; las tasas de ahorro, dado que la gente ahorra más en previsión de una jubilación más prolongada, y la inversión extranjera directa, que a menudo trae consigo nuevas tecnologías, la creación de empleo y el aumento del comercio. Asimismo, la fertilidad tiende a disminuir en una población más saludable, lo que conduce al denominado *dividendo demográfico* de los ingresos que por lo general tienden a aumentar, ya que la fuerza de trabajo crece a un ritmo más rápido que la porción de la población (jóvenes y ancianos) que depende de ella.

La atención puesta en el futuro

La importancia de la salud mundial ha aumentado de manera considerable en los últimos dos decenios, desempeñando una función de vital importancia como indicador del desarrollo social y económico y como instrumento para alcanzar el mismo.

De acuerdo con un artículo publicado en la revista *The Atlantic* en noviembre de 2013, de las 20 principales innovaciones que más han definido las características de la vida moderna desde la invención de la rueda hace unos 6.000 años, 5 guardan relación directa con la salud: la penicilina, las lentes ópticas, las vacunas, los sistemas de saneamiento y los anticonceptivos orales.

Las innovaciones en el ámbito de la salud abundan. *La medicina personalizada y de precisión*, impulsada por los adelantos en las pruebas moleculares y genéticas, ofrece nuevas posibilidades para la predicción y el tratamiento personalizado de enfermedades. *Las innovaciones tecnológicas*, tales como el desarrollo de vacunas y medicamentos nuevos o mejorados y los organismos genéticamente modificados, representan una esperanza para la prevención y el tratamiento de enfermedades. La irrupción de la *salud digital* —que incluye la telemedicina, los sensores portátiles, los registros médicos electrónicos, los avances decisivos en la capacidad para analizar grandes cantidades de datos y los nuevos sistemas de comunicación de información y de recomendaciones sanitarias— abre fascinantes nuevas posibilidades para una atención de la salud de mayor calidad a un menor costo. *Los nuevos dispositivos de diagnóstico, asistencia y tratamiento* propician posibilidades similares.

No obstante, es necesario abordar muchos de estos problemas antes de que la promesa de estas innovaciones pueda comenzar a cumplirse en todo el mundo. Para ello se necesitará poder de financiamiento, voluntad política y colaboración entre las diferentes partes interesadas tanto en el ámbito de cada país como en el plano internacional.

Algunas soluciones demandarán mayores recursos para que los proveedores de asistencia médica puedan aprovechar mejor los conocimientos existentes sobre cómo promover y proteger la salud. Otras soluciones requerirán crear infraestructura para los servicios sanitarios, el acceso al agua potable, el transporte, las comunicaciones, la educación y la energía, que constituyen elementos importantes para proporcionar y acceder a la atención de la salud de calidad. Sin embargo, otras exigirán la adopción de nuevas políticas y el establecimiento de mecanismos institucionales para incentivar a la población a realizar cambios positivos en su estilo de vida y fomentar la innovación empresarial en la elaboración y distribución de productos beneficiosos para la salud. Los constantes avances científicos deben promover la producción en serie y las cadenas de suministro y hacer frente a los enormes desafíos que plantean las amenazas para la salud provocadas por

El brote de fiebre del ébola

Los científicos identificaron el virus del ébola en 1976, luego de los brotes registrados en la República Democrática del Congo (cerca del río Ébola) y en Sudán.

Los brotes actuales en Guinea, Liberia y Sierra Leona se relacionan con la especie Zaire de la enfermedad del virus del ébola, la cual se cree que es la más letal de las cinco variedades conocidas. La epidemia actual es la peor registrada en la historia, quizá por un amplio margen, teniendo en cuenta que la notificación de los casos de ébola es deficiente debido al miedo, el estigma y la escasa vigilancia por parte de los sistemas de salud pública.

Es muy probable que el virus se haya contagiado a los humanos a través del contacto con la sangre u otros fluidos de un animal infectado. Una vez que una persona infectada muestra síntomas (lo que suele tardar entre varios días y varias semanas), el virus puede transmitirse a otras personas a través del contacto con fluidos corporales que penetran en las membranas mucosas o en las heridas de la piel, incluso después de la muerte, si, por ejemplo, las personas no toman las debidas precauciones al preparar un cuerpo para un funeral. En los sistemas de salud que padecen graves carencias de personal o de insumos, o que son deficientes, la tasa de mortandad del ébola oscila entre 40% y 80%. Por otra parte, la enfermedad se extiende a los trabajadores de la salud, y al disminuir el número de estos, aumenta la tasa de morbilidad y de mortalidad por otras enfermedades y afecciones.

Se prevé que los brotes causarán miles de millones de dólares en pérdidas, tanto a raíz del costo que presupone el tratamiento de la enfermedad en sí, como por el miedo al contagio, que aumenta el ausentismo de los empleados y causa trastornos en muchas activi-

dades económicas. El miedo al contagio también incita a la gente a huir de las zonas infectadas, lo cual puede favorecer la transmisión del virus y dificulta el seguimiento de las personas que han estado en contacto con la persona infectada.

Los médicos tratan el ébola fundamentalmente con medicamentos para contrarrestar los síntomas y mediante la reposición de los líquidos perdidos. Los medicamentos experimentales que combaten el virus se encuentran actualmente en una etapa de prueba, junto con el uso de suero de la sangre de personas que han sobrevivido al ébola.

Se han estado desarrollando vacunas que ofrecen buenas perspectivas, si bien aún no se han probado en seres humanos. Es probable que su distribución resulte todo un desafío en aquellos lugares con mala infraestructura y en los que la demanda supere ampliamente la oferta. También es motivo de preocupación la posibilidad de que el virus pueda mutar.

Además de Guinea, Liberia y Sierra Leona, se han registrado casos sospechosos y confirmados en Nigeria y Senegal, aunque en ambos países se han controlado rápidamente los brotes y se los ha declarado zonas libres de transmisión del virus del ébola. Al momento de escribir este ensayo, se han detectado casos puntuales en España, Estados Unidos y Malí. Además de fomentar la toma de conciencia de las prácticas que ponen a las personas en riesgo de infección por el virus del ébola, y de promover prácticas de prevención de la infección, entre las medidas adoptadas por los servicios de salud pública respecto del ébola se incluye la cuarentena de los casos sospechosos y la identificación, localización y seguimiento de la salud de las personas que han estado en contacto con esos pacientes en cuarentena.

enfermedades como el ébola, la chikungunya (una infección viral transmitida por los mosquitos); el MRSA (*Staphylococcus aureus* resistente a meticilina) y otras infecciones resistentes a los antibióticos, y amenazas no infecciosas como la obesidad, la depresión y los problemas sanitarios de origen ambiental (véase “Amenazas a la salud mundial en el siglo XXI”, en esta edición de *F&D*).

También es necesario ampliar las capacidades y el alcance de los sistemas de salud, adoptando nuevas pautas para llevar a cabo el seguimiento epidemiológico y la movilización eficiente de médicos, enfermeras, farmacólogos, trabajadores comunitarios de la salud y consejeros. Será necesario coordinar los diferentes actores y partes interesadas, a nivel local, nacional y mundial, para evitar la duplicación de tareas y garantizar un intercambio productivo de información, determinación racional y fundada de prioridades y eficiencia técnica y económica. La coordinación también permite proteger la salud de los efectos colaterales derivados del progreso económico y la globalización como, por ejemplo, la movilidad transfronteriza, el cambio climático, la desertificación, la sequía y la contaminación de alimentos y medicamentos.

Estas actividades deberán llevarse a cabo de una manera financieramente responsable, tarea cada vez más difícil en la medida en que las poblaciones crecen y envejecen más allá de los límites de la edad laboral tradicional, y que los sistemas de salud amplían su ámbito de actuación y sus servicios. Los problemas fiscales que aquejan a muchos países harán que les sea difícil a los gobiernos destinar recursos adicionales a la salud (véase “El imperativo de la eficiencia”, en esta edición de *F&D*).

En materia de estrategias de salud, una sola estrategia no puede ser aplicable en todos los casos, dado que las estructuras sociales,

las costumbres, los sistemas políticos, las capacidades económicas y los legados históricos difieren ampliamente de un país a otro. Las normas para acceder a la certificación médica, e incluso la filosofía y las características de la práctica médica (por ejemplo, medicina tradicional, homeopática, hinduista ayurvédica y china tradicional) también varían en los distintos contextos.

Entre otras cuestiones que merecen consideración cabe citar la descentralización de los sistemas nacionales de salud (véase “Hacia un enfoque local”, en esta edición de *F&D*), la aplicación de los modelos de pago por resultados y la promoción de la salud y el bienestar de la población actual y futura a través de planes de transferencia de contingentes en efectivo, que recompensan a los hogares indigentes por tomar medidas específicas, tales como la vacunación de los niños (o que estos continúen concurriendo a la escuela).

El gobierno tiene una función natural que cumplir a través de la aplicación de medidas que contribuyan de manera eficiente a alcanzar niveles socialmente deseables de atención de la salud. En los mercados no regulados será difícil lograrlo debido, entre otras razones, a los efectos colaterales relacionados con las enfermedades infecciosas y al comportamiento a veces oportunista de los prestadores privados de servicios de salud, que utilizan su información y posición de privilegio para explotar a los consumidores, aconsejándoles contratar prácticas o procedimientos innecesarios y costosos.

Cómo organizar un sistema de atención de la salud constituye una cuestión de vital importancia. Determinar si los sistemas de atención de la salud deben organizarse más eficiente y pragmáticamente en forma vertical, como un conjunto de programas específicos para cada enfermedad y trastorno, o de forma horizontal, como

un sistema único destinado a ocuparse de todas las enfermedades y trastornos, es objeto de un eterno debate entre investigadores y responsables de formular políticas en materia de salud. Aun cuando los programas verticales han logrado los éxitos más notables en el ámbito de la salud pública y son relativamente más aptos a ser sometidos a una evaluación rigurosa, en los últimos años se ha producido un cambio de intervenciones verticales a intervenciones horizontales (como también a intervenciones diagonales, en las que se utilizan iniciativas correspondientes a una enfermedad específica para generar avances en todo el sistema). Este cambio se ha producido, en parte, debido a la preocupación de que el éxito de los programas verticales a menudo se obtenga a costa del desvío de recursos humanos y financieros indispensables en otras partes del sector de la salud. El cambio también hace notar que los sistemas de salud organizados en forma vertical duplican de manera ineficiente la infraestructura y los mecanismos de prestación de servicios de salud. Asimismo, muchos profesionales estiman que los programas horizontales conllevan mejores perspectivas de evolución a medida que vayan surgiendo nuevas amenazas para la salud y que tengan una mayor capacidad para influir en el entorno social, por ejemplo, promoviendo estilos de vida saludables y la adhesión a regímenes terapéuticos con medicamentos.

La función del sector privado

La empresa privada también es importante para el mejoramiento de la salud y tal vez podría asumir una función más amplia. Entre sus fortalezas se pueden citar los canales de comunicación y distribución eficaces; la capacidad de innovación, ejecución y rápida expansión, y el cumplimiento de principios comerciales que promueven la sostenibilidad financiera. El gasto privado en salud (más de US\$2.900 billones a nivel mundial en 2012, de los cuales el 44% correspondió al gasto directo de los hogares) reviste importancia especialmente en los países de ingreso bajo y mediano (véase “Privado o público”, en esta edición de *F&D*). A pesar de las ventajas que brinda un sector privado sólido, los gobiernos deben tomar parte en actividades esenciales, incluido el suministro de una red de seguridad para aquellos a quienes los proveedores privados no le brindan un servicio adecuado y el control y regulación de los mercados de salud a fin de prevenir irregularidades. Las asociaciones público-privadas que reúnen a gobiernos, organismos multinacionales y entidades privadas son especialmente ventajosas cuando logran una división de tareas eficaz entre los diversos sectores.

Las características de las actividades de prevención, detección temprana, tratamiento y cuidado de las enfermedades, así como el establecimiento de un equilibrio entre tales medidas, siempre constituirá un factor de vital importancia. La prevención de enfermedades ocupará un lugar destacado en el futuro, probablemente a través de programas ampliados de vacunación, el establecimiento de espacios libres de humo, la prohibición de realizar publicidad de productos que contengan tabaco, la imposición de impuestos sobre el tabaco y un mayor énfasis en la salud de los niños dentro del útero y durante la primera infancia. La detección temprana es de crucial importancia, ya que el tratamiento de las enfermedades detectadas a tiempo es habitualmente más sencillo y menos costoso. El tratamiento debe tomar en consideración la interacción de las condiciones y los medicamentos y cambiar el objetivo de curar la enfermedad por el de lograr una determinada calidad de vida. Asimismo, el Estado

quizá deba asumir mayores obligaciones de atención a largo plazo, toda vez que la disminución de la fecundidad y el aumento de la participación de las mujeres en el trabajo remunerado reduzcan el número de miembros de la familia que pueden proporcionar cuidado físico y compañía a las personas mayores. La inversión en salud podría ofrecer una atractiva rentabilidad y propiciar la solvencia fiscal, en particular si reduce el costo de la atención de la salud, centrándose en la prevención y detección temprana de enfermedades, y propiciando que la población trabaje más años y de una manera más productiva.

La gobernanza de la salud mundial debe consolidarse con el fin de promover la transparencia, la responsabilidad, la eficiencia y una participación mayor, más activa y coordinada para así abordar el complejo entramado de problemas y soluciones en el ámbito de la salud en el plano nacional (véase “Supervisión de la salud mundial”, en esta edición de *F&D*). La OMS ha sido durante mucho tiempo la piedra angular de la gobernanza de la salud a nivel mundial. No obstante, en los últimos años han surgido versiones renovadas y atractivas de alianzas mundiales, tales como el Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco, GAVI, la *Vaccine Alliance* (para mejorar el acceso a la vacunación en los países pobres) y el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria. Sin embargo, también se necesitan nuevos mecanismos que propicien un sistema de seguimiento y respuesta a la enfermedad más oportuno y eficaz, el intercambio internacional de datos y normas de propiedad intelectual que garanticen al sector privado, sobre todo a las empresas farmacéuticas, los incentivos financieros adecuados para llevar a cabo las tareas de investigación y desarrollo, manteniendo la flexibilidad para atender las necesidades de salud urgentes de los pobres.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), establecidos por las Naciones Unidas en 2000, son un excelente emblema de la buena gobernanza de la salud a nivel mundial. Aunque no son legalmente vinculantes, los ODM tienen un alto grado de legitimidad dado que fueron ratificados por 189 miembros de las Naciones Unidas. Aunque es imposible determinar con precisión la contribución de los ODM a las mejoras en la salud a nivel mundial, parecen haber acaparado efectivamente la atención de la comunidad internacional para el desarrollo en materia de salud y generado un aumento del gasto en salud, especialmente en los países de bajo ingreso. Los ODM también ponen de relieve la necesidad de realizar un mayor esfuerzo para combatir el hambre, la mortalidad y la desnutrición crónica infantil, así como la mortalidad materna.

Seguramente la salud seguirá siendo una cuestión de especial importancia en la agenda para el desarrollo posterior a 2015, aunque la índole, el enfoque y los indicadores concretos de los nuevos objetivos aún no son claros. Resultará de especial interés constatar el lugar que ocuparán las enfermedades no transmisibles; el énfasis en los procedimientos, datos y factores de riesgo más que en los resultados en materia de salud, y otras lecciones que la comunidad internacional pueda extraer a partir de la propagación de enfermedades como el ébola, y que puedan aplicarse en el proceso de formulación de un nuevo conjunto de objetivos para la salud a nivel mundial. ■

David E. Bloom es Profesor de Demografía y Economía de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard.

Hacia un enfoque LOCAL



En las economías emergentes y en desarrollo, el gasto público en salud está pasando de los gobiernos centrales a los estados y ciudades

Visita a un hospital construido por la organización Partners in Health para el Ministerio de Salud de Rwanda, en Butaro, Burera, Rwanda.

Victoria Fan y Amanda Glassman

NADA es seguro, excepto la muerte y los impuestos, o así reza el dicho. Los economistas podrían añadir una tercera certeza: el crecimiento del gasto en salud. A medida que los países crecen económicamente, dos importantes tendencias convergen como parte de una *transición en el financiamiento de la salud*: el gasto en salud por persona aumenta y el gasto de bolsillo en servicios de salud disminuye (gráfico 1).

Pero si el aumento del gasto total en salud parece inevitable, la reducción de los pagos por atención sanitaria que empobrecen a la población no lo es. A pesar de la caída del gasto de bolsillo promedio, aún muchos hogares quedan devastados por las facturas médicas, especialmente en los países de bajo ingreso. Según indican estudios sobre el tema, se requiere una mayor movilización gubernamental o pública de recursos para la salud —y políticas que mejoren la eficiencia de los fondos públicos destinados a los sistemas sanitarios— para que el gasto de bolsillo siga disminuyendo.

Sin embargo, gran parte del gasto público en salud no se hace a nivel nacional, especialmente en los grandes países federales que tienen entidades regionales autónomas, como estados y provincias (gráfico 2). Muchas decisiones difíciles acerca de la forma de asignar fondos para la salud pública de manera eficiente y eficaz no son adoptadas en la capital sino en los gobiernos regionales y locales, algo que no es nuevo en las economías avanzadas. A medida que aumentan los ingresos en las economías de mercados emergentes y en desarrollo y estas continúan democratizándose, descentralizándose y urbanizándose, el gasto de los gobiernos subnacionales previsiblemente seguirá creciendo. En Brasil, por ejemplo, el gasto subnacional en salud aumentó de 25% a 55% del gasto total en salud pública entre 1980 y 2009 (gráfico 3).

No obstante, la eficacia del gasto de los gobiernos regionales y locales para mejorar los resul-

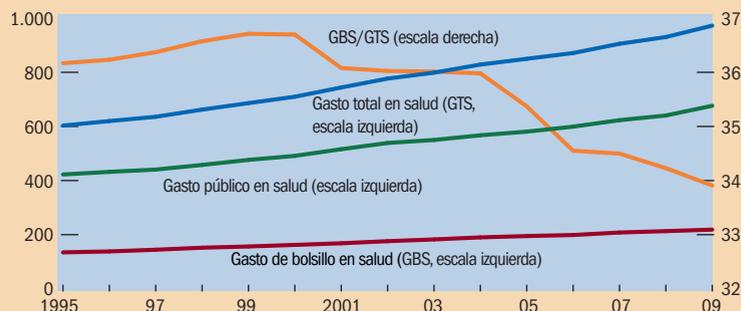
Gráfico 1

Más alto y más lejos

El gasto en salud crece de forma constante en todo el mundo, pero los pacientes pagan de su bolsillo una proporción decreciente de esos gastos.

(gastos anuales en salud per cápita, dólares)

(gastos de bolsillo, porcentaje del total de gastos anuales en salud)



Fuente: Fan y Savedoff (2014).

Nota: Los datos corresponden al promedio de 126 economías avanzadas, de mercados emergentes y en desarrollo. GBS/GTS = gastos de bolsillo como porcentaje de los gastos totales.

tados sanitarios y reducir el empobrecimiento que generan los gastos médicos es muy inconstante. Además, en muchos casos, los sistemas de salud pública —orientados a proteger el bienestar mediante programas de prevención tales como la vacunación y la vigilancia y control de epidemias, como el reciente brote del virus del ébola— pasan a un segundo plano frente a funciones médicas de mayor visibilidad y prestigio que tratan enfermedades, a menudo en hospitales, con tecnologías costosas y escasos beneficios para la salud general.

Estas tendencias justifican analizar el gasto subnacional en salud, incluidas las reformas sanitarias exitosas emprendidas a nivel local en las economías de mercados emergentes y en desarrollo, y los esfuerzos de los gobiernos centrales para fomentar la innovación y el desempeño en el ámbito local.

Medidas a nivel local

Muchas entidades subnacionales han adelantado reformas exitosas en materia de salud, atención sanitaria y bienestar, aun cuando las reformas nacionales fracasaron. Dichas reformas incluyen cambios en los mecanismos de financiamiento y pago, medidas organizativas y regulatorias e intentos de modificar las conductas individuales, al estimular el ejercicio físico o desalentar el hábito de fumar.

Algunos de estos cambios han tenido lugar en economías avanzadas. En Estados Unidos, por ejemplo, el Estado de Massachusetts amplió la cobertura del seguro de salud en 2006, al exigir a quienes carecían de seguro médico que contrataran pólizas privadas para así subsidiar tales compras en el caso de los pobres. El experimento se convirtió en el modelo para una amplia y controvertida expansión nacional del seguro de salud que entró en vigor en 2014.

Pero muchos cambios también están ocurriendo en economías de mercados emergentes y en desarrollo:

China: Shanghái, la principal ciudad comercial del país, emprendió una reforma multidimensional de la atención sanitaria para reducir los gastos de bolsillo y mejorar la salud a un menor costo (Cheng, 2013). Por ejemplo, las clínicas comunitarias ofrecían a los residentes 1.000 *medicamentos esenciales*, incluso antes de que China iniciara una reforma sanitaria nacional en 2009, que puso 307 medicamentos esenciales a disposición de todo habitante del

país. La ciudad quizá tenga el sistema informático de salud más avanzado e integrado de China, que permite a todos los hospitales y médicos acceder a la historia clínica de los pacientes y a los reguladores hacer un seguimiento del comportamiento de los médicos, controlar los costos y, en definitiva, mejorar los resultados sanitarios. La ciudad está también a la vanguardia en el desarrollo de un sistema integrado de prestaciones que abarca la atención primaria, secundaria y terciaria. Las demás provincias de China están observando muy de cerca las medidas que toma Shanghái.

Colombia: En Medellín, la segunda ciudad más grande de este país sudamericano, el gobierno puso en marcha una red unificada de provisión de servicios de salud con el fin de reducir la disparidad en calidad de atención sanitaria en toda la ciudad (Guerrero *et al.*, 2014).

Pakistán: En la provincia de Punjab, el gobierno estableció un modelo de asignación de recursos basado en resultados, destinado a vincular claramente el financiamiento de un distrito con sus necesidades sanitarias. Conforme al modelo, cada uno de los distritos de Punjab recibe automáticamente el 70% de su asignación básica. Para reclamar el 30% restante el distrito debe mejorar su desempeño en función de indicadores definidos, tales como la proporción de bebés que nacen en un establecimiento de salud o con intervención de asistentes obstétricos capacitados y la proporción de niños totalmente inmunizados entre los 18 y los 30 meses. Este enfoque otorga a los distritos de Punjab un claro incentivo para mejorar los resultados sanitarios.

Brasil: La ciudad de São Paulo aplica el programa Agita São Paulo, que promueve un estilo de vida activo mediante su mensaje de que 30 minutos de actividad física por día es un objetivo de salud alcanzable y placentero. São Paulo también organiza megaventos para alentar a las personas a modificar sus conductas y mejorar el bienestar general de la población. Las campañas fueron replicadas por muchas otras ciudades brasileñas (OPS, 2011).

El impulso desde arriba

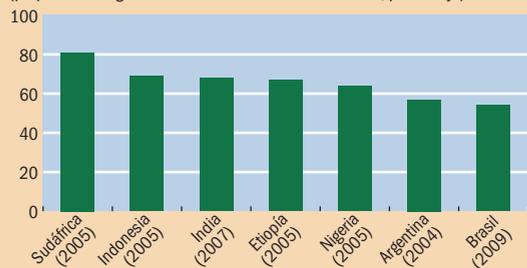
Aun cuando el gasto y la innovación recaigan sobre los gobiernos regionales, los gobiernos nacionales cumplen un papel crucial en cuanto a supervisar y dirigir a las entidades subnacionales y movilizar

Gráfico 2

Gasto local

En muchas economías de mercados emergentes y en desarrollo, el gasto en salud de los gobiernos regionales y locales supera el gasto del gobierno central.

(proporción del gasto total en salud a nivel subnacional, porcentaje)



Fuente: Cálculos de las autoras.

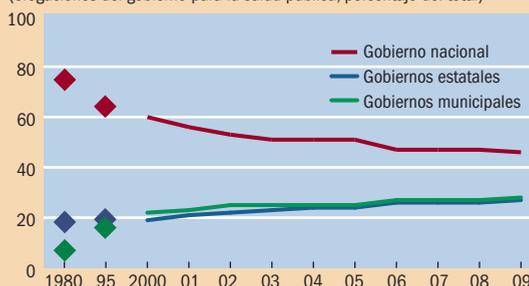
Nota: El año al cual corresponden los datos varía según el país y se indica entre paréntesis.

Gráfico 3

Las regiones en alza

En Brasil, el gasto en salud de los estados y municipios se elevó desde cerca de 25% del gasto total en salud en 1980 a 55% en 2009.

(erogaciones del gobierno para la salud pública, porcentaje del total)



Fuente: Langevin (2012).

transferencias de fondos desde el gobierno central para respaldar sus actividades sanitarias. Los gobiernos centrales pueden decidir cómo transferir fondos a los gobiernos regionales o pagar a los prestadores de servicios de salud para estimular un mejor desempeño en los Estados o en niveles más bajos, como los municipios.

En Rwanda, por ejemplo, el gobierno nacional comenzó a pagar incentivos a los prestadores subnacionales públicos o de organizaciones religiosas sin fines de lucro, entre otros. Los pagos estaban condicionados al logro de mejoras en la cantidad de servicios y la calidad del cuidado brindado a pacientes con VIH/SIDA y de la atención materno-infantil. Los pagos se aprobaban en función de auditorías independientes y representativas de los informes de desempeño. Como resultado del programa, la nutrición infantil mejoró significativamente y la prestación de servicios de salud aumentó un 20% (Gertler y Vermeersch, 2013).

En Argentina, el gobierno federal utiliza incentivos para inducir a las provincias a mejorar los resultados de los nacimientos. Los incentivos se basan en la inscripción de familias sin cobertura de seguro en el programa Plan Nacer, la reducción de la mortalidad de los recién nacidos y la prestación de un cuidado prenatal de calidad. El programa reembolsa a las provincias US\$5 mensuales por cada persona afiliada y otros US\$3 al mes por alcanzar metas tales como la mejora del peso al nacer y la cobertura de vacunación. Es decir, 60% de la recompensa se basa en el número de personas inscritas en el programa y 40% en la ampliación de la cobertura y los resultados sanitarios. Se logró así reducir en un 22% la mortalidad neonatal entre 2004 y 2008 (Gertler, Giovagnoli y Martínez, 2014).

En el marco del programa nacional de seguro de salud para los pobres, Rashtriya Swasthya Bima Yojana (RSBY), India estableció incentivos para que los Estados de ese país se adhieran a la iniciativa. En cada Estado, las compañías de seguro privadas compiten anualmente, distrito por distrito. Un organismo designado en cada estado elige la prima más competitiva y de mejor valor para cada distrito. Luego, por cada persona inscrita, los Estados pagan 25% de la prima y el gobierno central sufragó el resto. No existen pagos por resultados. Los aseguradores a nivel distrital son motivados a afiliarse tantas personas como deseen para maximizar los ingresos. El programa, que comenzó en 2007, cubre hoy a más de 100 millones de personas con un paquete relativamente generoso de hospitalización. Los primeros resultados indican que menos personas han quedado empobrecidas por los pagos directos de bolsillo en salud (La Forgia y Nagpal, 2012). El programa RSBY es relativamente económico y representa solo una fracción del gasto público total que India destina a la salud.

El intrincado problema de la capacidad

A pesar de la promesa de la descentralización, sin embargo, traspasar las funciones del gobierno y sus responsabilidades de gasto al nivel subnacional plantea graves desafíos. Aun cuando los gobiernos regionales cuentan con un gran poder de decisión, quizás el Estado o la provincia tengan dificultades para seguir adelante con el programa debido a su escasa capacidad administrativa o la falta de rendición de cuentas, o, como suele suceder, ambas cosas a la vez.

En México, por ejemplo, donde la mayor parte del gasto en salud tiene lugar a nivel regional o local, el gobierno federal trató de medir el desempeño de los estados frente a parámetros relativos a intervenciones sanitarias tales como la detección y el

tratamiento temprano del cáncer de mama (Lozano *et al.*, 2006). Sin embargo, algunos Estados dejaron de presentar información y el gobierno federal no publicó más los resultados después de solo una ronda de evaluaciones comparativas.

En muchos casos, el aumento de las responsabilidades y el gasto a nivel subnacional trae aparejadas grandes diferencias en los niveles de atención, equidad y resultados entre las regiones más ricas y más pobres de un país. Tales brechas obedecen a diversas razones: diferencias en las características de la población, tales como edad, nivel de ingreso, estado de salud general, riesgos y conductas; una base diferente de ingresos públicos, y prioridades de inversión local. Estas brechas también se observan en las economías avanzadas. En el Reino Unido, el informe *NHS Atlas of Variation* de 2011 del Servicio Nacional de Salud reveló grandes diferencias en los servicios de salud según el lugar en que vive la gente.

En India, los Estados de desempeño menor y de mayor pobreza del cinturón centro-norte, como Bihar y Uttar Pradesh, carecen de capacidad administrativa y tienen dificultades para gastar en salud los fondos que a tal efecto les asigna el gobierno central, oscilando esa capacidad de gasto entre 42% (Uttar Pradesh) y 89% (Maharashtra).

Las diferencias en la prestación regional de servicios de salud —resultantes de la diversidad de recursos y prioridades— indican que, no habiendo políticas que garanticen la portabilidad de los beneficios sanitarios desde un Estado o provincia a otros, las familias que se mudan dentro de un país pueden quedar sin cobertura de salud. En China, el acceso de las personas a la atención sanitaria está ligado a la región en la cual está registrado su hogar (Roberts, 2012).

En algunos casos, las funciones que deberían ser desempeñadas a nivel nacional han sido delegadas a organismos regionales, con efectos perjudiciales. Es más lógico, por ejemplo, que los impuestos destinados a mejorar la salud, tales como los que gravan el tabaco o el alcohol, la vigilancia epidemiológica y la respuesta de emergencia y mancomunación de riesgos en caso de enfermedades raras y costosas, correspondan al ámbito nacional. Un único caso de una enfermedad rara y de alto costo puede llevar rápidamente a la quiebra a un sistema local de salud a menos que existan mecanismos apropiados para compartir los riesgos financieros. Una epidemia en rápida expansión que exige ejecutar una respuesta de control en todo el país, por ejemplo, el reciente estallido del virus del ébola en partes de África occidental (donde el gasto público en salud es ya extremadamente bajo), puede desbordar fácilmente la capacidad de las autoridades locales.

En general, las funciones de salud pública —tales como vacunación y servicios preventivos que no son rentables debido a la falta de demanda— no reciben demasiada atención a nivel nacional o subnacional. Los gobiernos regionales y locales de algunos países han reorganizado sus departamentos de salud reforzando un sesgo hacia la medicina (tratamiento de enfermedades y afecciones) y descuidando la salud pública, que se centra en prevenir enfermedades y mantener saludable a la población. En India, solo el estado de Tamil Nadu se abstuvo de fusionar el departamento médico con la unidad dedicada a la salud pública. Quizá como resultado de este enfoque centrado en la prevención, los resultados sanitarios de Tamil Nadu se ubican entre los mejores de todos los Estados del país, mientras que su gasto en atención de salud es uno de los más bajos.

Rara vez los desafíos para las políticas públicas resultan sencillos de resolver; por el contrario, exigen múltiples soluciones

e intentos. Para las autoridades puede ser conveniente adoptar una actitud que promueva la experimentación y el aprendizaje. Pero la experimentación, la innovación y el aprendizaje son procesos técnicamente complejos que requieren un uso intensivo de recursos y a menudo amenazan ideas tradicionalmente aceptadas e intereses muy arraigados.

En algunos países, la experimentación y la innovación son lideradas por los Estados y las provincias, y algunos han procurado institucionalizar la experimentación. En Estados Unidos, el Centro de Innovaciones de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid facilita el desarrollo sistemático de soluciones para abordar problemas de bajo valor y alto costo en el sistema de salud estadounidense. Al garantizar financiamiento para un período de 10 años y con independencia del pagador, Medicare y Medicaid, el Centro de Innovaciones reduce los habituales desincentivos y riesgos que entraña la innovación. El centro ha puesto a prueba una variedad de nuevos modelos y enfoques, como las organizaciones responsables de la atención de la salud y los hogares médicos, cuya finalidad es compartir los riesgos financieros entre los aseguradores y los prestadores para fomentar una mejor coordinación del cuidado de los pacientes y reducir los costos. Medicaid, el programa federal-estatal para la prestación de servicios de salud a los pobres, contempla una variación considerable de la cobertura entre los diversos Estados del país. Con el respaldo financiero y técnico del Centro de Innovaciones, los Estados pueden experimentar y aplicar modelos adaptados a sus necesidades.

China experimenta

La experimentación institucional no se limita a Estados Unidos y otros países de alto ingreso. Históricamente, China también ha experimentado, comenzando generalmente con iniciativas de pequeña escala, en unos pocos de sus aproximadamente 2.800 condados. Su programa insignia de seguro de salud rural, el Nuevo Sistema de Atención Médica Cooperativa (NCMS, por sus siglas en inglés), fue probado en unos pocos condados antes de ser extendido al ámbito nacional en 2003. El sistema NCMS ofrecía esencialmente seguro de salud básico para los residentes rurales, que en gran medida sufragaban por sí mismos los gastos de salud.

En Sudáfrica, el gobierno federal ha alentado proyectos piloto de seguro de salud en 11 de sus 54 distritos, con la intención de adoptar un esquema nacional de seguro para complementar el actual sistema público de centros de salud. Sin embargo, esos proyectos evidenciaron falta de capacidad técnica en los distritos e insuficiente asistencia técnica del gobierno central, y desde su implementación no se ha anunciado ninguna iniciativa importante para implementar el seguro nacional de salud.

Los donantes internacionales pueden cumplir un papel en la promoción de la experimentación a nivel subnacional. Por ejemplo, el Banco Mundial y GIZ, la agencia alemana de cooperación para el desarrollo, brindaron un importante apoyo técnico al sistema RSBY de India. El Banco Mundial otorga préstamos a los gobiernos estatales y provinciales, por montos que en 2008 oscilaron entre 10% de sus préstamos totales al país, en el caso de México, y más del 60% en países como India y Pakistán (Banco Mundial, 2009). Pero esas operaciones exigen una garantía soberana, que puede o no facilitar la innovación en las entidades subnacionales con capacidad

de pago del servicio de la deuda. Los gobiernos subnacionales son teóricamente elegibles, pero rara vez han recibido donaciones de asociaciones público-privadas tales como el Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria y GAVI, una alianza que procura promover la salud pública subsidiando la vacunación y la inmunización. Si quienes proveen fondos para la salud mundial prestan más atención a los gobiernos subnacionales, con enfoques más creativos se podrían lograr mayores avances en aspectos sanitarios.

Dado el creciente carácter local de los sistemas de salud, debería modificarse la manera en que las autoridades nacionales e internacionales encaran temas como el financiamiento, las transferencias fiscales y las políticas de pagos y prestaciones. Como mínimo, correspondería dedicar más atención a la forma en que los gobiernos subnacionales gastan en salud y a los mecanismos posibles para transmitir los incentivos por desempeño desde los gobiernos centrales a los Estados.

La promesa de un mayor poder local en materia de salud solo puede hacerse realidad si se armonizan las políticas a todos los niveles para un mejor funcionamiento del sistema sanitario. ■

Victoria Fan es Profesora Asistente de la Universidad de Hawái en Manoa e investigadora del Centro para el Desarrollo Mundial, y Amanda Glassman es Directora de Política de Salud Mundial del Centro para el Desarrollo Mundial.

Referencias:

- Banco Mundial, 2009, "World Bank Engagement at the State Level: The Cases of Brazil, India, Nigeria, and Russia", *Independent Evaluation Group Report* (Washington).
- Cheng, Tsung-Mei, 2013, "Explaining Shanghai's Health Care Reforms, Successes, and Challenges", *Health Affairs*, vol. 32, No. 12, págs. 2199–204.
- Fan, Victoria, y William D. Savedoff, 2014, "The Health Financing Transition: A Conceptual Framework and Empirical Evidence", *Social Science and Medicine*, vol. 105 (marzo), págs. 112–21.
- Gertler, Paul, y Christel Vermeersch, 2013, "Using Performance Incentives to Improve Medical Care Productivity and Health Outcomes", NBER Working Paper No. 19046 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Gertler, Paul, Paula Giovagnoli y Sebastián Martínez, 2014, "Rewarding Provider Performance to Enable a Healthy Start to Life: Evidence from Argentina's Plan Nacer", *World Bank Policy Research Working Paper 6884* (Washington).
- Guerrero, Ramiro, Sergio Prada, Dov Chernichovsky y Juan Urriago, 2014, "La Doble Descentralización en el Sector Salud: Evaluación y Alternativas de Política Pública", *PROESA Report* (Cali, Colombia: Universidad Icesi).
- La Forgia, Gerard, y Somil Nagpal, 2012, "Government-Sponsored Health Insurance in India: Are You Covered?", *World Bank Policy Note 72238* (Washington).
- Langevin, Mark S., 2012, *Brazil's Healthcare System: Towards Reform?* (Washington: BrazilWorks).
- Lozano, Rafael, et al., 2006, "Benchmarking of Performance of Mexican States with Effective Coverage", *The Lancet*, vol. 368, No. 9548, págs. 1729–41.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2011, "Non-Communicable Diseases in the Americas: Cost-Effective Interventions for Prevention and Control", *Issue Brief* (Washington).
- Roberts, Dexter, 2012, "China May Finally Let Its People Move More Freely", *Business Week*, 15 de marzo.

AMENAZAS A LA SALUD MUNDIAL en el siglo XXI

Hoy día el mundo es un lugar más saludable, pero la humanidad continúa enfrentando graves riesgos

ANIVEL mundial, la salud ha mejorado enormemente en el último siglo. Se han eliminado o contenido importantes causas de mortalidad como la viruela y la polio. Gran parte de la población mundial tiene acceso al agua potable y mejores condiciones sanitarias. La medicina puede curar o aliviar muchas dolencias que hace apenas unos años eran incapacitantes o fatales.

Sin embargo, la salud humana sigue expuesta a riesgos graves, como lo demuestra el reciente brote de virus del ébola.

Riesgo de pandemia

Olga Jonas

ENTRE las autoridades que han tomado interés en el tema, los optimistas piensan que una pandemia grave es una eventualidad que se da una vez cada 100 años.

Pero antes del estallido de la epidemia del ébola en 2014, la mayoría de la gente, incluidos los políticos, difícilmente consideraron las pandemias (epidemias mundiales), lo cual explica por qué el riesgo de contagio no está bien gestionado y por qué no se previno la crisis del ébola.

La comunidad internacional continúa enfrentando las graves amenazas que encierran las enfermedades infecciosas, como lo demuestra la crisis del ébola. El ébola aún está limitado mayormente a tres pequeños países de África occidental, donde el daño humano, social y económico ya es elevado. Si la crisis no se contiene, los perjuicios sanitarios y económicos se repetirían en otros países en desarrollo e incluso a escala mundial, si estalla una pandemia.

El contagio sorprende y también empeora porque las autoridades y el público no son conscientes de los riesgos ni de las implicaciones de la diseminación exponencial. Incluso si no tienen alcance mundial, los brotes de la enfermedad pueden resultar muy costosos y ya ocurren con una frecuencia inquietante. En los últimos años, nos enfrentamos al síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) y a la gripe aviar H5N1 y H7N9, y ahora a la crisis del ébola. Con las políticas vigentes, uno de estos patógenos o algún otro provocará una pandemia.

De acuerdo con el economista Lawrence Summers, apenas hay conciencia del riesgo de pandemia y “todo niño debería aprender sobre la pandemia de gripe de 1918”, cuando fallecieron 100 millones de personas en un momento en que la población mundial no llegaba



a los 2.000 millones. Aunque un informe reciente del Banco Mundial señaló a las pandemias como uno de los tres principales riesgos internacionales —junto con el cambio climático y las crisis financieras—, la mayoría de debates, informes y comunicaciones oficiales no tienen en cuenta el riesgo de pandemia.

En consecuencia, los gobiernos hacen poco por alejar el riesgo, a pesar de que las medidas son conocidas y los costos son bajos, ya que tienen que ver más que nada con reforzar los sistemas de

salud pública y veterinaria para detectar y controlar los brotes. Después de todo, el contagio no comienza en un vacío. Cada año, la descomunal cifra de 2.300 millones de infecciones transmitidas por animales afectan a la población de países en desarrollo.

Las enfermedades del ganado que no están controladas y la exposición a los patógenos de la vida silvestre pueden desencadenar periódicamente un contagio generalizado debido a las deficiencias en los sistemas de salud pública veterinaria y humana que no previenen ni contienen los brotes.

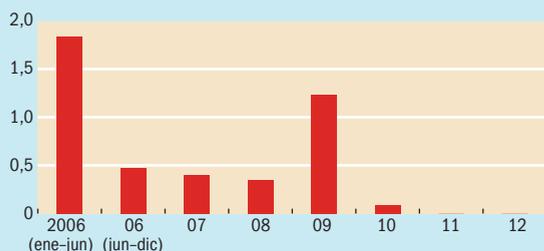
Por lo tanto, las políticas determinan el estallido del contagio. La indiferencia crónica respecto de la salud pública veterinaria y humana es a la vez una política desastrosa y una práctica generalizada en la mayoría de los países y programas de donantes.

El imperativo económico es apremiante. El temor —que se puede propagar más rápido que la enfermedad— altera el comportamiento de los consumidores, las empresas y los gobiernos. Si bien el síndrome respiratorio agudo severo logró contenerse sin tardanza en 2003, tuvo un costo de US\$54.000 millones debido al impacto en la confianza de empresas y consumidores. El brote de ébola ha perturbado gravemente el comercio internacional, la

Sube y baja

El financiamiento para la prevención de pandemias aumentó con la preocupación pública en torno a los brotes de gripe de 2006 y 2009, y luego bajó a medida que disminuyó la conciencia pública sobre este tema.

(asistencia al control de enfermedades en países en desarrollo, miles de millones de dólares)



Fuentes: Naciones Unidas y Banco Mundial (2010); y Banco Mundial (2012).

Nota: En un ambiente de alto riesgo, costaría US\$3.400 millones al año poner los sistemas veterinarios y de salud pública de 139 países en desarrollo a la altura de los estándares sobre control de enfermedades fijados por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Mundial de Sanidad Animal.

producción y la atención de la salud en los países más afectados. En una pandemia podría producirse un efecto dominó similar, con secuelas que el Departamento de Defensa estadounidense ha equiparado a una “guerra mundial”.

Una caída de 4,8% del PIB mundial, equivalente a US\$3,6 billones (según el PIB mundial de 2013), es un desenlace realista de una pandemia de gripe severa. Aun si los optimistas están en lo cierto y la probabilidad de una pandemia es de apenas 1% al año, el riesgo para la economía mundial es de US\$36.000 millones por año durante un siglo. Hoy el mundo está gastando alrededor de US\$500 millones para prevenir las pandemias, así que con seguridad US\$36.000 millones al año eliminaría ampliamente el riesgo. Está justificado gastar hasta ese monto.

Afortunadamente, las defensas contra los patógenos cuestan una fracción de esta suma. Un estudio del Banco Mundial (2012) determinó que el gasto de US\$3.400 millones al año podría lograr que los sistemas de salud pública veterinaria y humana de todas las economías en desarrollo alcanzaran los estándares de desempeño establecidos por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Mundial de Sanidad Animal. Los estándares abarcan la capacidad para la detección precoz, el correcto diagnóstico y el control rápido y eficaz del contagio. (Ninguno de los países que sufrió el brote de ébola este año cumple con esas normas). Con sistemas de salud pública sólidos se controlarían los patógenos que pueden causar pandemias, así como otras enfermedades de alcance local.

La fragilidad de nuestras defensas quedó expuesta con la respuesta a la gripe H5N1 y H1N1. El financiamiento dio un salto entre 2006 y 2009 debido a la concientización del riesgo, pero luego este se desplomó cuando las autoridades dejaron de prestar atención (véase gráfico). La fluctuación del financiamiento no tiene que ver con el nivel de riesgo; el riesgo aumenta cuando la capacidad de la salud pública empeora, mientras que el financiamiento se reduce una vez que el brote puede ser controlado.

Una infraestructura de defensa eficaz exige respaldo continuo. Sin sólidos sistemas de salud pública en todos los países, el sombrío panorama indica que la epidemia de ébola, aún en fase de propagación, no será la última ni la peor crisis causada por la detección tardía y el control ineficaz del brote. ■

Olga Jonas es Asesora Económica en el Banco Mundial.

Referencias:

Banco Mundial, 2012, “People, Pathogens and our Planet: The Economics of One Health” (Washington).

Naciones Unidas y Banco Mundial, 2010, “Animal and Pandemic Influenza, a Framework for Sustaining Momentum” (Nueva York y Washington).

Peligros ambientales

Ian Parry

AUNQUE son numerosos los peligros ambientales que se ciernen sobre la salud humana —entre ellos, la contaminación de las aguas y las emisiones tóxicas de fábricas y vertederos—, los dos riesgos más apremiantes son la contaminación atmosférica y el calentamiento global, ambos causados en gran medida por la quema de combustibles fósiles.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), la contaminación del aire en espacios abiertos y cerrados causa 7 millones de muertes prematuras al año; es decir, una octava parte de la mortalidad mundial. La contaminación del aire en espacios abiertos cobra por sí sola 2,7 millones de vidas, y la contaminación del aire en espacios cerrados, 3,3 millones, en tanto que otro millón es resultado de una combinación de ambas. La contaminación mata porque las personas inhalan partículas lo suficientemente pequeñas como para penetrar en los pulmones y la sangre, incremen-



tando la prevalencia, entre otras, de condiciones cardiovasculares y respiratorias.

Casi 90% de las muertes causadas por la contaminación en espacios abiertos ocurre en países densamente poblados, de ingreso bajo y mediano, sobre todo en el Pacífico occidental y el sudeste de Asia. Los costos de los daños que causa a la salud la contaminación del aire en espacios abiertos varían considerablemente, según el país y el tipo de combustible fósil que se quema.

Por ejemplo, de acuerdo con estimaciones del FMI (Parry et al., 2014), en 2010, los costos para la salud por el uso de carbón en China, que tiene la exposición más alta de la población a la contaminación atmosférica y limitados controles de las emisiones, ascendieron a US\$11,70 por gigajulio (GJ) de energía, más del doble del precio mundial de la energía obtenida del carbón. Por el contrario, en Australia, donde la densidad demográfica es menor y hay menos gente expuesta a las emisiones de carbón, los daños fueron de 80 centavos por GJ. El carbón por lo general causa el máximo de con-

taminación atmosférica por unidad de energía, seguido del diésel, en tanto que el gas natural y la gasolina causan el mínimo.

Un uso más frecuente de tecnologías de control (como las que filtran el dióxido de azufre en las centrales de carbón) probablemente reduzca las tasas de emisión futuras atribuibles a la producción de energía, mitigando los riesgos para la salud. Sin embargo, por otra parte, la creciente demanda de energía en el mundo en desarrollo y el crecimiento de la población urbana están incrementando la exposición a la contaminación.

Casi todas las muertes provocadas por la contaminación del aire en espacios cerrados (debido a los combustibles empleados para la cocina y la calefacción) ocurren en países de más bajo y mediano ingreso. Su número podría reducirse promoviendo el uso de combustibles más limpios (carbón vegetal en lugar de carbón mineral, por ejemplo), mejores tecnologías (estufas mejor ventiladas) y extendiendo la red eléctrica a más hogares.

La quema de combustibles fósiles es también la principal causa del aumento de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono. Aunque la razón más importante para mitigar estas emisiones son los riesgos planetarios extremos —como el calentamiento desenfrenado, el dramático ascenso del nivel del mar debido al deshielo y el cambio de dirección de la corriente del Golfo (Nordhaus, 2013)— el *cambio climático* podría afectar a la salud humana a nivel local de muchas maneras.

De acuerdo con el Banco Mundial (2014), por ejemplo, los sucesos meteorológicos como las inundaciones, las sequías y las temperaturas extremas se están multiplicando, especialmente en Asia y el Caribe, y son causas clave de muertes (por ejemplo, a través de las hambrunas) y de pérdidas económicas.

Los riesgos para la salud incluyen también la insolación, la propagación de enfermedades infecciosas, la inseguridad de los alimentos y el agua, y el empeoramiento de la contaminación atmosférica. Particularmente preocupantes son los riesgos para la salud que generan la mayor prevalencia de la diarrea (que afecta a la población privada de buenas condiciones sanitarias),

el paludismo (debido a la migración de los mosquitos a regiones tropicales) y la malnutrición (por la desmejora de los niveles de vida). Sin embargo, es posible mitigar los riesgos futuros mejorando los ingresos, el saneamiento y la atención en salud, los avances tecnológicos (como la erradicación del paludismo) y las adaptaciones (como el uso más frecuente de mosquiteros).

Tomar medidas

Las políticas encaminadas a reducir el uso de combustibles fósiles pueden tener grandes beneficios nacionales para la salud y no requieren coordinación internacional. Mejorar la salud ambiental es algo que debería formar parte de una estrategia más amplia que incluya la tarificación de las emisiones de carbono, inversiones en energía limpia y transferencias a economías en desarrollo, además del recorte de los subsidios a fuentes de energía contaminantes. Es especialmente crítico dejar debidamente reflejados los costos ambientales en los precios de la energía, algo que, a escala mundial, reduciría el número de muertes causadas por la contaminación del aire en espacios abiertos atribuible a los combustibles fósiles en 63%, y las emisiones de dióxido de carbono para la producción de energía, en 23%, a la vez que generaría un nuevo ingreso equivalente a 2,6 % del PIB (Parry *et al.*, 2014). ■

Ian Parry es Experto Principal en Política Fiscal Ambiental en el Departamento de Finanzas Públicas del FMI.

Referencias:

Banco Mundial, 2014, Informe sobre el Desarrollo Mundial 2014: Riesgo y oportunidad (Washington).

Nordhaus, William, 2013, The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World (New Haven, Connecticut: Yale University Press).

Organización Mundial de la Salud (OMS), 2014, Public Health, Environmental and Social Determinants of Health (Ginebra).

Parry, Ian, Dirk Heine, Eliza Lis y Shanjun Li, 2014, Getting Energy Prices Right: From Principle to Practice (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Enfermedades no transmisibles y trastornos mentales

Dan Chisholm y Nick Banatvala

LOS trastornos mentales y otras enfermedades no transmisibles —principalmente, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas— cobran numerosas vidas prematuramente, causan enormes problemas de salud y ponen en peligro el desarrollo humano y económico. En 2011, alrededor de 15 millones de personas fallecieron prematuramente (antes de los 70 años) como consecuencia de estas enfermedades, 85% de ellas en países de ingreso bajo y mediano. Además, 80% de los años en que la gente vive con discapacidades son resultado de enfermedades no transmisibles, especialmente trastornos mentales y comportamentales. Pero los problemas de salud que conllevan pueden prevenirse o aliviarse.



La creciente carga que imponen las enfermedades no transmisibles y los problemas de salud mental tiene numerosas causas; entre ellas, el envejecimiento de la población, la urbanización rápida y no planificada, y estilos de vida que incluyen el consumo de alimentos poco saludables (en parte debido a una comercialización irresponsable y a la falta de conciencia en torno a los riesgos). Muchas personas padecen de estas enfermedades como consecuencia del tabaquismo y del consumo de alimentos con un alto contenido de sal, grasas y azúcar. Y en las zonas urbanas contribuyen factores como los cambios de dieta y actividad física, la exposición a la contaminación atmosférica, y la disponibilidad y consumo generalizados de

alcohol. Abrumados por estas fuerzas, pocos gobiernos —y menos particulares— le prestan atención a la necesidad de medidas de protección, como leyes contra el tabaquismo; regulaciones que desalienten el consumo de grasas perjudiciales, sal y azúcar; políticas que reduzcan el uso pernicioso de alcohol; y una mejor planificación urbana que promueva la actividad física. En otras palabras, las circunstancias a menudo conspiran en contra de estilos de vida saludables.

Las enfermedades no transmisibles y los trastornos mentales agravan la pobreza entre las personas y los hogares y obstaculizan el desarrollo socioeconómico. Alrededor de 100 millones de personas en todo el mundo sucumben a la pobreza cada año debido al costo de los servicios de atención médica que necesitan.

Las empresas también se ven perjudicadas por la contracción en la oferta de mano de obra y la productividad. Según un análisis del Foro Económico Mundial (2008), Brasil, China, India, Sudáfrica y Rusia —las economías de mercados emergentes más grandes— perdieron más de 20 millones de años de vida productiva como resultado de las enfermedades cardiovasculares solo en el año 2000, una cifra que aumentaría más de 50% para 2030. Si las campañas de prevención no cambian, las pérdidas económicas mundiales acumuladas en las dos próximas décadas debido a enfermedades no transmisibles y trastornos mentales podrían ascender a US\$47 billones. Este aumento exponencial asestaría golpes cada vez más duros a las economías de mercados emergentes a medida que crecen (Bloom *et al.*, 2011). Otro estudio estima que el costo mundial de la demencia fue de US\$604.000 millones en 2010 (ADI, 2010).

La prevención y la atención de los afectados con estas enfermedades tiene un costo, pero este es relativamente pequeño en comparación con los costos proyectados de la inacción. Por ejemplo, el costo anual promedio de implementar las intervenciones más eficaces en función del costo para la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares en todas las economías en desarrollo está estimado en US\$8.000 millones por año. Sin embargo, el rendimiento previsto de esa inversión —una reducción de 10% de la tasa de mortalidad atribuible a las enfermedades arteriales coronarias y los accidentes cerebrovasculares— reduciría las pérdidas económicas de los países

de ingreso bajo y mediano en cerca de US\$25.000 millones al año (FEM, 2011).

Las inversiones actuales son particularmente magras en el caso de la salud mental; muchos países de ingreso bajo y mediano asignan menos de 2% del presupuesto sanitario al tratamiento y la prevención de los trastornos mentales. En consecuencia, una enorme cantidad de gente no recibe tratamiento de los trastornos mentales, ni graves ni comunes.

Las intervenciones asequibles, viables y eficaces en función del costo incluyen estrategias para reducir el consumo de alcohol y tabaco, la promoción de estilos de vida sanos, medidas para reducir el consumo de sal en la dieta, el tratamiento de trastornos mentales comunes en la atención primaria, y la gestión de víctimas potenciales de accidentes cardíacos y cerebrovasculares. Sumados, estos esfuerzos podrían reducir las tasas de muertes prematuras causadas por enfermedades no transmisibles como mínimo 25%, a un costo anual de apenas unos dólares por persona. Estos esfuerzos exigen compromiso político, sólidas alianzas multisectoriales y reorientación de los sistemas de atención de la salud hacia la prevención y el control de enfermedades crónicas (a diferencia de las agudas). ■

Dan Chisholm es Asesor en Sistemas Sanitarios y Nick Banatvala es Asesor Ejecutivo en Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental en la Organización Mundial de la Salud. Las opiniones de los autores no necesariamente representan las decisiones, políticas u opiniones de la Organización Mundial de la Salud.

Referencias:

- Asociación Internacional de la Enfermedad de Alzheimer (ADI), 2010, World Alzheimer Report 2010: The Global Economic Impact of Dementia (Londres).
- Bloom, David E., et al., 2011, "The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases" (Ginebra: Foro Económico Mundial).
- Foro Económico Mundial (FEM), 2008, Working towards Wellness: The Business Rationale (Ginebra).
- Foro Económico Mundial (FEM), 2011, "From Burden to 'Best Buys': Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low and Middle-Income Countries" (Ginebra).

Resistencia a los antibióticos

Ramanan Laxminarayan

LOS antibióticos revolucionaron la medicina, pero su uso masivo ha multiplicado las bacterias causantes de enfermedades resistentes a los medicamentos y ha reducido la eficacia de los antibióticos a escala mundial. En los países de bajo y mediano ingreso, las mayores rentas han generado una enorme demanda de antibióticos, pero las altas tasas de infección y la falta de control en el uso de antibióticos complican el tratamiento de personas que no pueden acceder a costosos medicamentos de segunda línea cuando los antibióticos no surten efecto. En los países de ingreso alto y medio alto, el uso de antibióticos es



elevado, sobre todo en hospitales, y la resistencia está encareciendo el tratamiento.

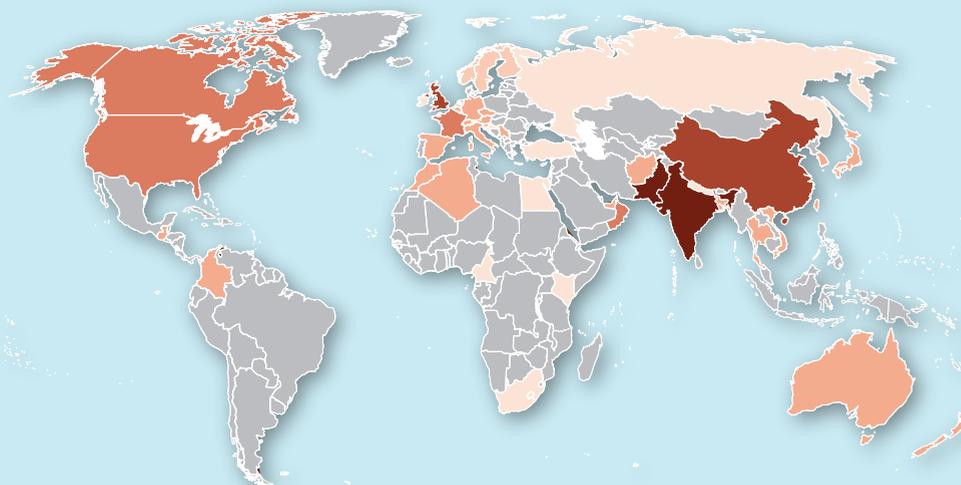
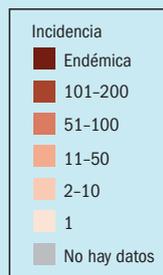
La falta de acceso a los antibióticos es aún más letal que las bacterias resistentes, pero los antibióticos no son el sustituto de buenas políticas en salud pública, vacunas, agua potable y condiciones adecuadas de salubridad. Hoy en día la mortalidad por enfermedades infecciosas en los países de bajo y mediano ingreso es mucho mayor que la de los países de

ingreso alto antes de la introducción de los antibióticos en 1941.

A escala mundial, la mayoría de los antibióticos se utilizan en agricultura, añadidos en bajas dosis al pienso compuesto para

Rápida propagación

La enzima Nueva Delhi metalo-beta-lactamasa, que hace a las bacterias resistentes a los antibióticos, fue descubierta en 2008 en India y Pakistán, y ahora tiene una incidencia mundial.



Fuente: Cálculos del autor.

promover el crecimiento y evitar enfermedades en los animales. Al igual que en los hospitales, los antibióticos han pasado a ser un sustituto barato de la prevención basada en la higiene y el control de la infección. La Unión Europea prohíbe el uso de antibióticos para promover el crecimiento animal ya que se ha visto que en la mayoría de los casos se puede prescindir de ellos. Pero en Estados Unidos y otros países hay oposición a prohibiciones similares.

La resistencia depende de factores locales, pero tiene consecuencias mundiales.

La resistencia —un fenómeno natural— está acelerándose porque ninguna de las partes interesadas (pacientes, doctores, hospitales, aseguradoras o farmacéuticas) tiene incentivos para reducir el uso de antibióticos. Los costos de los medicamentos se reembolsan, pero el control de la infección no suele ser compensado. Al igual que el cambio climático, la resistencia depende de factores locales, pero tiene consecuencias mundiales. Por ejemplo, la gonorrea resistente a los antibióticos surgió en Vietnam en 1967, se propagó a Filipinas y luego a Estados Unidos, donde la resistencia de la enfermedad a la penicilina alcanzó el 100% en menos de 10 años. Otro ejemplo es la enzima Nueva Delhi metalo-beta-lactamasa, que hace a las bacterias resistentes a los antibióticos; fue descubierta en 2008 en India y Pakistán y ahora tiene incidencia mundial (véase mapa).

El costo mundial de la resistencia no está bien cuantificado, pero tiende a concentrarse en tres categorías: costos de infecciones resistentes, costos de antibióticos y la imposibilidad de usar los antibióticos con fines preventivos. Los pacientes con cepas bacterianas resistentes, por lo general, necesitan hospitalizaciones más largas y tratamientos más costosos.

Más grave aún es el efecto en el sistema de salud. Los antibióticos son necesarios en muchas cirugías para impedir la

infección. Antes de los antibióticos, incluso apendicectomías sencillas causaban muchas muertes solo por la imposibilidad de controlar las infecciones sanguíneas. La resistencia pone en peligro los tratamientos de cáncer, los trasplantes e incluso los tratamientos de conducto.

Para mantener la eficacia de los antibióticos a largo plazo hay que equilibrar la *preservación* de la eficacia actual de los antibióticos con la innovación farmacéutica.

La preservación se logra reduciendo la necesidad de antibióticos (con vacunas y control de la infección) así como su uso innecesario (mediante diagnósticos, incentivos para recetar menos antibióticos, acceso restringido a antibióticos fuertes y educación pública). Las normas de la interacción doctor-paciente y las expectativas de los pacientes propician el uso innecesario. Los médicos siguen recetando mucho los antibióticos porque ni son penalizados por hacerlo ni son compensados por dedicar tiempo a explicar por qué no son necesarios.

Se han desarrollado nuevos antibióticos, pero su introducción en el mercado es muy costosa. El ritmo de descubrimiento de nuevos complejos antibióticos está desacelerándose. De las 17 clases de antibióticos que se usan hoy en día, 14 se descubrieron antes de 1970. La mayoría de las innovaciones consisten en rediseñar los complejos existentes y no en descubrir nuevos mecanismos.

La inversión pública en antibióticos está justificada porque la carencia de medicamentos eficaces puede conducir a emergencias de salud pública. Por ejemplo, las infecciones bacterianas secundarias son muy mortíferas durante las pandemias de gripe. Estados Unidos y Europa están incentivando el desarrollo de nuevos medicamentos. Pero a menos que los incentivos vayan de la mano de la conservación, es posible que las iniciativas solo posterguen un problema que pasará una fuerte factura a la sociedad. ■

Ramanan Laxminarayan es Director del Centro para la Dinámica de la Enfermedad, Economía y Política e investigador principal en la Universidad de Princeton.



El costo del progreso

Los precios de los nuevos medicamentos ponen en peligro la reforma sanitaria de Colombia

Alejandro Gaviria



EN poco más de dos décadas, Colombia ha logrado grandes avances para alcanzar la cobertura universal en salud. Actualmente cubre al 97% de sus ciudadanos con el mismo plan de prestaciones, garantiza el acceso a nuevas tecnologías a los segmentos más pobres de la población y ha reducido los gastos por cuenta propia más que ningún otro país en

desarrollo (Fan y Savedoff, 2014). Pero el alto costo de los nuevos medicamentos ejerce una fuerte presión sobre estos avances.

En 1993 Colombia reformó su sistema de atención en salud para garantizar protección financiera y acceso equitativo a toda la población. La reforma aumentó sustancialmente los fondos públicos destinados a la atención de la salud y movilizó recursos privados: el número de aseguradoras y hospitales privados se incrementó fuertemente. La mayor participación del sector privado generó cambios positivos: aumentó la eficiencia y, al menos durante algún tiempo, ayudó a contener los costos.

La reforma fue un éxito en muchos aspectos. En 1993, el 30% de los colombianos en el quintil más pobre de la población señalaron que no tenían acceso a servicios de salud en caso de enfermedad grave. Veinte años después este porcentaje se ha reducido al 3%. Actualmente más de 20 millones de personas, la mitad de la población, tienen un seguro médico totalmente subvencionado por el Estado. Muchas personas pobres de zonas urbanas reciben la misma atención que las más privilegiadas.

Pero el éxito es frágil. Muchos de estos cambios positivos están en peligro por la presión tecnológica. En la segunda mitad de la pasada década, los nuevos medicamentos no incluidos en los planes de prestaciones cubiertos por las aseguradoras comenzaron a pagarse con fondos públicos. Las empresas farmacéuticas, los proveedores y los médicos rápidamente entendieron que el Estado estaba dispuesto a pagar por casi todo (a casi cualquier precio). Los pagos para nuevos medicamentos aumentaron y también los problemas financieros. Las deudas frente a los proveedores crecieron rápidamente y se deterioró la confianza del público en el sistema.

Además, esta dinámica redujo el aspecto igualitario de las reformas. En 2000, el sistema de salud de Colombia ocupaba el primer lugar del mundo en el índice de “equidad de la contribución financiera” elaborado por la Organización Mundial de la Salud. En Colombia, los ciudadanos contribuyen al sistema según sus ingresos —el Estado cubre integralmente el costo de las primas para los pobres— y

todos reciben el mismo plan de prestaciones. Lamentablemente, la presión tecnológica ha revertido parte de esta “equidad”.

El pago por las tecnologías no incluidas en el plan tuvo un efecto muy regresivo. El gráfico muestra la distribución de los pagos por quintil de ingresos. Menos del 1% de los pagos totales se distribuyó entre el 20% de las personas más pobres, mientras que el 40% se distribuyó entre las personas del quintil superior, que están mejor informadas y tienen mayor acceso a especialistas que los pobres. En teoría el acceso es el mismo para todos, pero en la práctica no. Es difícil imaginar un uso más regresivo del dinero público.

En Colombia, el gasto en salud por persona es una quinta parte del que asigna un país desarrollado a este rubro. Pero la inclusión de nuevas tecnologías es esencial para mantener la legitimidad y la sostenibilidad del sistema. Colombia está abordando el problema del pago de nuevos medicamentos costosos. El Congreso aprobó una ley para permitir la exclusión de los pagos por tecnologías ineficientes y el gobierno creó una entidad encargada de evaluar las nuevas tecnologías. Se adoptaron mecanismos de regulación de precios y se redactó una política en relación con las versiones similares de medicamentos biológicos (elaborados con proteínas de organismos vivos en lugar de proteínas sintetizadas químicamente). La industria farmacéutica, que se ha beneficiado sustancialmente de un entorno desregulado, se opuso a algunas de estas políticas.

Esta historia del sistema de salud de Colombia tiene tres partes:

- La reforma progresiva del sistema de salud permitió lograr grandes avances sociales en poco tiempo.
- La presión tecnológica, generada principalmente por nuevos medicamentos costosos, puso en peligro la sostenibilidad y la progresividad de las reformas.
- Se establecieron rápidamente instituciones encargadas de incorporar nuevas tecnologías en forma ordenada y legítima, pese a la resistencia encontrada.

La experiencia de Colombia en la regulación de los precios de los medicamentos, la entrada de competencia en el ámbito de los medicamentos biológicos genéricos y la evaluación de tecnologías permite extraer importantes enseñanzas para los países en desarrollo que se enfrentan simultáneamente a los desafíos de un sistema universal de salud y a la presión tecnológica. ■

Alejandro Gaviria es Ministro de Salud y Protección Social de Colombia.

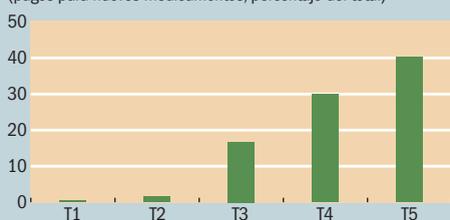
Referencia:

Fan, Victoria, y William D. Savedoff, 2014, “The Health Financing Transition: A Conceptual Framework and Empirical Evidence”, *Social Science and Medicine*, vol. 105 (marzo), págs. 112–21.

Desembolsos regresivos

La mayor parte de los pagos realizados por el Gobierno de Colombia para nuevos medicamentos no incluidos en los planes de seguro convencionales beneficiaron a las personas de mayores ingresos.

(pagos para nuevos medicamentos, porcentaje del total)



Fuente: Fondo Colombiano de Salud, FOSYGA.

Nota: Datos correspondientes a 2012. Los grupos beneficiarios abarcan entre el 20% de las rentas más bajas (T1) y el 20% de las rentas más altas (T5).

EL GASTO EN SALUD



No es probable que dure la reciente desaceleración en el aumento del gasto público en salud en las economías avanzadas

Benedict Clements, Sanjeev Gupta y Baoping Shang

CONTENER el aumento del gasto público en salud es una de las cuestiones fiscales más importantes que enfrentan las economías avanzadas. Dicho gasto ha crecido sustancialmente durante las últimas tres décadas (Clements, Coady y Gupta, 2012) y representa cerca de la mitad del aumento del gasto público no financiero durante estos años.

Durante el mismo período, el gasto de salud privado también aumentó. Aunque el mayor nivel de gasto coincidió con grandes mejoras en dicha área, también ejerció una presión significativa en los presupuestos, particularmente ahora, cuando la deuda pública total, como porcentaje del PIB, alcanzó niveles sin precedentes en las mencionadas economías.

Desde 2010, el crecimiento del gasto en atención de salud pública se ha desacelerado y es de vital importancia comprender lo que eso significa. ¿Persistirá esta desaceleración? ¿Está bajo control el gasto del sector de la salud? En el pasado, los períodos de crecimiento lento generalmente venían seguidos de períodos de aceleración (véase gráfico 1). ¿Será diferente esta desaceleración? Las respuestas a estas preguntas tienen implicaciones importantes en el pronóstico a largo plazo para las economías avanzadas. El aumento del gasto en atención de salud en estas economías podría obligar a los gobiernos a reducir el gasto en otras áreas prioritarias (como educación o infraestructura) o a desacelerar el avance en la reducción del gasto público: opciones que en ambos casos podrían influir en las perspectivas de crecimiento de estas economías.

Desaceleraciones simultáneas

La desaceleración en el aumento del gasto en salud pública que comenzó en 2010 tuvo lugar en casi todas las economías avanzadas. Dicho gasto incluye desembolsos por servicios prestados en hospitales y centros de salud públicos, así como por seguros en salud pública que cubren tratamientos proporcionados por hospitales, médicos y enfermeros privados. En promedio, el gasto en salud pública en estas economías cayó del 7,4% del PIB en 2009 al 7,1% del PIB en 2011. En 2012, el último año del cual hay disponibles datos comparables entre países, dicho gasto aumentó levemente como proporción del PIB. El aumento en el gasto de salud pública, ajustado por inflación, señala un proceso similar: cayó de 4,5% en 2009 a casi cero en 2010. Si bien el crecimiento real del gasto repuntó en 2011 y 2012, aún estaba bastante por debajo de su promedio histórico.

La desaceleración del gasto fue mayor en los países gravemente afectados por la crisis financiera mundial y que experimentaron marcadas disminuciones en la producción: España, Grecia, Irlanda, Islandia y Portugal. Pero en los países menos afectados por la crisis —como Alemania, Israel y Japón— hubo escasa o ninguna ralentización del gasto (véase gráfico 2). La desaceleración

afectó a casi todas las categorías del gasto en salud: hospitalización, atención ambulatoria, servicio farmacéutico, atención preventiva y salud pública (Morgan y Astolfi, 2013).

La desaceleración del aumento de todo tipo de gastos en casi todas las economías avanzadas, que se produjo prácticamente de manera simultánea, indica que fue impulsada por un factor común. Este elemento común parece ser la crisis financiera mundial, que afectó la actividad económica y la capacidad de los gobiernos de financiar el continuo aumento del gasto en salud.

La persistencia de esta desaceleración dependerá de los factores subyacentes al gasto. Hay cinco factores principales:

Envejecimiento de la población: Las necesidades en atención sanitaria normalmente aumentan a medida que la población envejece. Se prevé que, durante los próximos 20 años, la edad promedio de la población en las economías avanzadas aumentará como resultado de los continuos incrementos en la expectativa de vida, lo que probablemente también contribuya a nuevos incrementos en el gasto de salud pública.

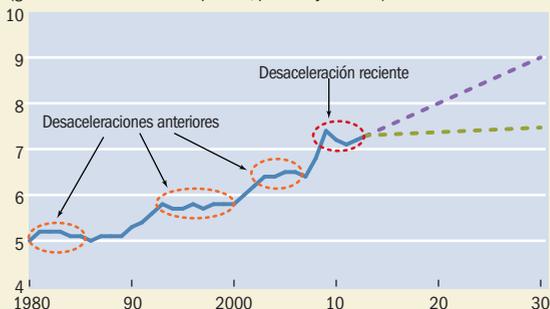
Aumento del ingreso: El aumento de los ingresos generalmente se asocia a la creciente demanda de más y mejores servicios de salud. Sin embargo, el valor exacto de la elasticidad-ingreso (es decir, el cambio en la demanda de servicios de salud en respuesta al cambio en el nivel de ingresos) es controvertido e incierto. Estudios recientes indican que la elasticidad-ingreso de la demanda de servicios de salud es menor o se aproxima a 1,0 (Maisonneuve y Martins, 2013).

Gráfico 1

Qué pasará en el futuro

¿Se mantendrá estable la actual desaceleración del aumento del gasto en atención de salud (línea punteada verde) o, como ha sucedido antes, vendrá seguida de un nuevo incremento (línea punteada violeta)?

(gasto en atención de salud pública, porcentaje del PIB)



Fuentes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, base de datos sobre estadísticas de salud 2014; y estimaciones de los autores.

Nota: Las áreas marcadas con un círculo representan períodos de desaceleración en los incrementos del gasto sanitario en las economías avanzadas.



Niño con un pediatra, en Lausana, Suiza.

Avances tecnológicos: Las mejoras en la tecnología médica se encuentran entre los principales determinantes del gasto en salud pública. El continuo desarrollo de nuevos procedimientos y medicamentos ha ampliado sustancialmente la prevención y el tratamiento de enfermedades, pero dado que la tecnología es costosa, también ha contribuido al rápido crecimiento del gasto.

Efecto Baumol: Así llamado en honor al economista William J. Baumol, quien desarrolló el concepto, este efecto se refiere a los aumentos relativamente altos en el costo unitario de la mano de obra en aquellos sectores donde es difícil obtener mejoras en la productividad, incluso en servicios provistos por el gobierno. En el sector manufacturero, la productividad puede mejorarse implementando nuevos procesos que reduzcan la cantidad de trabajadores necesarios

para generar un nivel de producción determinado. Sin embargo, en el área de atención de salud es difícil mejorar la productividad debido a las posibilidades limitadas de recortar la cantidad de médicos y enfermeros sin comprometer el nivel de los servicios.

Políticas e instituciones de salud: Las políticas e instituciones de atención de salud pueden influir en el gasto a través de sus efectos tanto en la oferta como en la demanda. En lo que respecta a la demanda, las políticas determinan la cobertura de los paquetes de beneficios públicos o el grado en que los pacientes absorben costos. En cuanto a la oferta, la política afecta el gasto directamente (por ejemplo, para clínicas públicas) o indirectamente a través de los pagos a hospitales y médicos privados financiados por el seguro de salud pública (como Medicare en Estados Unidos).

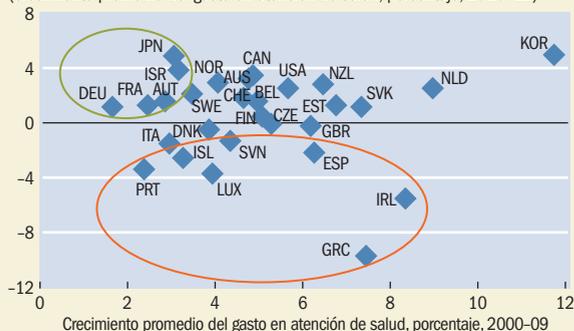
No existen pruebas de que el envejecimiento de la población, los avances tecnológicos o el Efecto Baumol hayan cambiado drásticamente en los últimos años. Es improbable que estos factores expliquen la repentina desaceleración en el gasto en salud pública observado desde 2010. Un crecimiento más lento de los ingresos, como resultado de la última crisis económica, podría explicar dicha desaceleración. Sin embargo, es importante distinguir entre las *reformas estructurales*, que están diseñadas para mejorar el funcionamiento y la eficiencia del sistema de atención de salud; y las medidas, que son respuestas temporales (pero insostenibles) a las condiciones macroeconómicas y fiscales. Es probable que los cambios estructurales tengan un impacto duradero en el crecimiento del gasto en salud pública, mientras que los efectos de las medidas temporales podrían reducirse a medida que mejoren las condiciones macroeconómicas y fiscales.

Gráfico 2

Desaceleraciones

Los países más afectados por la crisis financiera mundial experimentaron las desaceleraciones más acentuadas en los incrementos del gasto en salud.

(crecimiento promedio del gasto en atención de salud, porcentaje, 2010-12)



Fuentes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, base de datos sobre estadísticas de salud 2014; y estimaciones de los autores.

Nota: Todos los datos se presentan en términos reales y ajustados por la inflación. Los países incluidos dentro del círculo verde experimentaron una desaceleración escasa o nula. Los países incluidos dentro del círculo naranja experimentaron las desaceleraciones de aumentos más acentuadas. Las abreviaturas de los países corresponden a las publicadas por la Organización Internacional de Normalización.

Ahorros inmediatos

Además de un crecimiento más lento del ingreso, las reducciones del gasto durante la reciente desaceleración parecen reflejar las políticas que disminuyeron el *nivel* de gasto a corto plazo, como respuesta a las rígidas condiciones macroeconómicas y fiscales. Por lo tanto, es improbable que estas políticas influyan en el *crecimiento* a largo plazo del gasto en atención de salud. Las medidas aplicadas en numerosos países se enfocaban principalmente en



generar ahorros inmediatos, en lugar de concentrarse en mejorar la eficiencia y la calidad del gasto en el área de salud. Las medidas se enfocaron en recortes globales en Grecia, Irlanda, Italia, Portugal y España; recortes en los precios de productos farmacéuticos y otros productos médicos en Austria, Bélgica, España, Grecia, Irlanda, Países Bajos y Portugal; recortes en los pagos a proveedores en España, Estonia, Irlanda y República Checa; y recortes en sueldos

y salarios en Dinamarca, Eslovenia, España, Grecia, Irlanda, Portugal, Reino Unido y República Checa (Mladovsky *et al.*, 2012). Aunque estas medidas en nivel macro pueden ayudar a ajustar el gasto en el corto plazo, son menos eficaces para contener el aumento del gasto a largo plazo sin reformas complementarias; por ejemplo, las medidas que aplican la competencia y mejoran los incentivos para proporcionar una atención eficaz en función de los costos (Clements, Coady y Gupta, 2012). Además, algunas de estas medidas macro podrían acentuar la presión del gasto a largo plazo, dado que sus efectos adversos podrían agudizar la necesidad de intervenciones médicas más costosas en el futuro.

El análisis econométrico señala que los indicadores macroeconómicos y fiscales (como crecimiento económico, desempleo y deuda pública bruta) son determinantes significativos del aumento del gasto en atención pública debido a sus efectos directos o indirectos sobre algunos de los principales impulsores del gasto. El análisis, basado en un modelo que emplea datos anuales para todas las economías avanzadas durante 1980–2012, demostró que una desaceleración en el crecimiento económico y en el creciente desempleo puede disminuir el aumento del gasto en atención de salud.

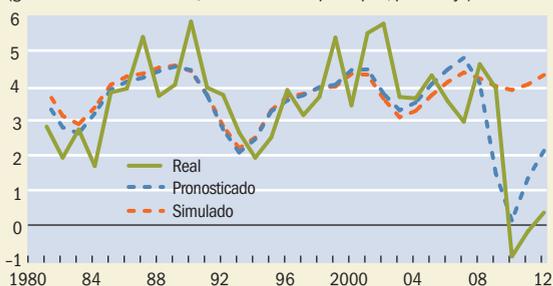
El alto nivel de deuda pública también reduce el crecimiento del gasto, ya que los gobiernos altamente endeudados no tienen demasiada capacidad para afrontarlo. Prácticamente la totalidad de las disminuciones en el aumento del gasto en salud pública entre 2008 y 2010 pueden explicarse basándose en estos factores. Para este período, el crecimiento observado del gasto y el valor pronosticado por nuestro modelo son muy parecidos (véase gráfico 3). Además, el modelo también pronostica correctamente los incrementos subsiguientes del aumento del gasto en salud pública en 2011 y 2012. Según proyecta el modelo, si la crisis económica no hubiera existido, el aumento del gasto en salud se hubiera mantenido sin grandes variaciones durante el período previo a la crisis. Aunque están lejos de ser definitivas, estas conclusiones indican que la reciente desaceleración es un evento mayormente temporal.

Gráfico 3

Acorde a los pronósticos

El gasto en atención de salud pública se relaciona estrechamente con eventos económicos como el desempleo y la producción, lo que indica que el aumento del gasto se acelerará a medida que las economías avanzadas se recuperen de la crisis financiera mundial.

(gasto en atención de salud, crecimiento real per cápita, porcentaje)



Fuentes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, base de datos sobre estadísticas de salud 2014; y estimaciones de los autores.

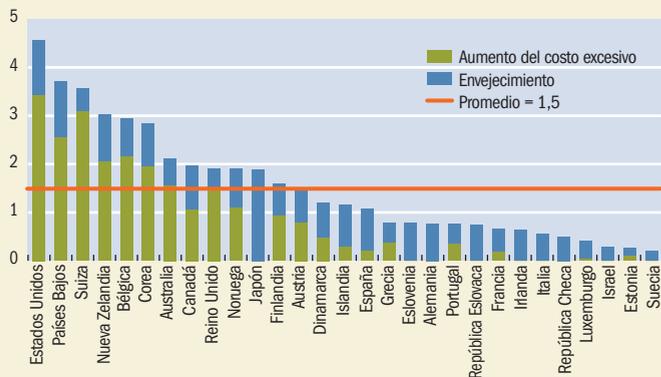
Nota: Todos los datos están expresados en términos reales postinflacionarios. La línea pronosticada indica las tasas de crecimiento del gasto en salud pública según un modelo económico basado en factores macroeconómicos como desempleo, crecimiento económico y deuda pública. El comportamiento pronosticado corresponde de manera razonablemente cercana al crecimiento *real* desde 1980 hasta 2012. La línea *simulado* después de 2008 muestra la proyección del modelo de crecimiento en el gasto sanitario si la crisis global no hubiera ocurrido. (Reemplaza al desempeño real de los factores macroeconómicos para el período 2008–12, con sus promedios durante 2000–07).

Gráfico 4

Gasto en aumento

El gasto en atención de salud pública aumentará en aproximadamente 1,5% del PIB en las economías avanzadas durante los próximos 15 años. Menos de la mitad corresponderá a las poblaciones que están envejeciendo; el resto, a tecnología, mayores ingresos y factores estructurales.

(aumentos del gasto en atención de salud, porcentaje del PIB, promedio proyectado, 2014–30)



Fuentes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, base de datos sobre estadísticas de salud 2014; y estimaciones de los autores.

Nota: Todos los datos están ajustados por inflación. El aumento del costo excesivo es el aumento del gasto de salud pública que supera el incremento del PIB después de controlar el envejecimiento de la población. Esto refleja una mejor pero más costosa tecnología, el aumento de ingresos y los crecientes costos unitarios de mano de obra (el efecto Baumol).

El futuro del gasto

Los datos disponibles sobre el gasto en atención de salud de siete países (Alemania, Corea, Finlandia, Islandia, Italia, Noruega y Países Bajos) indican un aumento adicional del 0,1% del PIB en 2013, lo que es consistente con las predicciones del modelo. En Estados Unidos, los datos proporcionados por la Oficina de Análisis Económico muestran un crecimiento más rápido en el gasto de consumo para hospitales, hogares para ancianos, consultas médicas y otros servicios de atención de salud durante el primer trimestre de 2014, aunque, en parte, esto puede atribuirse a la ampliación de los seguros en el marco de la Ley de Protección al Paciente y Cuidado de Salud Asequible (denominada Obamacare). Otros estudios recientes para Estados Unidos también indican que la desaceleración fue impulsada principalmente por las condiciones económicas, y no por el cambio estructural en el sector de atención de salud (Chandra, Holmes y Skinner, 2013; Dranove, Garthwaite y Ody, 2014).

Aunque es posible que dicha desaceleración sea mayormente temporal, aún podría tener un impacto permanente sobre el gasto en salud pública en algunas economías avanzadas, por dos razones:

- Cuando la tasa de crecimiento del gasto en salud pública alcance el crecimiento histórico, ese crecimiento partirá de una base de gasto, como porcentaje del PIB, más baja de lo que sería si la crisis no se hubiera producido.

- No se prevé que algunos de los factores macroeconómicos y fiscales que frenan el crecimiento del gasto vuelvan a los niveles previos a la crisis en el futuro próximo.

En nuestras proyecciones (véase gráfico 4), incorporamos los niveles de gasto más bajos debidos a las medidas recientes, y asumimos que las tasas de crecimiento del gasto retomarán los promedios históricos solo en forma gradual a medida que las economías se recuperen. Las proyecciones hasta 2019 se basan en proyecciones macroeconómicas extraídas de las *Perspectivas de la economía mundial* del FMI. Después de 2019, las proyecciones asumen que el aumento del costo en exceso (la diferencia entre el aumento del gasto real de atención de salud y el aumento del PIB, luego del ajuste por el efecto del envejecimiento de la población) volverá lentamente a su promedio histórico en 2030. En promedio, pronosticamos que el gasto en salud pública aumentará 1½ puntos porcentuales del PIB durante el período 2014–30. Menos de la mitad del aumento será el resultado del envejecimiento de la población; el resto reflejará el aumento del costo en exceso debido a una mejor pero más costosa tecnología, al aumento del ingreso, al efecto Baumol y a las políticas e instituciones de salud.

Los resultados también indican que, durante los próximos 15 años, habrá amplias diferencias en los incrementos del gasto en los distintos países. En Estados Unidos, se prevé que el gasto en salud pública aumentará en 4½ puntos porcentuales del PIB. Con respecto al gasto en salud pública en España, Grecia, Irlanda, Islandia y Portugal, se prevé que aumente, en promedio, menos de 1 punto porcentual del PIB. Esto refleja los efectos persistentes de la crisis global en las finanzas públicas y las condiciones macroeconómicas de estos países.

Consecuencias para la política fiscal

Estas proyecciones tienen implicaciones considerable a largo plazo para las finanzas públicas de las economías avanzadas. A fin de cumplir sus propias metas fiscales a mediano plazo, estas economías deberán aumentar los ingresos o reducir aún más el gasto. Una forma de medir la magnitud del ajuste requerido es evaluar cuál es el monto del aumento de los “saldos fiscales primarios” (ingresos menos egresos, excluyendo intereses) que estas economías deberían aplicar durante el período 2014–20 para cumplir sus objetivos. Recientes estimaciones indican que el ajuste requerido debería ser, en promedio, de aproximadamente 2¼ puntos porcentuales del PIB (FMI, 2014). Además de esto, los países deberán enfrentarse al creciente gasto en pensiones, para el cual se prevé un aumento de 1 punto porcentual del PIB durante los próximos 15 años debido al envejecimiento de la población. En consecuencia, el ajuste fiscal total (que incluye los aumentos proyectados en el gasto en atención de salud) requiere 4¾ puntos porcentuales del PIB, una cifra abrumadora que enfatiza la necesidad de mejorar la eficiencia del gasto público, lo cual es posible en diversas áreas. Esto incluye reformas en los salarios y el empleo del sector público; una mejor alineación del gasto educativo en función de las necesidades cambiantes; y la orientación de los beneficios sociales hacia los hogares de

ingreso bajo, lo que permitiría que los gobiernos cumplan sus objetivos de equidad a un menor costo.

En lo que respecta a la atención de salud, las economías avanzadas no están desprotegidas y pueden tomar numerosas medidas para controlar el gasto y contener el aumento de estos desembolsos en los años venideros, entre otras:

- Reformas que fomenten la competencia y las alternativas, lo que podría incluir la competencia entre proveedores de seguros y servicios de salud, y la divulgación de información sobre el precio y la calidad de tales servicios.

- Mayor énfasis en la atención primaria y preventiva, que puede reducir la necesidad de una atención más costosa al preservar la buena salud de la población.

- Mejoras en los sistemas de pago a proveedores a fin de aumentar los incentivos para proporcionar tratamientos eficaces en función de los costos. Tales mejoras podrían incluir pagos por servicios basados en “grupos con diagnósticos relacionados”, que especifiquen protocolos de tratamiento para un conjunto determinado de afecciones médicas y un esquema de costos asociado.

- Una adopción más amplia de sistemas de gestión de la información de salud para recopilar, almacenar e intercambiar los datos de los pacientes. Estos sistemas tienen el potencial tanto de obtener resultados más sólidos como de reducir los costos.

En otras palabras, el gasto en salud pública no se encuentra totalmente bajo control en las economías avanzadas, lo cual resalta la necesidad de reformas estructurales duraderas para preservar y ampliar los impresionantes avances en el área de salud logrados en el pasado, y reducir el ritmo del aumento de este gasto a un nivel más manejable. ■

Benedict Clements es Jefe de División, Sanjeev Gupta es Subdirector y Baoping Shang es Economista, todos del Departamento de Finanzas Públicas del FMI.

Referencias:

Chandra, Amitabh, Jonathan Holmes y Jonathan Skinner, 2013, “Is This Time Different? The Slowdown in Healthcare Spending”, *Brookings Papers on Economic Activity* (cuarto trimestre).

Clements, Benedict, David Coady y Sanjeev Gupta, eds., 2012, *The Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies* (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Dranove, David, Craig Garthwaite y Christopher Ody, 2014, “Health Spending Slowdown Is Mostly Due to Economic Factors, Not Structural Change in the Health Care Sector”, *Health Affairs*, vol. 33, No. 8, págs. 1399–406.

Fondo Monetario Internacional (FMI), 2014, *Fiscal Monitor* (Washington, octubre).

Maisonneuve, Christine, y Joaquim Oliveira Martins, 2013, “A Projection Method for Public Health and Long-Term Care Expenditures”, *OECD Economics Department Working Paper No. 1048* (París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Mladovsky, Philipa, Divya Srivastava, Jonathan Cylus, Marina Karanikolos, Tamás Evetovits, Sarah Thomson y Martin McKee, 2012, “Health Policy Responses to the Financial Crisis in Europe”, *Policy Summary No. 5* (Copenhague: Organización Mundial de la Salud).

Morgan, David, y Roberto Astolfi, 2013, “Health Spending Growth at Zero: Which Countries, Which Sectors Are Most Affected?”, *OECD Health Working Paper No. 60* (París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Supervisión de la salud mundial

Devi Sridhar y Chelsea Clinton

Nuevos agentes y nuevas prioridades están ocupando un campo que solía ocupar solo la Organización Mundial de la Salud

EL RECIENTE brote del virus del ébola, que es sumamente contagioso y a menudo fatal, en África occidental pone de relieve la necesidad de cooperación internacional en el ámbito de la salud. La actual crisis del ébola —sumada al brote del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés) y la reaparición del polio en Oriente Medio y África— no es sino el último ejemplo de incapacidad de los gobiernos para controlar la propagación de enfermedades infecciosas a menos que cooperen: la negociación de reglas mundiales entre gobiernos es crucial para proteger la salud de los pueblos.

El brote de ébola es precisamente el tipo de crisis que tenían en mente los gobiernos cuando fundaron la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948 como centro de la *gobernanza mundial de la salud*.

La lucha contra el ébola, que la OMS declaró una emergencia internacional en agosto de 2014, exige información minuciosa sobre la propagación de la enfermedad para que las autoridades puedan seguirla, un esfuerzo internacional mancomunado para contenerla, y recursos para tratar a sus víctimas. Estas necesidades se derivan de la gobernanza mundial de la salud; es decir, las reglas e instituciones, normas y procesos formales e informales conexos que rigen la política internacional en materia de salud o influyen directamente en ella.

Las funciones fundamentales de la gobernanza sanitaria, que en general se encuentran dentro de la esfera de la OMS y su órgano rector, incluyen reunir a los protagonistas en este ámbito, definir valores comunes, establecer normas y marcos regulatorios, fijar prioridades, movilizar y alinear recursos, y promover la investigación.

La gobernanza mundial requiere que los gobiernos cedan aspectos de su soberanía y le deleguen ciertas prerrogativas y autoridad a un organismo internacional como la OMS. Las reglas como el Reglamento Sanitario Internacional, que dirige la respuesta de los países a los riesgos para la salud internacional, son un claro ejemplo de esa delegación de autoridad.

Pero en los últimos años aparecieron nuevas organizaciones en la escena internacional. Problemas concretos —por ejemplo, el VIH/SIDA o la mortalidad materna— han atraído más fondos al sistema mundial de la salud. Pero esos fondos adicionales a menudo se canalizan a través de instituciones nuevas. Algunos trabajan dentro de la OMS; otros, fuera; otros, dentro y fuera. A diferencia del mandato amplio e integrado de la OMS, la mayoría de estas organizaciones nuevas tienen un foco *vertical* y se concentran en objetivos específicos, como una enfermedad o condición determinada.



Campana de concientización sobre el ébola en la aldea Kolobengu, en Guinea.



Proteger la salud de los ciudadanos del mundo entero exige una inversión a largo plazo en la OMS y su amplio mandato. Pero los donantes centrados en objetivos a corto plazo están impulsando gran parte de la OMS, y las nuevas alianzas creadas para luchar contra determinadas enfermedades y problemas están adquiriendo relevancia. Con todo, cada vez hay más conciencia de la necesidad de reforzar los sistemas de salud para complementar los esfuerzos volcados en enfermedades específicas. Además, los recientes esfuerzos desplegados por naciones latinoamericanas, asiáticas y africanas para desempeñar un papel más importante en las instituciones internacionales están influyendo en la gobernanza mundial de la salud.

Cada vez más gente

La finalidad original de la Organización Mundial de la Salud era, entre otras cosas, lograr que los gobiernos colaboraran en las cuestiones atinentes a la salud con la mira puesta en el largo plazo. Para ese fin, la OMS recibió más autoridad y recursos que la organización que la precedió bajo la Sociedad de Naciones. Prácticamente todos los gobiernos del mundo son miembros de la Asamblea Mundial de la Salud, que rige la OMS y en la cual cada país tiene un voto.

Sin embargo, la OMS ya no es la única institución mundial dedicada a la salud, y en algunos campos enfrenta hoy la dura competencia de nuevos agentes como el Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria (el Fondo Mundial), la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI, por sus siglas en inglés) y la Fundación Bill & Melinda Gates, la fundación privada más grande del mundo, dedicada a la salud mundial.

En los últimos 50 años, el Banco Mundial también ha adquirido influencia en la atención de la salud mundial, con sus considerables recursos, acceso a altos cargos de los ministerios de Hacienda y experimentado personal técnico. Ha otorgado préstamos a gobiernos para ayudarlos a mejorar los servicios de salud.

Como resultado de estos cambios, la OMS enfrenta dificultades de financiamiento y gobernanza. Aunque el total de recursos no ha disminuido, tampoco ha aumentado mucho en los últimos años. Su presupuesto de 2012–13 fue de US\$3.950 millones; el de 2014–15 es de US\$3.970 millones (OMS, 2013). Pero la verdadera dificultad radica en las restricciones a la manera en que se puede gastar gran parte de los fondos. Alrededor de 80% del presupuesto de la OMS consiste en fondos “voluntarios” de donantes con mandatos concretos que por lo general no pueden destinarse a fines generales. La escasez de fondos libres de restricciones es uno de los factores que obstaculizó la respuesta de la OMS al reciente brote de ébola (véase el recuadro). Lo que fue criticado como una primera reacción lenta a la epidemia ha llevado a algunos a reclamar la creación de un nuevo fondo mundial que responda a brotes de enfermedades infecciosas.

El financiamiento voluntario puede designarse especialmente para ciertas enfermedades o iniciativas, como “Stop TB Partnership” (tuberculosis), o ciertas regiones, como las Américas. A lo largo de los 12 últimos años, las contribuciones voluntarias han aumentado 183%, en tanto que las contribuciones señaladas de los países miembros subieron apenas 13% (Clift, 2014). En 2012–13, la OMS podía hacer uso discrecional de solo 7,6% de los fondos voluntarios. Además, los costos administrativos de la gestión de más de 200 contribuyentes voluntarios rozaron

Respuesta al ébola

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sido criticada por su respuesta lenta y tímida al brote del virus del ébola en África occidental. El organismo alegó la falta de personal técnico calificado. Como gran parte de su presupuesto es decidido por donantes, que destinan específicamente fondos a ciertas prioridades a corto plazo, la capacidad de respuesta de la OMS a emergencias, epidemias y pandemias se ha atrofiado durante la última década. El presupuesto para brotes y crisis fue recortado a la mitad, de US\$469 millones en 2012–13 a US\$241 millones en 2014–15 (OMS, 2013), y el departamento encargado de responder a epidemias y pandemias fue disuelto, y sus responsabilidades fueron distribuidas entre otros (*New York Times*, 2014). En septiembre de 2014, donantes como la Fundación Bill & Melinda Gates comprometieron fondos para la OMS, pero se necesita un financiamiento sostenible a largo plazo para la organización que ocupa el centro de la gobernanza mundial de la salud.

los US\$250 millones, más de 5% del presupuesto. Aun así, sin financiamiento voluntario, el presupuesto total de la OMS probablemente sería mucho más pequeño.

En términos generales, los gobiernos siguen siendo la principal fuente de fondos (señalados y voluntarios) de la OMS, pero las organizaciones no gubernamentales (ONG) ejercen creciente influencia. Gracias a los US\$300 millones que donó en 2013, por ejemplo, la Fundación Gates es el donante más grande de la OMS. En algunos casos, una ONG ayuda a implementar un programa de la OMS; ese es el caso de “Stop TB Partnership”, dedicada a erradicar la tuberculosis. Las ONG buscan lograr representación e influencia incorporándose a los directorios de las instituciones internacionales y adquiriendo derecho de voto, pero en la OMS son solo observadores: la política la dictan los gobiernos. El reto para la OMS consiste en tener una relación con esta amplia variedad de asociados que tenga significancia, manteniendo al mismo tiempo su condición de órgano intergubernamental imparcial que beneficia a todos sus miembros por igual.

La OMS ha tenido que lidiar con cierto descontento al respecto. Por ejemplo, en 2007, el Ministerio de Salud indonesio se rehusó a entregar muestras del virus H5N1 a la OMS para que las analizara y preparara vacunas, a pesar del temor mundial a un estallido de gripe aviar (Gostin, 2014). El ministro argumentó que las vacunas y los medicamentos derivados de estas muestras virales tenían poca probabilidad de llegar a los países en desarrollo e invocó el principio de soberanía viral para conservar las muestras hasta que se estableciera un sistema más equitativo de acceso a la vacunación en una pandemia. Tras tensas negociaciones, los Estados miembros acordaron en 2011 el Marco de Preparación para una Gripe Pandémica, para el intercambio de virus gripales y el acceso a las vacunas y otros beneficios. El acuerdo busca mejorar y reforzar el intercambio de virus gripales con esfuerzos por ampliar el acceso de los países en desarrollo a las vacunas y otros suministros necesarios en una pandemia.

Como lo demuestra el incidente en Indonesia, las instituciones internacionales deben equilibrar el beneplácito de los poderosos (que a menudo poseen un grado especial de influencia) y la necesidad de asegurar a todos los miembros, incluidos los menos

poderosos, que lo que más conviene a sus intereses es pertenecer a la organización y participar en ella. Los países deben confiar en que un organismo internacional va a denunciar los riesgos de infección y utilizar la información que recopila para el beneficio general, sin estigmatizar ni denigrar a los países cuando surgen peligros. La versión revisada de 2005 del Reglamento Sanitario Internacional exige a los casi 200 países signatarios informar a la OMS de ciertos riesgos para la salud pública internacional (como los brotes de ébola) y fijar procedimientos que la OMS y sus miembros deben seguir para proteger la seguridad de la salud pública mundial.

La contracara de la presencia de nuevos agentes en un campo que antes ocupaba sola la OMS es que los países que están buscando la mejor manera de lograr sus objetivos en términos de la salud tienen más opciones. Por ejemplo, los países pueden solicitar al Fondo Mundial o a la Fundación Gates dinero para luchar contra la tuberculosis sin tener que pasar por la OMS, forzando a este tradicional protagonista de la escena mundial a examinar su papel y previsiblemente a actuar de manera más estratégica. La OMS nunca tuvo por misión desempeñar todas las funciones relacionadas con el cuidado de la salud mundial, en parte porque cuando se la fundó ya existían organismos regionales de salud pública (como la Organización Panamericana de la Salud). Su principal ventaja es como foro que reúne a interlocutores diversos pero permite solamente a los gobiernos miembros negociar reglamentos internacionales y decidir el respaldo que reciben los países de la OMS para divulgar y poner en práctica esas reglas.

Alianzas

Un fenómeno aún relativamente nuevo en la cooperación mundial para la salud es la aparición de asociaciones público-privadas como el Fondo Mundial y la GAVI. Las estructuras de gobierno de estos fondos verticales presentan algunas diferencias importantes respecto de la OMS y el Banco Mundial (Sridhar, 2012).

Los fondos verticales tienen *objetivos estrictamente definidos*, a diferencia de los mandatos amplios de la OMS (“alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud”) y del Banco Mundial (“aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida”). El mandato del Fondo Mundial es atraer y desembolsar recursos para prevenir y tratar el VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo; el del GAVI, salvar la vida de los niños y proteger la salud al nivel más amplio ampliando el acceso a la inmunización en la niñez en países pobres.

Los críticos sostienen que estos nuevos recursos internacionales responden a las preferencias de los donantes y que a menudo sería posible desplegarlos mejor a través de un organismo multilateral como la OMS. Pero parece poco probable que estos recursos se hubieran volcado al servicio de la OMS. La Fundación Gates proporcionó el ímpetu inicial para la GAVI comprometiendo US\$750 millones, y los gobiernos del Grupo de los Ocho (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Rusia) específicamente dejaron de lado a las Naciones Unidas al lanzar el Fondo Mundial en 2002.

Los fondos verticales *empoderan a interlocutores diversos*, a diferencia de la OMS, que concede únicamente a los gobiernos la autoridad para coordinar políticas y, en algunos casos, medidas colectivas. El directorio del Fondo Mundial incluye miembros con derecho de voto de la sociedad civil, el sector privado y la

Fundación Gates, así como representantes de países en desarrollo y países donantes. También incluye, como miembros sin derecho de voto, asociados como la OMS y el Banco Mundial. La GAVI también tiene un directorio integrado por miembros permanentes con derecho de voto como el Banco Mundial, la Fundación Gates, la OMS y UNICEF, además de 18 miembros rotativos de gobiernos de países en desarrollo y países donantes, fabricantes de vacunas y la sociedad civil. La presencia de agentes no gubernamentales les ha dado a la GAVI y al Fondo Mundial mayor legitimidad entre estos grupos (Wallace Brown, 2010).

Estas iniciativas están *financiadas completamente con contribuciones voluntarias*, en tanto que los modelos financieros de la OMS y del Banco Mundial están basados en contribuciones señaladas, a pesar del creciente número de donaciones voluntarias a la OMS. El Fondo Mundial recibe contribuciones voluntarias de gobiernos, particulares, empresas y fundaciones privadas. La GAVI depende de las contribuciones de donantes para respaldar la creación y la fabricación de vacunas. Los gobiernos son la fuente de financiamiento más significativa, pero solo a través de mecanismos voluntarios.

Ni la GAVI ni el Fondo Mundial *trabajan directamente en los países beneficiarios*, a diferencia de la OMS y el Banco Mundial, que operan a través de organismos públicos y tienen oficinas y representantes en los países beneficiarios.

El Fondo Mundial recurre a mecanismos nacionales de coordinación para elaborar y presentar propuestas de donaciones y seleccionar las organizaciones encargadas de implementarlas. Estos mecanismos generalmente incluyen representantes del gobierno del país solicitante, ONG locales e internacionales, donantes interesados y representantes del sector privado y víctimas de la enfermedad en cuestión. La GAVI brinda financiamiento a gobiernos nacionales, que usan los recursos para ampliar la cobertura de las campañas de vacunación.

El Fondo Mundial y la GAVI *han quedado legitimizadas por la eficacia con la que han mejorado resultados y logros sanitarios específicamente definidos*, a diferencia de la OMS y el Banco Mundial, que se afirman en su condición de órganos intergubernamentales incluyentes y participativos.

Adoptar sistemas de salud

Los fondos verticales continúan proliferando, y los aportes focalizados constituyen aún el grueso del financiamiento que proporcionan a la OMS los donantes. Pero los países avanzados y en desarrollo se están centrando cada vez más en la necesidad de contar con sólidos sistemas hospitalarios y de atención primaria; es decir, un enfoque horizontal. La propagación del ébola por África occidental muestra la necesidad de reforzar los sistemas de salud, no solo para cuidar a las madres y los niños y hacer frente a enfermedades no transmisibles como el cáncer y las afecciones cardíacas, sino también para detectar y tratar enfermedades infecciosas. Etiopía, por ejemplo, creó programas para establecer sistemas de salud exhaustivos, financiados gracias a un aumento de la inversión nacional y el respaldo de los donantes.

Con todo, los fondos verticales han optado por no participar en el fortalecimiento de los sistemas de salud ni en lograr una cobertura sanitaria para todos los miembros de la sociedad. En su mayoría, estos donantes consideran que los recursos nacionales están cre-

ciendo suficientemente rápido para que los países beneficiarios puedan fortalecer los sistemas de salud y ofrecer cobertura universal. Les preocupa también la posibilidad de que los gobiernos utilicen los nuevos fondos como excusa para recortar su propia inversión en la atención de la salud. Estos donantes creen que los programas nacionales deben estar diseñados y dirigidos por el propio país, debido a las diferencias entre sistemas, mercados nacionales de seguro médico y enfoques públicos para la prevención de enfermedades no transmisibles. Muchos donantes también temen que se podría fragmentar más la gobernanza mundial de la salud.

Pero la rápida propagación del virus del ébola en África occidental puso de relieve las dificultades que afronta un sistema de salud escaso de financiamiento a la hora de detectar y contener la enfermedad. Estados Unidos ha comprometido más de US\$250 millones, y el Reino Unido, más de US\$200 millones, para brindar respaldo a la respuesta al brote; parte de esos fondos están destinados a mejorar los sistemas de salud. No está claro si la crisis del ébola generará contribuciones más sostenidas de donantes a fondos verticales para mejorar los sistemas de salud.

Ascenso de los mercados emergentes

En los últimos años, las economías de mercados emergentes han exigido un papel más importante en las instituciones multilaterales, desde el FMI hasta las Naciones Unidas. Esa nueva asertividad también ha quedado reflejada en el ámbito de la salud mundial, en el cual las grandes economías de mercados emergentes están desempeñando un papel que refleja tanto sus necesidades como sus limitaciones. En las ocasiones en que las economías de mercados emergentes más avanzadas económicamente —Brasil, Rusia, India y China (BRIC)— han actuado en el campo de la salud mundial, por lo general ha sido en ámbitos específicos; por ejemplo, el acceso a cooperación tecnológica o medicamentos esenciales, como en el caso del tratamiento de la tuberculosis.

Las inquietudes regionales también parecen influir en la cooperación internacional, y en África, Asia y América Latina han dado origen a órganos regionales dedicados a la salud. Desde su lanzamiento en 2002, por ejemplo, los ministerios de salud pública de los Estados miembros de la Unión Africana han abordado temas regionales como las enfermedades infecciosas, el financiamiento de la atención de la salud, la seguridad alimentaria y la nutrición. Brasil, India y Sudáfrica han acordado coordinar conjuntamente la campaña internacional de extensión médica y sanitaria. Es difícil predecir si estos movimientos fortalecerán la OMS o si le restarán autoridad.

En particular, la salud mundial queda en segundo plano, por detrás de cuestiones internacionales como las políticas financieras y la seguridad nacional, en China, India y Rusia. En Brasil, la salud es un elemento central de la política exterior, pero ese hecho no se ha traducido en una mayor provisión de financiamiento, al menos juzgando por la participación del país en el Fondo Mundial.

Los directores del Fondo Mundial llaman constantemente a las economías de mercados emergentes a asumir parte de la carga financiera que representa la lucha contra el VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo, pero Brasil, que ha recibido US\$45 millones en donaciones, ha contribuido apenas con US\$200.000. La situación es parecida dentro del grupo BRIC. India ha recibido US\$1.100 millones y donado apenas US\$10 millones; China ha recibido

US\$2.000 millones, pero donado solo US\$16 millones. Rusia es la excepción: US\$354 millones recibidos y US\$254 millones donados.

Durante la crisis financiera internacional, las economías avanzadas más golpeadas recortaron o incluso eliminaron los aportes comprometidos al Fondo Mundial. El grupo BRIC superó la crisis mucho mejor que muchas economías avanzadas. El hecho de que no haya ampliado su compromiso con el Fondo Mundial (ni con la GAVI) desde la crisis pone en duda su compromiso a largo plazo como líderes en el campo de la salud mundial.

¿Durante cuánto tiempo debería seguir beneficiándose el grupo BRIC —las cuatro economías de mercados emergentes más grandes— de la asistencia para el desarrollo dedicada a la salud? India ocupa el primer lugar entre los receptores de financiamiento externo para la salud; China, el décimo; y Brasil, el decimoquinto. Lo que se plantea es si la ayuda debería continuar subsidiando países que presuntamente pueden proporcionar como mínimo atención básica de la salud y que tienen un creciente interés económico en poner freno a las enfermedades infecciosas, ya sea viejos azotes como la tuberculosis o nuevos peligros como el virus de la gripe aviar.

Pero a pesar de ser países de ingreso mediano, Brasil, China e India siguen siendo relativamente pobres en términos per cápita y deben centrarse en el crecimiento económico. Como también enfrentan enormes problemas de salud, los donantes consideran que hay razones para continuar con esa asistencia. Pero las instituciones multilaterales y los donantes bilaterales deben analizar continuamente si corresponde que países de ingreso mediano continúen recibiendo ayuda que podría aprovecharse mejor en países más pobres.

Una lección central de la crisis del ébola es la necesidad de una respuesta sólida y organizada, liderada por una OMS con autoridad y financiamiento. El hecho de que este brote lleve a los Estados miembros y otros participantes poderosos a reforzar los recursos y la autoridad de la OMS o a crear otra institución encargada de luchar contra brotes de enfermedades será la disyuntiva decisiva para el buen gobierno mundial durante los próximos años. ■

Devi Sridhar es profesor adjunto en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Edimburgo, y Chelsea Clinton es profesora adjunta auxiliar en la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Columbia.

Referencias:

- Clift, Charles, 2014, "What's the World Health Organization For? Final Report from the Centre on Global Health Security Working Group on Health Governance" (Londres: Royal Institute of International Affairs, Chatham House).
- Gostin, Lawrence O., 2014, *Global Health Law* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).
- New York Times, 2014, "Cuts at WHO Hurt Response to Ebola Crisis", 3 de septiembre.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), 2013, "Proposed Programme Budget 2014–2015" (Ginebra).
- Sridhar, Devi, 2012, "Who Sets the Global Health Research Agenda? The Challenge of Multi-Bi Financing", *PLoS Medicine*, vol. 9, No. 9, pág. e1001312.
- Wallace Brown, Garrett, 2010, "Safeguarding Deliberative Global Governance: The Case of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria", *Review of International Studies*, vol. 36, No. 2, págs. 511–30.



El

imperativo de la eficiencia

Estudiantes de enfermería, Hospital Regional de Batangas, ciudad de Batangas, Filipinas.

David Coady, Maura Francese y Baoping Shang

El gasto público en salud debe ser más eficiente para evitar que se vacíen las arcas del Estado

LOS resultados en materia de salud han mejorado considerablemente en todo el mundo durante las últimas cinco décadas. Así, por ejemplo, la expectativa de vida al nacer ha aumentado en aproximadamente 11 años en los países de alto ingreso, 26 en los de ingreso mediano alto, 21 en los de ingreso mediano bajo y 20 en los de bajo ingreso.

Si bien estas mejoras obedecen a una diversidad de factores —como el creciente nivel de ingresos y los avances en tecnología médica— el aumento del gasto público en salud también ha sido importante. En las economías avanzadas, el gasto público aumentó en promedio desde 3¼% del PIB en 1970 a alrededor de 7% en 2012. En las economías de mercados emergentes, el gasto aumentó desde 2¼% en 1995 a 3¼% en 2012, y, durante el mismo período, desde 3% del PIB a 3¼% en las economías en desarrollo.

Aunque un mayor gasto público en salud genera inmensos beneficios, esos aumentos plantean dificultades fiscales para el presupuesto estatal. Ese gasto ya representa una gran proporción de los fondos públicos y se prevé que aumentará aún más (Clements, Coady y Gupta, 2012). En las economías avanzadas que ya deben reducir sus déficits para hacer frente al alto nivel de deuda pública, tales aumentos añadirán presiones fiscales. En las economías de mercados emergentes

y en desarrollo, el gasto público en salud debe competir con otras prioridades de desarrollo, como la educación y la infraestructura.

Muchos países consideran que una mayor eficiencia del gasto público en salud es la forma principal de garantizar que sigan mejorándose los resultados sanitarios sin incrementar la presión fiscal. Contener el aumento del gasto mediante mejoras de la eficiencia quizá también sea más políticamente aceptable que renunciar a mejorar los resultados sanitarios o reducir el gasto en otros rubros. La eficacia de esta estrategia, sin embargo, depende del grado de ineficiencia del sistema sanitario público y la capacidad de los gobiernos para corregirla.

Ineficiencias del gasto

Identificar el grado de ineficiencia del gasto no es tarea fácil.

Primero, *la ineficiencia es difícil de definir* porque el gasto público en salud sirve a más de un objetivo. Según la Organización Mundial de la Salud, los objetivos primarios son mejorar la salud de la población, proteger a los hogares del riesgo financiero y responder a las expectativas de la gente. Pero la mayoría de los estudios sobre la ineficiencia del gasto se concentran en los resultados sanitarios, tales como algún indicador de la expectativa de vida. Aunque pue-

den evaluar bien el objetivo de mejorar los resultados sanitarios —porque la expectativa de vida tiene una alta correlación con otros indicadores de interés en materia de salud— esos estudios brindan solo un panorama parcial.

Segundo, *medir las ineficiencias implica comparar un sistema de salud dado con otro considerado “eficiente”*. Como en la salud pueden influir muchos factores además del gasto, y ellos varían entre los distintos países, es difícil identificar el gasto mínimo requerido para lograr determinados resultados sanitarios.

Fuentes de ineficiencia

De todos modos, los estudios revelan ineficiencias significativas en el uso de los recursos públicos en el sector de la salud. El *Informe sobre la salud en el mundo 2010* (OMS, 2010), basado en estudios de los sistemas de atención de la salud de todo el mundo, indica que entre 20% y 40% del gasto sanitario total (público y privado) en los países de alto, mediano y bajo ingreso poco contribuye a mejorar la salud de las personas. En un estudio de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se observó que allí las ineficiencias reducen la expectativa de vida en alrededor de dos años en promedio (Joumard, André y Nicq, 2010). Un estudio más reciente (FMI, 2014), donde se ajusta la expectativa de vida según la calidad de la salud, indica que la pérdida promedio de esperanza de vida sana (EVAS, véase el recuadro) a causa de las ineficiencias asciende a más de dos años (gráfico 1). Considerando que un aumento de 50% del gasto sanitario extendería la EVAS alrededor de un año en promedio, existe entonces un gran potencial para mejorar la eficiencia en todos los países.

Estas ineficiencias tienen numerosas fuentes y una serie de posibles soluciones.

Los datos relativos a los países de la OCDE indican que *el tipo de sistema de salud pública no parece ser un factor importante* (Joumard, André y Nicq, 2010). En la mayoría de los países, la participación del Estado en el sector de la salud es amplia y puede adoptar diversas formas, como la prestación directa de servicios de salud, el financiamiento a través de la tributación y la regulación de los servicios ofrecidos por el sector privado. Pero cuando los sistemas de salud se clasifican de acuerdo con la intervención de mecanismos de mercado en su prestación y financiamiento, las diferencias en la eficiencia dentro de cada grupo resultan mayores que las observadas entre distintos grupos. Esto indica que la eficiencia depende de factores más específicos, como qué incluye el paquete de prestaciones sanitarias, cómo se reembolsa a los prestadores privados, cómo se estructura la distribución de los costos y cómo se elaboran y aplican las directrices clínicas.

Una vida larga y saludable

La esperanza de vida sana (EVAS) representa el número de años que se prevé una persona vivirá con buena salud. Un monto significativo de recursos del sector de la salud se gasta en reducir la gravedad de las enfermedades y mejorar la calidad de vida de las personas. Para reflejar este elemento, el indicador EVAS toma en cuenta la prevalencia, incidencia y duración de las enfermedades y los datos sobre los años que vive una persona en diferentes estados de salud.

La composición del gasto en salud y los servicios de atención sanitaria también es importante. La evidencia muestra que la atención primaria y los cuidados preventivos son en general más eficaces en función de los costos que la atención hospitalaria. Sin embargo, incluso para cada tipo de cuidado, la relación costo-efectividad de los distintos tratamientos difiere significativamente. Por ejemplo, los medicamentos genéricos son tan eficaces como los de marca, pero cuestan significativamente menos. Un paquete de prestaciones públicas debería cubrir o alentar solo los tratamientos más eficaces en función del costo.

También importan la composición y las características de los beneficiarios del gasto público en salud. Es menos probable que los pobres y desfavorecidos tengan un acceso alternativo a la atención si no hay gasto público disponible, de modo que las ventajas de gastar en los pobres serán mayores que si se gasta en los ricos. Los países con poblaciones más saludables tienden a tener un bajo nivel de desigualdad sanitaria.

La OMS (2010) agrupó los principales factores de ineficiencia en cinco grandes categorías: *personal sanitario*, que incluye una plantilla inadecuada o costosa y trabajadores desmotivados; *medicamentos*, que incluye la infrautilización de genéricos y precios innecesariamente altos de los medicamentos, el uso de medicamentos de baja calidad y falsificados, y el uso indebido e ineficaz de medicamentos; *hospitales*, que incluye el uso excesivo de tecnología costosa (como las imágenes por resonancia magnética), tamaño inadecuado de los hospitales, y errores médicos y calidad asistencial insuficiente; *derroche, corrupción y fraude*, y *combinación ineficiente y nivel inadecuado de los tratamientos*. Resolviendo todas esas ineficiencias se podría reducir el gasto sanitario total en más del 40% en promedio (gráfico 2).

Corregir la ineficiencia

Los estudios han identificado varios aspectos cuya reforma podría reducir la ineficiencia del sistema sanitario.

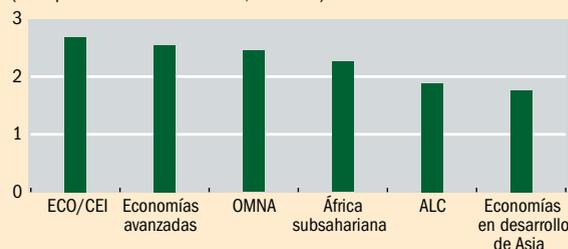
- *Se debería reasignar el gasto en salud orientándolo hacia el uso de servicios y tratamientos más eficaces en función de su costo y dar incentivos para estimular tales prácticas*. Por ejemplo, a menudo la atención primaria y preventiva —que abarca desde las consultas

Gráfico 1

Pérdida de salud

Las ineficiencias de la atención de la salud restan más de dos años de vida saludable al tiempo de vida promedio.

(años perdidos de vida saludable, 2000-10)



Fuentes: FMI (2014) y estimaciones de los autores.

Nota: Los años de vida saludable son el número de años de buena salud que se prevé tendrá un individuo. Los datos abarcan 127 economías: ECO/CEI = Europa central y oriental y Comunidad de Estados Independientes (16 economías); Economías avanzadas (29); OMNA = Oriente Medio y Norte de África (7); África subsahariana (40); ALC = América Latina y el Caribe (24), y economías en desarrollo de Asia (11).

médicas regulares y la inmunización hasta la prevención del VIH, el hábito de fumar y la obesidad— no se brinda ni utiliza en grado suficiente. Esto indica la importancia del papel del Estado en la investigación y desarrollo, la prestación de servicios de salud pública, regulaciones y directrices clínicas y medidas impositivas (Jamison *et al.*, 2013). Asimismo, la distribución de los costos podría estar orientada a alentar el uso de cuidados más eficaces en función de sus costos, particularmente en los países de mercados emergentes y de bajo ingreso donde la cobertura del seguro de salud es incompleta. Estos países deberían tratar de lograr una cobertura universal con un paquete de prestaciones que abarque solo los servicios más esenciales y de mayor eficacia en relación con su costo, hasta que haya más capacidad de financiar un mayor gasto público en salud. Esto no solo contribuiría a reducir la desigualdad sino que también mejoraría la salud general de la población.

- *Los gobiernos deberían fomentar la competencia y la posibilidad de elección.* Se debería permitir la competencia entre aseguradores y prestadores de servicios para atraer pacientes y la difusión de información sobre precio y calidad de esos servicios. Se podría forzar así a los prestadores a ser más eficientes, por ejemplo mediante una combinación adecuada de médicos, enfermeros y personal administrativo y un mejor uso de la infraestructura. Se ha demostrado que una mayor competencia y posibilidad de elección se asocia de manera positiva con mejores resultados sanitarios, aunque los efectos en los costos no resultan tan claros (Gaynor, Moreno Serra y Propper, 2013). Igualmente, la regulación puede cumplir un papel importante en garantizar el correcto funcionamiento del mercado y limitar sus fallas como una insuficiente provisión de atención sanitaria y seguro de salud, en particular en el caso de las economías avanzadas, porque una regulación compleja exige un elevado nivel de capacidad administrativa.

- *Deben mejorarse los sistemas de pago a los prestadores.* Esta reforma incluye pasar de un sistema de cargos por servicios, en el cual se reembolsa al prestador por cada servicio brindado, a

pagos basados en los casos tratados, tales como la capitación (los prestadores reciben un monto fijo por cada paciente a su cuidado) y los grupos relacionados por el diagnóstico, donde el reembolso se basa en la atención estándar del estado del paciente. Estos sistemas pueden contribuir a reducir los incentivos para aplicar tratamientos innecesarios. Sin embargo, para impedir que el tratamiento sea insuficiente, se requieren sólidas directrices clínicas y un cuidadoso seguimiento, como en el caso de la mayoría de las economías que tienen un extenso sector sanitario privado.

- *Debe adoptarse una moderna tecnología informática aplicada a la salud.* La tecnología parece contribuir a mejorar los resultados sanitarios y bajar los costos al reducir los errores médicos y la duplicación de procedimientos y exámenes (Hillestad *et al.*, 2005). Pero se requiere una importante inversión inicial, de modo que la falta de financiamiento puede limitar su adopción en algunos países.

- *Los gobiernos deben mejorar el funcionamiento de las instituciones públicas.* La eficiencia puede reforzarse mediante una asignación coherente de responsabilidades entre los distintos niveles de gobierno (evitando la superposición y los costos administrativos excesivos). La elaboración y aplicación de normas clínicas apropiadas puede contribuir a reducir el uso excesivo o inapropiado de tratamientos. Mejorando la transparencia y el cumplimiento de las regulaciones, en particular las relativas a contrataciones y reembolsos, se pueden reducir la corrupción y el fraude, que parecen ser significativos en todas las economías.

Mejorar la eficiencia del gasto público en salud es fundamental en todas las economías. Las reformas correspondientes deben adaptarse a la situación de cada país. En las economías avanzadas, debido al envejecimiento poblacional y a la elevada deuda pública los gobiernos deben estabilizar o contener el aumento de la relación entre el gasto público en salud y el PIB sin perjudicar los resultados sanitarios. Las economías en desarrollo deben seguir mejorando sus resultados en materia de salud, preservando al mismo tiempo la sostenibilidad de las finanzas públicas. ■

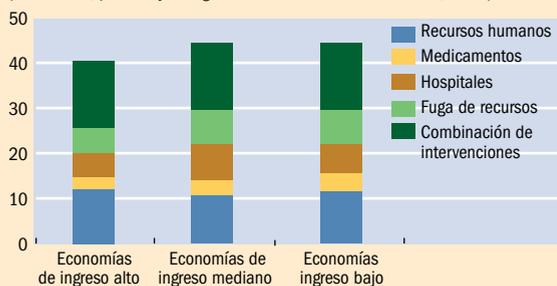
David Coady es Experto Principal en Gasto Social, Maura Francese es Asesora de Asistencia Técnica y Baoping Shang es Economista, todos ellos del Departamento de Finanzas Públicas del FMI.

Gráfico 2

Muchas fuentes

Las ineficiencias de la atención de la salud tienen muchos aspectos.

(ineficiencia, porcentaje del gasto total en atención de la salud, 2010)



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2010).

Nota: Las fuentes de ineficiencia incluyen *recursos humanos* (personal médico y su despliegue); *medicamentos* (infrautilización de los genéricos, uso de medicamentos de baja calidad y falsificados, y uso inadecuado e ineficaz de medicamentos); *hospitales* (uso excesivo de equipamiento y procedimientos); *fuga de recursos* (derroche, corrupción y fraude), y *combinación de intervenciones* (un nivel de tratamiento ineficiente o inadecuado). Los valores presentados se basan en estimaciones de punto medio. Como las mejoras de la eficiencia de distinto origen no son necesariamente aditivas, la OMS estima, de forma conservadora, que entre 20% y 40% del gasto sanitario total se utiliza con escaso efecto en el mejoramiento de la salud.

Referencias:

Clements, Ben, David Coady y Sanjeev Gupta, 2012, *Economics of Public Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies* (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Fondo Monetario Internacional (FMI), 2014, *Fiscal Monitor* (Washington, abril).

Gaynor, Martin, Rodrigo Moreno-Serra y Carol Propper, 2013, "Death by Market Power: Reform, Competition, and Patient Outcomes in the National Health Service", *Economic Policy*, vol. 5, No. 4, págs. 134–66.

Hillestad, Richard, et al., 2005, "Can Electronic Medical Record Systems Transform Healthcare? Potential Health Benefits, Savings, and Costs", *Health Affairs*, vol. 24, No. 5, págs. 1103–117.

Jamison Dean T., et al., 2013, "Global Health 2035: A World Converging within a Generation", *The Lancet*, vol. 382, No. 9908, págs. 1898–1955.

Jourard, Isabelle, Christophe André y Chantal Nicq, 2010, "Health Care Systems: Efficiency and Institutions", OECD Economics Department Working Paper No. 769 (París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Organización Mundial de la Salud (OMS), 2010, *World Health Report—Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage* (Ginebra).



La preparación es esencial

Los esfuerzos de Rwanda para impedir la propagación del ébola en el país destacan la necesidad de una estrategia multisectorial

Agnes Binagwaho

UNO de los mayores obstáculos al progreso en materia de salud mundial es la idea de que basta con invertir en sistemas de salud para contener todas las amenazas.

En cambio, lo que se necesita es reforzar todos los sectores que inciden en la salud y la gestión de gobierno —como finanzas, transporte, seguridad y comunicación— para garantizar una respuesta coordinada y eficaz ante las amenazas.

Un ejemplo es Rwanda, mi país, y los esfuerzos que está realizando para impedir la propagación del virus del ébola, que ha devastado a muchos países vecinos en África occidental.

El sistema de salud de Rwanda debe impedir la propagación del ébola en el país, pero sin descuidar la persistente lucha contra las muertes prematuras por enfermedades maternas e infantiles, el VIH/SIDA, la tuberculosis, el paludismo y otras enfermedades. Es crucial adaptar el sistema en todos los sectores para mitigar un riesgo tan grave e imprevisto.

Capacidad para gobernar

La amenaza no solo pone a prueba al sistema de salud, sino que también pone a prueba a la capacidad de gobierno del país. La respuesta de Rwanda se ha basado en la formulación de políticas multisectoriales y coordinadas y en una filosofía colectiva para aprovechar al máximo todos los recursos disponibles.

Por ejemplo, para prevenir un brote de ébola se necesitan fondos para dotar rápidamente a los hospitales públicos de unidades de aislamiento y entrenar a los profesionales, y el ministerio de Salud necesita el apoyo del sector financiero. Como el virus puede entrar por las fronteras, el sector de transporte y la oficina de inmigración deben encargarse de implementar las políticas de viajes al exterior. Y el sector de seguridad tiene que exigir el cumplimiento de procedimientos de emergencia, como la alerta nacional permanente para contener cualquier caso potencial de ébola.

Para coordinar estas decisiones y mantener informadas a todas las partes —en especial la población general—, también ha sido crucial la participación del sector de comunicaciones.

Esta estrategia multisectorial no se improvisó a raíz de una crisis en particular, sino que se ha ido creando cuidadosa y colaborativamente con el tiempo.

Por ejemplo, las autoridades de Rwanda suelen reunirse en “frentes” de políticas, incluido un frente social presidido por los ministerios de Salud y Educación. En lugar de operar aisladamente con puntos de vista restringidos, nos reunimos cada mes como grupo para analizar el panorama general y generar consenso en torno a cómo aprovechar al máximo los limitados, pero crecientes, recursos del país. Esto ha obligado a



La tarea de prevención del ébola ha sido extraordinariamente costosa.

los funcionarios de los diferentes ministerios a colaborar en la solución de problemas en lugar de competir por fondos públicos.

Tarea costosa

Si bien esta práctica ha ayudado mucho a las autoridades a afrontar la actual amenaza, la tarea de prevención del ébola ha sido extraordinariamente costosa, en dinero y tiempo. Cada hora de trabajo dedicada a prevenir el ébola es una hora que no se puede dedicar a otros objetivos de desarrollo, como la mejora de suministro de servicios de salud. Y estos esfuerzos se han convertido en una pesada carga para la economía. La inversión necesaria para combatir esta grave amenaza a corto plazo puede postergar la construcción de un centro de salud o un hospital o una carretera o una escuela. Este ajuste ha sido costoso, pero el costo de la inacción —o de una acción parcial o mal planificada— es mucho mayor.

La amenaza del ébola ha exigido más de nuestro sistema de salud, y también ha demostrado que se puede hacer aún más con los escasos recursos que tenemos —tiempo y dinero— en el sistema de salud y en todos los otros sectores que han participado en la respuesta.

Debemos procurar constantemente mancomunar nuestros esfuerzos para promover y proteger la salud y el bienestar de nuestros pueblos, desde luego, entre otras cosas, incrementando la inversión a favor del sector de la salud. Después de todo, sin profesionales, equipos e infraestructura de salud no podríamos enfrentar ninguna amenaza contra la salud. Pero la crisis del ébola también nos ha enseñado que para mejorar nuestra respuesta ante el próximo desafío también tenemos que reforzar la capacidad del país para gobernar colaborativamente. Esto incluye no solo invertir en la prestación de servicios de salud de emergencia, sino también en todos los sectores que inciden en el bienestar de nuestra gente, nuestro principal recurso. ■

Agnes Binagwaho es Ministra de Salud de Rwanda, Profesora Principal en la Facultad de Medicina de Harvard, y Profesora de pediatría clínica en la Facultad de Medicina Geisel de la Universidad de Dartmouth.

PRIVADO o PÚBLICO

Jorge Coarasa, Jishnu Das y Jeffrey Hammer

En muchos países, la esencia del debate no debe ser la fuente de atención primaria de la salud, sino su calidad

EL SECTOR privado es responsable de entre un tercio y tres cuartas partes de toda la atención primaria de la salud en países de bajo ingreso, dependiendo de la encuesta. Pero para la mayoría de los pacientes, la medicina del sector privado no incluye hospitales grandes y modernos ni prestadores de servicios integrados. Ese sector privado existe y satisface a clientes urbanos de poder adquisitivo relativamente elevado. El sector privado para los pobres es una combinación de prestadores modernos que operan pequeñas clínicas con fines de lucro o que trabajan para instituciones sin fines de lucro, y prestadores capacitados en sistemas tradicionales de medicina, herbolarios, homeópatas, y muchos otros sin cualificaciones.

Es imposible generalizar sobre lo que el sector privado es o hace para prestar servicios médicos a los pobres. Sin embargo, dos generalizaciones parecen ocupar el centro del debate sobre medicina privada en los países de bajo ingreso. Una presenta al sector privado como la panacea para los males y la disfuncionalidad general del sector público. La otra cree que las prácticas predatorias son tan endémicas en el sector privado que este debería ser regulado, controlado y posiblemente reemplazado por clínicas operadas y financiadas por el Estado.

En qué medida cada una de estas visiones es correcta es una cuestión empírica que depende de los problemas que surgen cuando los pacientes y los prestadores de servicios de salud interactúan en los mercados de atención de la salud, y de la capacidad del gobierno de resolver tales problemas. A modo de ejemplo, los pacientes pueden no apreciar lo que significa una buena atención y exigir soluciones rápidas y falsos remedios. Si esto sucede, el sector privado le dará tales remedios. O es posible que los prestadores administren tratamientos que aumentan sus beneficios

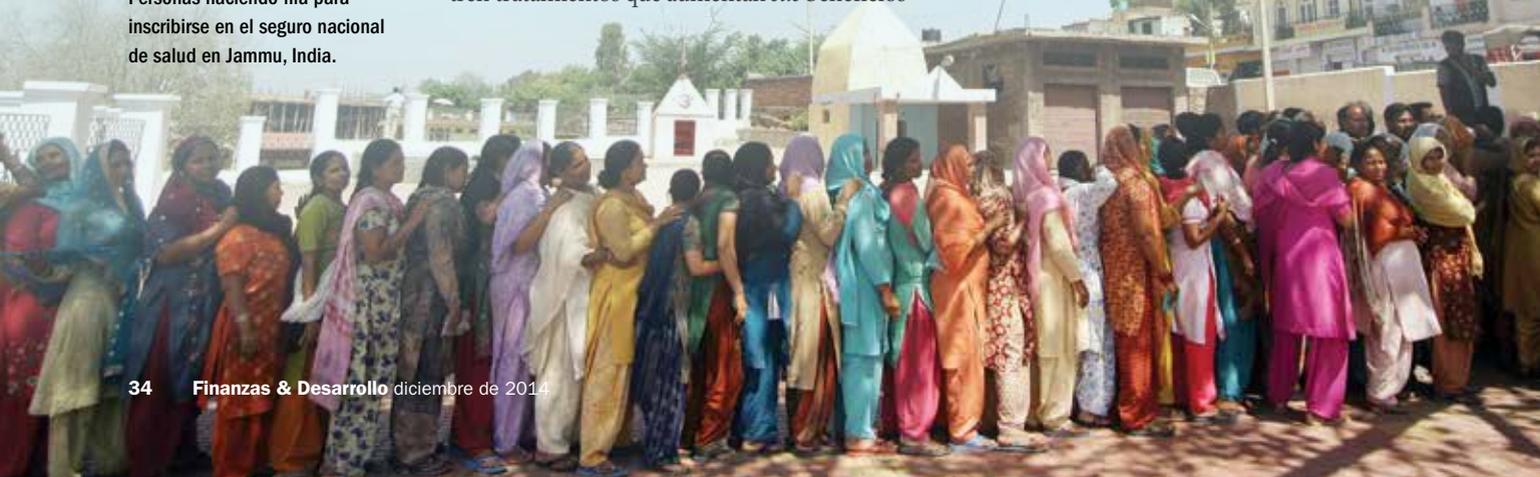
financieros y no satisfacen las necesidades de salud de los pacientes. Así, puede suceder que los prestadores opten por partos por cesárea cuando un parto normal y más barato es suficiente, o que administren medicamentos innecesarios que les reporte una ganancia. De hecho, muchos creen que la “información asimétrica” se traduce en problemas con la prestación de servicios de salud de carácter curativo en el sector privado.

Ahora bien, tampoco queda claro que el desempeño del sector público sea mejor. Los prestadores privados de baja calidad y con ineficiencias graves en el mercado a menudo coexisten con prestadores del sector público de baja calidad. Los organismos de regulación suelen carecer de la capacidad de seguimiento y aplicación que se necesita. Los auténticos bienes públicos, como la eliminación de las causas de enfermedades y las buenas instalaciones y prácticas de sanidad, son responsabilidad del Estado. Pero cuando se trata de atención sanitaria curativa, el panorama no es tan claro.

Un gran sector privado

En general, el sector privado de salud en los países de bajo ingreso es grande y constituye una fuente de uso constante para la atención primaria de la salud, pese a que en muchos países se ha aumentado el

Personas haciendo fila para inscribirse en el seguro nacional de salud en Jammu, India.





financiamiento y se han eliminado los cargos que pagan los usuarios en el caso de los servicios públicos. Las encuestas demográficas y de salud preguntaron a miembros de hogares a dónde acudían en busca de atención médica cuando un niño tenía fiebre o diarrea. Entre 1990 y 2013 (alrededor de 224 encuestas en 77 países), la mitad de la población recurría al sector privado, y entre 1998 y 2013 —incluso entre el 40% más pobre— dos de cada cinco encuestados acudían a un prestador del sector privado para atenderse (Grepin, 2014). Al considerar enfermedades de adultos y de niños combinadas, la utilización de prestadores del sector privado a principios de la década de 2000 (los últimos datos disponibles) oscilaba entre un 25% en África subsahariana y 63% en el sur de Asia (Wagstaff, 2013).

Una posible explicación para la gran utilización del sector privado es que las instalaciones del sector público no están disponibles o están sobrepobladas, lo que empuja a las personas a las clínicas privadas. Pero la utilización de prestadores privados es amplia aun cuando haya instalaciones públicas disponibles. Y la sobrepoblación no parece ser un problema. En Tanzania, Senegal y la zona rural de Madhya Pradesh (India), los médicos en clínicas de atención primaria públicas dedican tan solo entre 30 minutos y una hora por día a atender pacientes. En Nigeria, la instalación pública rural promedio recibe un paciente por día (Banco Mundial, 2011; Das y Hammer, 2014).

La predisposición de los pacientes a pagar por servicios privados que podrían obtener de forma gratuita en una instalación pública cercana prácticamente subutilizada podría reflejar varias dimensiones de calidad, tales como el ausentismo del prestador en las instalaciones públicas o la atención inadecuada al cliente. Desde el punto de vista de la salud y las políticas, la preferencia por las instalaciones del sector privado pasa a ser un problema si los prestadores del sector privado son más proclives que los prestadores del sector público a acceder a las exigencias de los clientes que pretenden productos y servicios que no son adecuados en términos médicos (antibióticos y esteroides, por ejemplo) o a manipular un tratamiento para aumentar sus ingresos. Si la prevalencia de estos dos problemas es menor en el sector público, los gobiernos deberían evaluar la posibilidad de ampliar el sector público para reemplazar al sector privado o bien pensar en una rigurosa regulación de la medicina privada. El interrogante que se plantea es si hay diferencias en la calidad de atención que ofrecen ambos sectores.

Calidad de la atención

De hecho, la calidad general de la atención en *ambos* sectores es mediocre. El tiempo de la consulta oscila de tan solo 1,5 minutos (sector público, áreas urbanas de India) a 8 minutos (sector privado, áreas urbanas de Kenia). Los prestadores formulan en promedio entre tres y cinco preguntas y realizan entre uno y tres exámenes de rutina, tales como controlar la temperatura, el pulso y la presión sanguínea. En las áreas rurales y urbanas de India, las enfermedades importantes reciben un tratamiento correcto en menos del 40% de los casos; los diagnósticos que reciben los pacientes son correctos en menos del 15% de los casos. Todos los prestadores en todos los sectores utilizan tratamientos innecesarios e incluso peligrosos, y los tratamientos que pueden llegar a salvar vidas, como la terapia de rehidratación oral en niños con diarrea, se utilizan en menos de un tercio de las interacciones con proveedores muy cualificados. Menos del 5% de los pacientes reciben *solo* el tratamiento correcto cuando visitan al prestador.

Dos revisiones sistemáticas realizadas recientemente de estudios sobre la calidad y la eficiencia de la prestación de servicios de salud en los sectores público y privado llegaron a conclusiones radicalmente diferentes. Una apoyaba al sector público (Basu *et al.*, 2012) y la otra, al sector privado (Berendes *et al.*, 2011). Cuando recurrimos a la bibliografía original para identificar el origen de esta discrepancia, nos vimos obligados a concluir que la respuesta sintética incluso a la pregunta básica de dónde es mejor la calidad de la atención de la salud, si en el sector privado o en el público, es sencillamente “no sabemos”.

Para aislar las diferencias de calidad entre los sectores público y privado, los estudios deben contar con datos de ambos. Asimismo, deben descartar factores de confusión que surjan de diferencias en los pacientes, la capacitación y la disponibilidad de recursos. (De poco sirve comparar un prestador del sector privado sin capacitación en una pequeña clínica rural con un médico totalmente formado que trabaja en el sector público en un hospital bien equipado).

De las 182 publicaciones comprendidas en las dos revisiones, solo un estudio (Pongsupap y Van Lerberghe, 2006) reúne estas condiciones. Este estudio utilizó pacientes estandarizados (clientes misteriosos) para analizar de qué manera médicos “similares” en los sectores público y privado en Bangkok trataban la ansiedad. Los pacientes estandarizados —personas reclutadas en el área local que presentan la misma situación a diversos prestadores— son ampliamente considerados como el patrón oro en este tipo de investigación porque ofrecen una medida objetiva de la calidad del cuidado de la salud, incluso la posibilidad de que el prestador siga protocolos, la precisión del tratamiento y el uso de tratamientos innecesarios. Permiten que los investigadores puedan evaluar el tratamiento que distintos prestadores dan al *mismo* paciente. En ese estudio, los autores informaron un cuidado más centrado en el paciente en el sector privado, pero sin diferencia en la precisión del tratamiento entre los prestadores de los sectores público y privado. Ningún médico acertó con el tratamiento correcto (que consistía en no hacer nada).

Zona rural en India

En nuestra investigación en la zona rural de India, enviamos pacientes estandarizados primero a una muestra aleatoria de prestadores en los sectores público y privado, y luego a médicos cualificados que ejercían en ambos sectores (Das *et al.*, 2014). La investigación presenta conclusiones notables.

En primer lugar, *en su mayor parte, la atención de la salud en los sectores público y privado estaba a cargo de personas sin formación médica formal*. En el sector privado, esto obedece a la escasez de profesionales entrenados dispuestos a ejercer en zonas rurales. En el sector público, un miembro del personal sin formación médica daba atención el 64% del tiempo pues no había un médico presente. Los médicos, a quienes se les paga un sueldo fijo, suelen estar ausentes en las clínicas públicas: 40% del tiempo en India, 35% en Uganda y más del 40% en Indonesia, según los estudios nacionales.

En segundo lugar, *las interacciones centradas en el paciente y la precisión del tratamiento eran mayores en clínicas del sector privado* con médicos que trabajan en el sector público. El mismo médico dedica más tiempo, realiza más preguntas, es más proclive a seguir una lista de control de preguntas y exámenes recomendados y tiene una mayor precisión en el tratamiento cuando ejerce la medicina en el sector privado que cuando ejerce en el sector

público (véase el gráfico). No se registró diferencia alguna en el (alto) uso de medicamentos innecesarios en todos los sectores.

En tercer lugar, *la utilización excesiva de antibióticos era igualmente elevada en ambos sectores*. En el sector privado, un 48,2% de profesionales cualificados y un 39,4% de prestadores menos cualificados administraron antibióticos innecesarios. Los médicos del sector público en clínicas de atención primaria recetaron antibióticos para la diarrea en un 75,9% de los casos, y tardaron 1,5 minutos en llegar a la decisión de un tratamiento.

En cuarto lugar, *en el sector privado, un mayor cumplimiento de la lista de control y el tratamiento correcto de las afecciones eran sinónimo de precios más altos*. Esto es congruente con los modelos del mercado en los que los consumidores pagan una prima a cambio de recibir una mejor calidad de atención, y sugiere que conocen la calidad de los servicios y que les preocupa recibir el tratamiento correcto. Pero no había una penalidad en el precio por tratamientos innecesarios, lo que sugiere que los pacientes no podían juzgar si los medicamentos adicionales que recibieron eran necesarios.

La utilización excesiva de medicamentos en el sector privado podría obedecer a la relación entre las ganancias de los prestadores y la prescripción de medicamentos: la investigación indica que cuando los médicos no reciben remuneración como resultado de prescribir tales medicamentos, la prescripción de antibióticos innecesarios es menos frecuente. Pero el uso de antibióticos es igualmente elevado en el sector público. Así pues, el ánimo de lucro puede ser parte de la explicación, pero no es el *único* motivo. Del mismo modo, debe cuestionarse la teoría convencional de que los pacientes no pueden juzgar la calidad, pues los auténticos diferenciales de calidad médica están correlacionados con precios más altos.

Promover una medicina de mayor calidad

Con base en la poca evidencia que hay, los males del sector privado se han sobredimensionado. Los pacientes parecen realizar elecciones lógicas en respuesta a factores tales como la distancia, el tiempo de espera, los precios y la calidad de la atención. Hay escasa evidencia de que los pacientes toman decisiones irracionales al visitar clínicas privadas. Si bien hay una tendencia a la sobreutilización de medicamentos cuando los prestadores

de salud del sector privado diagnostican a pacientes y reciben remuneración por el tratamiento, los mismos tipos de problemas existen en el sector público.

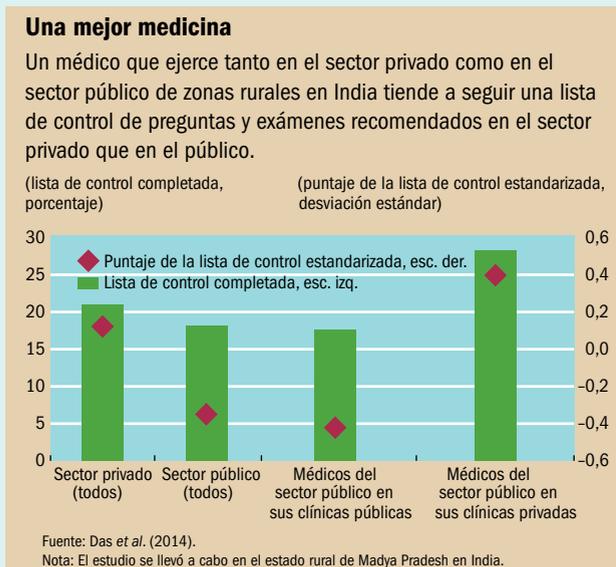
El problema que subyace la cuestión entre el sector privado y el público no es la ignorancia del paciente o su comportamiento irracional, sino la calidad general de la atención, la cual es baja en ambos sectores. Posiblemente se necesite una mejor infraestructura y formación, pero eso solo no es suficiente para elevar la calidad de la atención (Das y Hammer, 2014). El comportamiento de los prestadores de salud y las estructuras e incentivos que afectan su tarea deben cambiar. Para reducir el uso de medicamentos innecesarios, por ejemplo, las políticas deben eliminar la relación que existe entre el diagnóstico y el tratamiento en ambos sectores. Para ello debería establecerse una barrera jurídica entre la prescripción y la administración de medicamentos y las pruebas clínicas.

No hay razón para ampliar el sector público de cuidado de la salud a menos que este sea, cuanto menos, tan bueno como los servicios que pretende desplazar. La ampliación del sector público de cuidado de la salud podría ser una medida adecuada en el caso inusual de un país donde las deficiencias del sector privado sean especialmente nocivas y donde la rendición de cuentas en el sector público sea particularmente buena. Pero incluso los gobiernos tendrían que ampliar enormemente la capacidad del sector público o establecer un sistema regulatorio masivo. Una opción más sencilla consiste en centrarse primero en lo que ya está y tratar de mejorarlo. Si los responsables de la formulación de políticas aceptan que la gente no usa el sector público por su mala calidad y se centran en mejorar las cosas, los pacientes seguramente elegirán la mejor opción. ■

Jorge Coarasa es Economista Principal y Jishnu Das es Economista Jefe en el Banco Mundial, y Jeffrey Hammer es Profesor Visitante en la cátedra de Desarrollo Económico de la Universidad de Princeton.

Referencias:

- Banco Mundial, 2011, "Service Delivery Indicators: Pilot in Education and Health Care in Africa", African Economic Research Consortium Report (Washington).
- Basu, Sanjay, Jason Andrews, Sandeep Kishore, Rajesh Panjabi y David Stuckler, 2012, "Comparative Performance of Private and Public Healthcare Systems in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review", PLoS Medicine, vol. 9, No. 6, pág. e1001244.
- Berendes, Sima, Peter Heywood, Sandy Oliver y Paul Garner, 2011, "Quality of Private and Public Ambulatory Health Care in Low and Middle Income Countries: Systematic Review of Comparative Studies", PLoS Medicine, vol. 8, No. 8, pág. e1000433.
- Das, Jishnu, y Jeffrey Hammer, 2014, "The Quality of Primary Care in Low-Income Countries: Facts and Economics", Annual Review of Economics, vol. 6, págs. 525-53.
- Das, Jishnu, Alaka Holla, Michael Kremer, Aakash Mohpal y Karthik Muralidharan, 2014, Quality and Accountability in Health: Audit Evidence from Primary Care Providers (Washington: Banco Mundial).
- Grepin, Karen, 2014, "Trends in the Use of the Private Sector: 1990-2013: Analysis of Demographic and Health Surveys" (inédito; Nueva York: Universidad de Nueva York).
- Pongsupap, Yongyuth, y Wim Van Lerberghe, 2006, "Choosing between Public and Private or between Hospital and Primary Care: Responsiveness, Patient-Centredness and Prescribing Patterns in Outpatient Consultations in Bangkok", Tropical Medicine & International Health, vol. 11, No. 1, págs. 81-89.
- Wagstaff, Adam, 2013, "What Exactly Is the Public-Private Mix in Health Care?", Let's Talk Development (blog), 2 de diciembre.





Salud fiscal

La decisión de usar impuestos para inducir comportamientos saludables tiene sus límites

Patrick Petit, Mario Mansour y Philippe Wingender



MÁS de la mitad de los adultos en economías avanzadas sufren sobrepeso u obesidad y las cifras están en aumento (OCDE, 2014). La epidemia de obesidad causa 2,8 millones de muertes al año (OMS) y solo en Estados Unidos costó US\$147.000 millones en 2008 (Finkelstein *et al.*, 2009). En estos países las autoridades han considerado o adoptado diversas medidas para combatir la epidemia (Jamison *et al.*, 2013), pero ninguna tan polémica como los impuestos a la grasa y el azúcar.

Los sistemas tributarios modernos dependen sobre todo de impuestos de base amplia, como los de la renta o el consumo, para financiar los presupuestos públicos. Sin embargo, a veces se recurre a otros impuestos para lograr objetivos de política más amplios, como la reducción de externalidades —efectos indirectos que no se reflejan en los precios— como por ejemplo la contaminación. Se trata por lo general de impuestos específicos, aplicados a una cesta reducida de bienes o servicios.

El éxito de los impuestos específicos al tabaco ha propiciado iniciativas para gravar de forma similar alimentos no saludables, con el fin de reducir su consumo. Pero hay diferencias importantes entre el tabaco y los alimentos poco saludables, principalmente aquellos que contienen grasa y azúcar. La base imponible del tabaco es fácil de determinar porque el producto se consume en pocas formas —a diferencia de la grasa y el azúcar— y carece de sustitutos próximos; su cadena de abastecimiento es corta, simple y concentrada, y por ende resulta fácil impedir el comercio ilícito. Además, el uso del tabaco genera claros efectos externos, como el tabaquismo pasivo, costos de atención en salud y perjudica la salud en cualquier nivel de consumo. Estas características posibilitan y justifican un impuesto específico, desde el punto de vista económico y de salud.

En cambio, la grasa y el azúcar no son perjudiciales para la salud, cuando se consumen moderadamente, y generan pocas externalidades. Más importante aún, vienen en muchas formas naturales y artificiales a través de cadenas de abastecimiento muy diferentes y complejas. De ahí la dificultad para definir la base imponible de un azúcar o una grasa específica, ya que gravar un alimento que contiene azúcar o grasa puede inducir a la sustitución por otros productos insalubres. Por lo tanto, la eficiencia relativa de los impuestos para reducir el consumo de ciertos alimentos no es tan clara como en el caso del tabaco. Además, al ser alimentos, la grasa y el azúcar suelen estar exentos de impuestos generales a las ventas, lo cual hace aún menos atractivos los impuestos específicos.

Esto no significa que, en ciertas condiciones, los impuestos específicos a la grasa y el azúcar no puedan captar ingresos eficaz-

mente y frenar el consumo de calorías no nutritivas. Las gaseosas, por ejemplo, pueden definirse fácilmente para fines tributarios y su consumo puede ser sensible al precio. Debido a que los hábitos de consumo, la asequibilidad y las tendencias de sustitución varían mucho según el país, se necesitan políticas concretas.

Además, para ser eficaces, los impuestos específicos a veces requieren coordinación internacional. Un impuesto danés sobre las grasas saturadas, adoptado en octubre de 2011, fue revocado en 15 meses porque su efecto en el consumo no estaba claro y porque los consumidores daneses encontraron sustitutos al otro lado de la frontera con Alemania. Otros países, como Francia, han usado más eficazmente esos impuestos para reducir el consumo de gaseosas; y hay datos de un impacto significativo en el consumo

en ciertos grupos socioeconómicos en Estados Unidos (Powell y Chaloupka, 2009).

Es probable que los impuestos específicos a la grasa y el azúcar nunca sean tan generalizados o eficaces como los del tabaco, pero podrían cumplir un papel limitado en ciertos contextos, siempre que estén bien diseñados y se adapten a los patrones de consumo y a las cadenas de abastecimiento locales. Sin embargo, no olvidemos que la obesidad es primordialmente el resultado de comer demasiado: para abordar ese problema podrían reconsiderarse políticas más amplias que afecten los precios y el consumo, como el gravamen a los alimentos en impuestos generales a las ventas, regulación y subsidios. ■

Patrick Petit y Mario Mansour son Economistas Principales y Philippe Wingender es Economista, todos del Departamento de Finanzas Públicas del FMI.

Referencias:

- Finkelstein, Eric A., Justin G. Trogon, Joel W. Cohen y William Dietz, 2009, "Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer and Service-Specific Estimates", *Health Affairs*, vol. 28, No. 5, págs. 822-31.
- Jamison, Dean T., et al., 2013, "Global Health 2035: A World Converging within a Generation", *The Lancet*, vol. 382, No. 9908, págs. 1898-1955.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), Global Health Observatory Database (Ginebra, varios números).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2014, Obesity Update, junio.
- Powell, Lisa M., y Frank J. Chaloupka, 2009, "Food prices and Obesity: Evidence and Policy Implications for Taxes and Subsidies", *The Milbank Quarterly*, vol. 87, No. 1, págs. 229-57.

Atención a la innovación

Existen obstáculos en el desarrollo de medicamentos para luchar contra nuevas enfermedades

Carol A. Nancy



CUANDO aparecen nuevas amenazas para la salud pública, como el virus del ébola en África, lamentamos la pérdida de vidas humanas y nos preguntamos por qué las empresas farmacéuticas no intensifican sus esfuerzos para buscar más soluciones médicas (Surowiecki, 2014). Las innovaciones suelen avanzar lentamente

por varias razones, entre ellas, los escasos incentivos económicos y la mala transmisión de los mensajes de salud pública.

En 2003, después del brote del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) en China que se propagó a 37 países y causó la muerte de 775 personas, varios especialistas en enfermedades infecciosas prepararon un gráfico para el *New York Times* que comparaba el número de muertes en todo el mundo por el SARS con el de otras enfermedades infecciosas. Según este gráfico, la enfermedad infecciosa que causaba más muertes era la tuberculosis (TB). Varios millones de personas en todo el mundo, la mayor parte en el período más productivo de sus vidas, mueren cada año de TB. La TB es mortal si se contrae conjuntamente con el VIH/SIDA.

Aunque nos angustiamos ante nuevas enfermedades misteriosas, como el SARS o el ébola, durante mucho tiempo hemos ignorado la TB, que en los últimos 100 años ha causado la muerte de más personas que cualquier otra enfermedad infecciosa.

Si solo recientemente se redoblaron los esfuerzos para desarrollar nuevos medicamentos contra la TB, ¿cómo podría alentarse la investigación en infecciones más localizadas? En parte la solución radica en decidir cómo financiar el enorme costo, estimado en más de US\$1.000 millones por medicamento (PhRMA, 2013), para el desarrollo de tratamientos nuevos e innovadores contra enfermedades que afectan a unos pocos miles de personas en todo el mundo. Es decir, ¿quién pagará?

Sin embargo, no es solo el lado económico lo que desalienta a la industria farmacéutica a producir nuevos medicamentos para luchar contra enfermedades infecciosas que no son frecuentes en las economías avanzadas (*The Wall Street Journal*, 2014). La transmisión de mensajes de salud pública también juega un papel fundamental. Los gobiernos y las organizaciones internacionales de la salud, al tratar de gestionar los recursos de salud pública, que siempre son escasos, tienden a concentrar sus esfuerzos en el uso más eficiente de las herramientas existentes. Las empresas farmacéuticas a menudo interpretan, correcta o incorrectamente, este énfasis en mejorar el suministro como una señal de que las autoridades no creen que exista una necesidad médica no cubierta y solo se centran en cuestiones de eficiencia.

La TB es un excelente ejemplo de cómo la transmisión de mensajes de salud pública obstaculizó el desarrollo de medicamentos durante décadas. En los últimos 40 años, la TB se ha tratado con cuatro antibióticos descubiertos entre 1950 y 1970. Estos medicamentos son bastante eficaces si se toman conjuntamente durante mucho

meses, pero tienen efectos secundarios desagradables, que causan síntomas como los de la gripe y daños al riñón. Debido al largo período de tratamiento de seis meses y a los efectos secundarios, muchos pacientes dejan de tomar los medicamentos antes de que se haya curado la infección. En consecuencia, las bacterias residuales de la TB desarrollan resistencia a los antibióticos.

Cuando se reconoció este grave problema de tratamiento, la solución de salud pública no fue promover la creación de medicamentos más seguros y rápidos, sino poner en marcha un programa para ayudar a los pacientes a tomar religiosamente los medicamentos descubiertos entre 40 y 60 años antes durante todo el período de tratamiento. Sin embargo, los pacientes siguieron interrumpiendo el tratamiento antes de tiempo, y aumentó la resistencia de la bacteria de la TB a los antiguos medicamentos. Actualmente, algunas cepas de esta bacteria son resistentes a todos los antibióticos disponibles. La TB resistente a los medicamentos es un gran problema de salud mundial. Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, de los 9 millones de casos de TB declarados cada año más de 500.000 son resistentes a los diversos medicamentos. El tratamiento de la TB resistente a los medicamentos es al menos 10 veces más costoso, y tiene una tasa de éxito inferior al 50% en todo el mundo.

En los últimos 15 años, las estadísticas sobre la TB resistente a los medicamentos han convencido a la industria farmacéutica de que existe una necesidad médica no cubierta, y varias empresas han respondido poniendo en marcha programas para producir nuevos medicamentos más seguros y eficaces que los existentes. Las autoridades de la UE y de Estados Unidos aprobaron recientemente dos nuevos medicamentos contra la TB —en 2012 y 2014— y próximamente concluirá el período de desarrollo clínico de muchos otros medicamentos innovadores contra la TB, dos de ellos producidos por mi empresa, Sequella.

Naturalmente existen otras enfermedades infecciosas que pueden causar graves daños a la sociedad civil. Para alentar a la industria a desarrollar medicamentos que puedan modificar la trayectoria de posibles epidemias mundiales, la comunidad internacional de salud pública debe transmitir el mensaje correcto, pidiendo innovación y no solo eficiencia, identificando claramente a qué sector deben destinarse los recursos de investigación y proporcionando incentivos económicos y tasas de retorno que justifiquen los enormes costos de desarrollo de estos medicamentos. ■

Carol A. Nancy es Presidenta Ejecutiva de Sequella, Inc., una compañía privada dedicada a la comercialización de tratamientos innovadores contra enfermedades infecciosas resistentes a los antibióticos.

Referencias:

PhRMA, 2013, Profile (Washington: Pharmaceutical Manufacturers of America).

Surowiecki, James, 2014, "Ebolanomics", *The New Yorker*, 25 de agosto.

The Wall Street Journal, 2014, "The Medical Innovation Threat", 20 de agosto.

Comercio lento

Factores estructurales, no cíclicos, explican en parte la ralentización del comercio mundial desde la crisis

Cristina Constantinescu, Aaditya Mattoo y Michele Ruta

¿QUÉ ocurre con el crecimiento del comercio mundial? Tras recuperarse en 2010, desde los mínimos históricos de la Gran Recesión, registra una sorprendente atonía.

Frente a la media del 7,1% previa a la crisis (1987–2007; véase el gráfico 1), en 2012 y 2013 el comercio creció no más de un 3%. Por primera vez en más de cuatro décadas, el comercio ha crecido menos que la economía mundial. Los economistas se preguntan si esta desaceleración global del comercio se trata de un fenómeno cíclico que se corregirá por sí solo con el tiempo o si se debe a factores más profundos y permanentes (es decir, estructurales), y cómo afectará la respuesta al futuro del comercio mundial y al crecimiento de la renta.

Cíclico o estructural

Muchos economistas sostienen, con cierta base empírica, que esta ralentización responde principalmente a un fenómeno cíclico, consecuencia de la crisis que ha sacudido a Europa en los últimos años. La Unión Europea (UE) representa aproximadamente un tercio del volumen total del comercio mundial, ya que el comercio entre los países de la UE computa en las cifras totales del comercio mundial. La crisis redujo la demanda de importaciones en Europa, con una caída de las importaciones en la zona del euro del 1,1% en 2012 y un aumento de tan solo el 0,3% en 2013. Por tanto, si las economías europeas se recuperan, también crecerá el comercio mundial.

Sin embargo, los componentes cíclicos como la crisis en Europa son solo una parte de la historia. Si observamos la

relación importaciones/PIB en la última década, se perciben componentes de la actual ralentización del comercio a más largo plazo. Si bien, tras la crisis, la mayoría de las economías registraron una relación estable importaciones/PIB, en China y en Estados Unidos, el fenómeno es anterior. En estos dos países, el peso de las importaciones en el PIB real se ha mantenido prácticamente constante desde 2005: un “Gran Achatamiento” parece haber comenzado antes de la Gran Recesión, lo que

Gráfico 1

Crecimiento más lento

Tras la recuperación de la Gran Recesión, el comercio mundial se ha mostrado notablemente lento.



Fuentes: FMI, *Perspectivas de la economía mundial*, y cálculos de los autores.

indicaría la presencia de determinantes a más largo plazo de la ralentización del comercio mundial (véase el gráfico 2).

Efectivamente, este achatamiento prolongado refleja algo más profundo: un cambio estructural en la relación entre comercio y renta, entre los años noventa y la década de 2000. En un documento reciente (Constantinescu, Mattoo y Ruta, 2014), analizamos esta relación durante las últimas cuatro décadas, concluyendo que la capacidad de respuesta del comercio a la renta —que los economistas denominan elasticidad del comercio a largo plazo frente a renta— aumentó significativamente en la década de los noventa, pero disminuyó en la década de 2000 a niveles de los años setenta y principios de los ochenta. En la década de los noventa, el aumento del 1% en la renta global estuvo asociado a un incremento del 2,2% en el comercio mundial.

Sin embargo, con el cambio de siglo el comercio dejó de crecer a un ritmo que duplicaba el crecimiento del PIB. En la década de 2000, mientras la renta global crecía un 1%, el comercio mundial aumentaba solo un 1,3%. Nuestra investigación confirmó que, en los años noventa, se había producido un cambio significativo en términos estadísticos en la relación comercio/renta en relación con los períodos previo y posterior.

Estos resultados sugieren que, desde la crisis financiera mundial, el comercio ha crecido más lentamente no solo debido al menor crecimiento de la renta mundial, sino porque el propio comercio responde menos al crecimiento de la renta. Las raíces de la ralentización del comercio son mucho más profundas que los factores cíclicos que afectan al crecimiento del PIB mundial. Efectivamente, el análisis de los componentes a largo y corto plazo del crecimiento del comercio demuestra que, a diferencia del colapso del comercio en 2009, la ralentización actual se debe principalmente a factores estructurales y no a factores a corto plazo (véase el gráfico 3).

Un borracho y su perro

Estudiar la relación entre comercio mundial y renta es como analizar el comportamiento de un borracho y su perro: aunque ninguno de los dos camina en línea recta, se espera que no se separen. Al

fin y al cabo, el mundo es una economía cerrada y la magnitud de los intercambios de bienes y servicios debe estar relacionada con la actividad económica que se desarrolla en su interior.

Pero la relación entre comercio y renta cambia con el tiempo, acercándose y separándose en función de diversos factores. El bajo nivel de respuesta del comercio a la renta puede tener varias explicaciones:

- Cambios en la *estructura del comercio* asociados a la expansión o la contracción de las *cadena de suministro globales* (véase “Valor en cadena”, *F&D*, marzo de 2014).
- Cambios en la *composición del comercio mundial*, como la importancia relativa de *bienes frente a servicios*.
- Cambios en la *composición de la renta mundial*, como la importancia relativa de *inversión y consumo*.
- Cambios en el *régimen comercial*, incluido el auge del *proteccionismo*, que propicia la fragmentación del mercado global.

Nuestro análisis demuestra que los cambios en la relación entre comercio y renta a escala mundial se deben principalmente a cambios en la cadena de suministro de las dos principales economías comerciales, Estados Unidos y China, y no al proteccionismo o a cambios en la composición de comercio y renta.

La composición del comercio no puede explicar totalmente la reducida elasticidad de este en la década de 2000, ya que sus componentes (bienes y servicios) han demostrado una notable estabilidad en los últimos años. De forma similar, los cambios en la composición de la demanda no son razón suficiente, ya que la elasticidad del comercio a largo plazo es similar en términos de consumo e inversión. Por último, el auge del proteccionismo no ha sido sustancial, incluso después de la crisis financiera, lo que sugiere que las políticas comerciales están desempeñando un papel secundario en la menor elasticidad del comercio mundial.

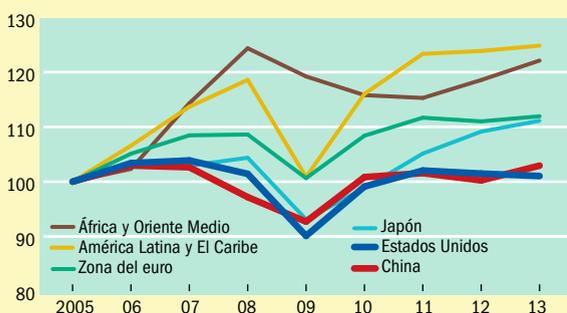
Un análisis a nivel de país revela que tanto Estados Unidos como China experimentaron una significativa disminución de la respuesta del comercio al crecimiento (pasando de 3,7 a 1,0 en Estados Unidos y de 1,5 a 1,1 en China), mientras que Europa no registró prácticamente cambio alguno. Otras regiones experimentaron con el tiempo cambios de envergadura

Gráfico 2

Estancados

China y Estados Unidos experimentaron un estancamiento del crecimiento de las importaciones, que ya había comenzado antes de la crisis.

(volumen de las importaciones, porcentaje del PIB real, 2005 = 100)



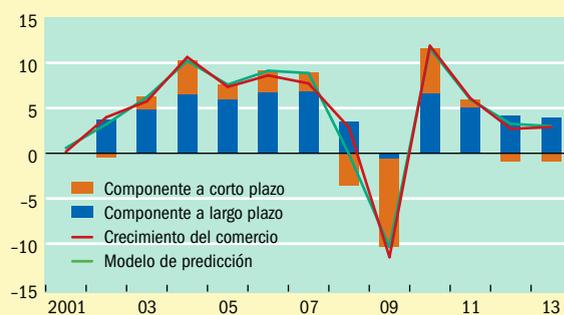
Fuentes: FMI, *Perspectivas de la economía mundial*, y cálculos de los autores.

Gráfico 3

Aquí para quedarse

A diferencia del colapso del comercio en 2009, la ralentización de 2012-13 se debió principalmente a factores estructurales.

(tasa de crecimiento del comercio, porcentaje)



Fuentes: FMI, *Perspectivas de la economía mundial*, y cálculos de los autores.

en la elasticidad del comercio, pero al tener poco peso en el comercio global carecen de relevancia para explicar el cambio en la elasticidad del comercio mundial.

Las variaciones en la relación comercio-renta a nivel regional y nacional están relacionadas con los cambios estructurales del comercio internacional. China ilustra las fuerzas económicas en juego.

Cambios en las cadenas

La mayor elasticidad del comercio frente a la renta en los años noventa reflejaba probablemente la creciente fragmentación transfronteriza de la producción (Escaith, Lindenberg y Miroudot, 2010). El impacto de las tecnologías de la información

La ralentización de 2012-13 puede persistir en los próximos años.

y la comunicación en los años noventa provocó una rápida expansión de las cadenas de suministro mundiales, aumentando la importación de piezas y componentes, especialmente por parte de China, para su procesamiento y reexportación. Debido al consiguiente aumento del comercio de componentes en ambos sentidos, el comercio registrado creció más que la renta nacional.

En cambio, la disminución de la elasticidad del comercio en China podría ser síntoma de un nuevo cambio en el papel que este país desempeña en la producción internacional. Existen pruebas de que las cadenas de suministro internacionales de China pueden haber madurado a principios de la década de 2000, dando lugar a una baja respuesta del comercio chino al PIB. Esta evolución genera una caída de la cuota de las importaciones chinas de piezas y componentes en las exportaciones totales, pasando de su máximo del 60% a mediados de los años noventa a un 35% aproximadamente en la actualidad.

Todos estos cambios no significan que China esté dando la espalda a la globalización. La reducción de la cuota de las importaciones de piezas y componentes en el total de exportaciones refleja, de hecho, la sustitución de insumos nacionales por insumos extranjeros por las empresas chinas, un resultado corroborado por un aumento del valor añadido nacional de las empresas chinas (Kee y Tang, 2014). Pero el aumento de la disponibilidad de insumos a escala nacional se ha relacionado con la inversión extranjera directa. Posiblemente, estos cambios también respondan a una dimensión geográfica, ya que las regiones costeras de China han comenzado a abastecerse relativamente más del interior del país, debido a una reducción de los costes de transporte y comunicación mayor que en el resto del mundo. La integración comercial puede estar conformándose como comercio interno, prevaleciendo sobre el comercio internacional, pero las estadísticas oficiales generalmente solo señalan esto último.

La escasa respuesta del comercio a la renta en el caso de Estados Unidos es, en algunos aspectos, reflejo de la evolución de China. Estados Unidos fue la fuente principal del auge de las importaciones de piezas y componentes de China, y de otros mercados emergentes, y el primer destino de sus exportaciones de bienes montados. En los años noventa, mientras las empresas

estadounidenses trasladaban fases de producción fuera de sus fronteras, el comercio respondía más a los cambios en la renta. En los últimos años, incluso si no ha disminuido la deslocalización, el ritmo del proceso de fragmentación internacional parece haberse enlentecido. El peso de las importaciones de productos manufacturados de Estados Unidos en el PIB se ha mantenido estable en torno al 8% desde comienzos de siglo, tras haberse prácticamente duplicado en los 15 años anteriores.

A diferencia de China y Estados Unidos, en la zona del euro, la respuesta del comercio al PIB ha permanecido en niveles elevados durante la década de 2000, posiblemente como resultado de la expansión continuada de las cadenas de suministro hacia Europa Central y Oriental desde países de la zona del euro como Alemania.

Viejos y nuevos motores

¿Persistirá la ralentización del comercio mundial? ¿Afectará al crecimiento mundial y a los países que pretenden utilizar el comercio como motor de crecimiento? Los resultados obtenidos demuestran que la ralentización de 2012-13 se debió a un cambio estructural (por tanto, más duradero) en la relación comercio-renta, por lo que el fenómeno persistirá probablemente en los próximos años. Esto podría afectar al crecimiento potencial de la economía mundial, debido a que el comercio y el ingreso no son independientes el uno del otro.

Es necesario reconocer, asimismo, que el cambio en la relación a largo plazo entre comercio y renta que explica la ralentización del comercio denota modificaciones en los patrones de la producción internacional. La elevada respuesta del comercio al crecimiento en los años noventa reflejaba la creciente fragmentación de la producción propiciada principalmente por Estados Unidos y China. De momento, parece que esa energía propulsora se ha agotado. Pero el alcance de una mayor división internacional del trabajo sigue teniendo peso en Europa y será importante en el futuro para las regiones que aún no han sacado todo el partido de las cadenas de suministro globales, como Asia Meridional, África y Sudamérica. El programa del Grupo de los 20 países industrializados y emergentes en materia de comercio debe asegurar que no se desaprovechen estas oportunidades. ■

Cristina Constantinescu es Asistente de Investigación y Michele Ruta es Economista Principal, ambas en la Unidad de Sector Externo del Departamento de Estrategias, Políticas y Evaluación del FMI. Aaditya Mattoo es Director de Investigación, Comercio e Integración Internacional en el Banco Mundial.

Referencias:

Constantinescu, Cristina, Aaditya Mattoo y Michele Ruta, 2014, "Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural?" (inédito; Washington: FMI y Banco Mundial).

Escaith, Hubert, Nannette Lindenberg y Sébastien Miroudot, 2010, "International Supply Chains and Trade Elasticity in Times of Global Crisis", *WTO Staff Working Paper ERSD-2010-08* (Ginebra: Organización Internacional del Comercio).

Kee, Hiau Looi, y Heiwai Tang, 2014, "Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China" (inédito; Washington: Banco Mundial).

A la gran CIUDAD

Dos tercios de la población mundial vivirá en zonas urbanas para 2050

HOY en día, más de la mitad de la población mundial vive en las ciudades. Un nuevo informe de las Naciones Unidas estima que para 2050 la proporción habrá aumentado a 66%, y que tan solo tres países —India, China y Nigeria— contribuirán un 37% al crecimiento proyectado de la población urbana mundial entre 2014 y 2050.

Entre las regiones más urbanizadas en la actualidad están América del Norte y América Latina, mientras que África y Asia siguen siendo mayormente rurales. Se prevé que en las próximas décadas la urbanización avanzará en todas las regiones, y a un ritmo más rápido en África y Asia.

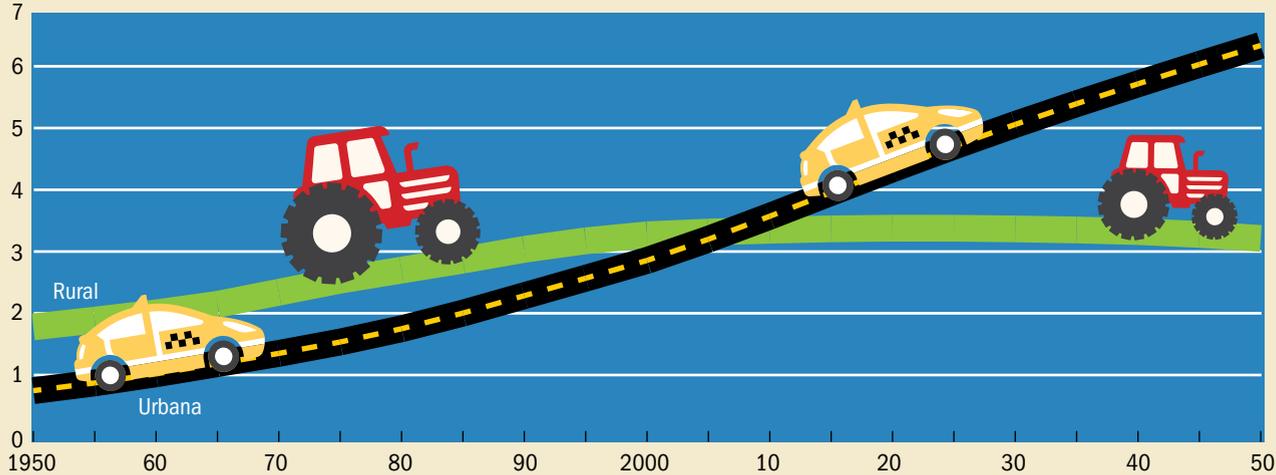
Según el informe, para 2030 habrá más de 40 megaciudades en el mundo, cada una con una población de por lo menos

10 millones de habitantes. Tokio es la ciudad más grande del mundo, con 38 millones. Aunque se prevé que su población disminuirá levemente, en 2030 Tokio seguirá siendo la mayor urbe del mundo, con 37 millones de habitantes, y Nueva Delhi le seguirá de cerca con 36 millones.

Conforme avanza la urbanización en el mundo, los principales retos de desarrollo se concentrarán en las ciudades, sobre todo en los países de ingreso mediano bajo, donde la urbanización es más veloz. El informe recalca que las ciudades tendrán que generar mejores oportunidades de ingreso y empleo, garantizar acceso igualitario a los servicios y ampliar la infraestructura de agua y sanidad, transporte, vivienda, energía e información y comunicación.

LA MAYOR PARTE DE LA POBLACIÓN MUNDIAL VIVE EN LAS CIUDADES

(población, miles de millones)



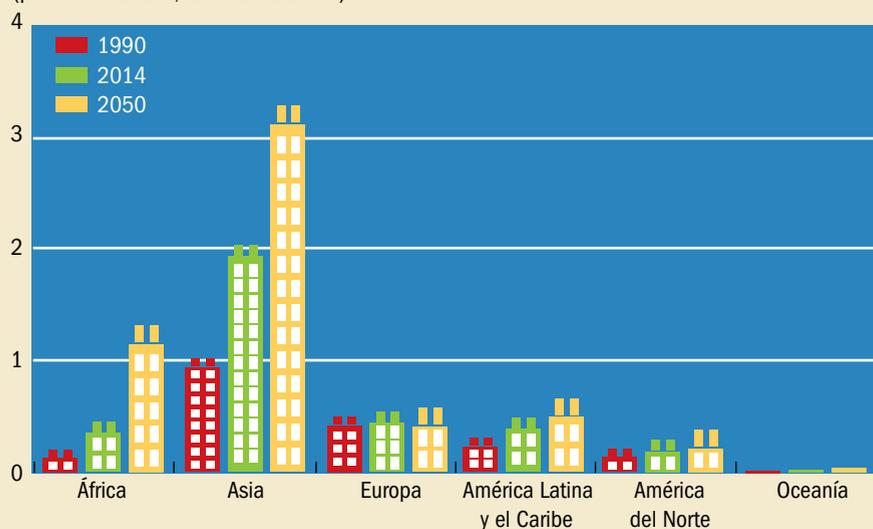
LAS MAYORES CIUDADES DEL MUNDO EN 2014

(población, millones)



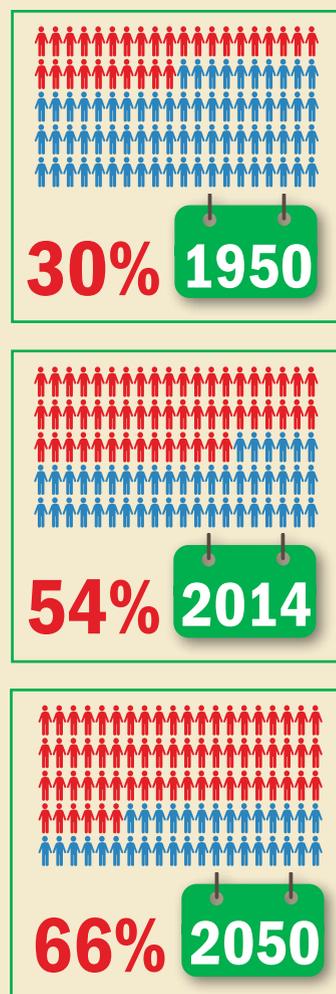
EL NÚMERO DE RESIDENTES URBANOS VARÍA MUCHO SEGÚN LA REGIÓN

(población urbana, miles de millones)

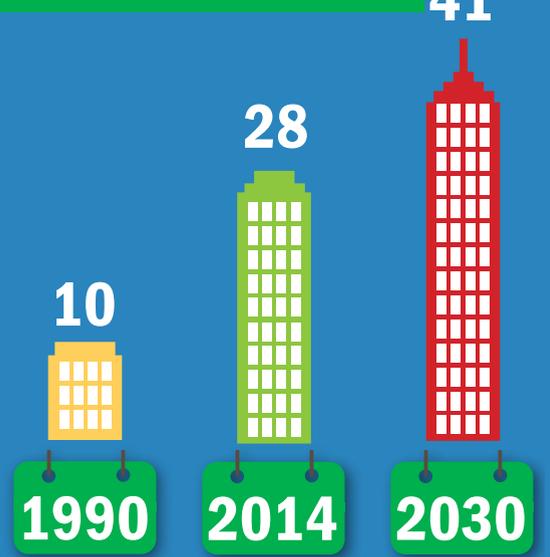


POBLACIÓN URBANA

(proporción del total)



NÚMERO DE MEGACIUDADES



2007
AÑO EN QUE LA POBLACIÓN URBANA MUNDIAL SUPERÓ LA POBLACIÓN RURAL MUNDIAL

Preparado por Natalie Ramírez-Djumena, Redactora Principal de Finanzas & Desarrollo. El texto y los gráficos están basados en World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights, publicado por las Naciones Unidas en julio de 2014. El informe está disponible en esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf.

Un DRAGÓN entre las IGUANAS



Anthony Elson

La relación económica y financiera de China con América Latina es cada vez más importante para la región

DURANTE su visita a América Latina en julio de 2014, el Presidente chino Xi Jinping describió la relación entre su país y la región como una “comunidad con un destino compartido”. Pero parecería ser que China está determinando dicho destino.

Con la apertura de la economía china después de su entrada a la Organización Mundial del Comercio en 2001, el país asumió rápidamente un papel de liderazgo en el comercio y la inversión extranjera directa (IED) de la economía mundial. En 2012, llegó a ser el principal país comercial, y en 2013 se convirtió en el segundo beneficiario de IED después de Estados Unidos y en la tercera fuente de inversiones en el exterior detrás de Estados Unidos y Japón.

Como parte de su enorme expansión en el comercio mundial y actividad de inversión desde el comienzo del siglo, China ha aumentado significativamente sus lazos económicos y financieros con América Latina. Estas iniciativas por parte de China no se han limitado a América Latina; son parte de una estrategia general de China de “salida” para entablar vínculos comerciales y financieros con ciertas regiones en desarrollo del sur (África, Asia central y sudoriental, y América Latina).

La importancia de esta creciente relación sur-sur para China y Brasil también fue evidenciada durante la visita de Xi en 2014, con motivo de la formalización de los mecanismos de crédito para países en desarrollo por parte de la alianza BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) en Fortaleza, Brasil.

Lazos más estrechos

El comercio bilateral entre China y América Latina ha experimentado un crecimiento exponencial desde principios de la década de 2000, de US\$12.000 millones en 2000 a US\$289.000 millones en 2013 (véase el gráfico). Si bien ha habido un creciente desequilibrio entre ambos socios comerciales a favor de China en este período, este comercio bilateral también ha sido asimétrico dado que China es un socio comercial mucho más importante para América Latina que a la inversa. Hoy, China es la segunda fuente de importaciones de América Latina (después de Estados Unidos) y el tercer destino de sus exportaciones (después de Estados Unidos y la Unión Europea).

Prácticamente todas las exportaciones de América Latina a China son productos primarios (hidrocarburos, cobre, mineral de hierro,

soja). La demanda de estos bienes por parte de China es una razón de las grandes ganancias en términos de intercambio que gozó América Latina durante los cinco años que precedieron a la crisis financiera mundial de 2008–09. Estas ganancias y el concomitante crecimiento en volumen de exportaciones estimularon significativamente al PIB real y el crecimiento del ingreso de la región por encima de los niveles de la década previa.

Las importaciones latinoamericanas por parte de China evidencian la gran necesidad del país de materias primas en su proceso de desarrollo. Sus importaciones de la región están muy concentradas y provienen primordialmente de Argentina, Brasil, Chile, Perú y Venezuela. China se ha convertido en un gran socio comercial para estos países. No obstante, las importaciones de materias primas y bienes intermedios por parte de China se encuentran bien diversificadas en las regiones de África y Asia y con proveedores de América del Norte. Una excepción es el cobre, del que América Latina provee el 55% (30% del cual proviene de Chile).

A su vez, las exportaciones de China a América Latina han consistido primordialmente en manufacturas, imitando el patrón histórico de comercio interindustrial entre países del norte y el sur. No obstante, ha habido algunas excepciones notables al tradicional intercambio de materia prima por manufacturas, y el ejemplo más importante es la reciente compra por parte de China de un avión a reacción de la corporación Embraer de Brasil.

En general, sin embargo, las significativas barreras administrativas de China han limitado las exportaciones latinoamericanas de productos manufacturados al país, así como también lo han hecho los elevados costos del transporte comparados con los mercados del hemisferio occidental. Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha expresado inquietud en Argentina y Brasil acerca del posible *dumping* chino de exportaciones manufactureras simples, tales como acero, textiles y productos electrodomésticos.

Créditos e inversiones

Los vínculos financieros entre China y América Latina también han aumentado significativamente desde mediados de la última década, si bien la actividad de crédito e inversión de China ha sido mucho menor en términos absolutos que sus importaciones de la región. Desde 2005, los compromisos de préstamos totales del Banco de Desarrollo de China y el Banco de Exportación e Importación de China a América Latina ascienden a casi US\$100.000 millones, según el Diálogo Interamericano, con sede en Washington.

Los créditos otorgados por parte de China en 2010 prácticamente equivalieron a la combinación de los empréstitos del Banco Mundial, el Banco Interamericano y el Banco de Exportación e Importación de Estados Unidos, pero desde entonces han disminuido. A diferencia de los préstamos de estas agencias, gran parte del financiamiento chino fue asignado a países como Argentina, Ecuador y Venezuela, que tienen acceso limitado a otras fuentes de financiamiento oficial o privado. Venezuela, que representa cerca de la mitad de los créditos totales de la región con China, espera reembolsar una parte sustancial en especie, mediante la exportación de petróleo. Se han impuesto pocas condiciones (cuando las hay) a los créditos de China a la región, que han sido asignados a distintos proyectos de infraestructura.

Durante su reciente visita a América Latina, Xi anunció US\$35.000 millones en mecanismos de préstamo para financiar proyectos de infraestructura y desarrollo de interés tanto para China como para los países beneficiarios de América Latina. Un nuevo foro conjunto conformado por China y la CELAC, que fue anunciado durante la visita del presidente chino, administrará la mayor parte de este financiamiento. El foro tiene el propósito de promover la cooperación de ambos socios en una gama de temas que van más allá de los lazos económicos y financieros.

Un importante proyecto de infraestructura en tratativas entre China, Brasil y Perú es la construcción de una vía férrea transcontinental en América del Sur, que sería el primer proyecto regional de esta índole. Además, ha habido conversaciones entre un inversor privado chino y el gobierno nicaragüense respecto de un canal transoceánico a través de Nicaragua.

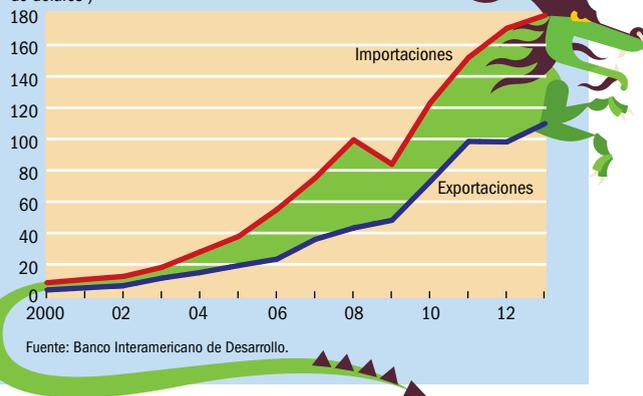
La IED que proviene de China refleja de cerca su patrón en cuanto a importaciones y se encuentra sumamente orientada hacia la expansión de la explotación de los recursos naturales de América Latina (minería de cobre y mineral de hierro, exploración de hidrocarburos, producción de soja). Argentina, Brasil y Perú han sido los principales beneficiarios de la IED china, que ascendió a alrededor de US\$32.000 millones durante 2010–12. Las empresas chinas tienen un inventario de proyectos especialmente sólido en Perú para desarrollar los recursos mineros de cobre de dicho país, por un monto de US\$20.000 millones. Esto supera las inversiones combinadas de empresas estadounidenses y canadienses, que hasta ahora habían sido los principales inversores en el sector del cobre de Perú.

Parte sustancial de la IED china en América Latina es canalizada a través de las Islas Vírgenes Británicas y las Islas Caimán, según estadísticas de la UNCTAD. Sin embargo, no es posible identificar con claridad el destino final de estos flujos. Si se excluyen los flujos canalizados mediante estos centros financieros extraterritoriales, la IED de China ascendió solo a alrededor del 5% al 6% de las inversiones totales del exterior en América Latina en los últimos años, si bien se prevé que esta participación aumente.

El rugido del dragón

El comercio bilateral de China con América Latina ha aumentado sustancialmente desde el comienzo del siglo; sus ventas a la región sobrepasan el nivel de compras.

(comercio de América Latina con China, miles de millones de dólares)



No son todas buenas noticias

Las relaciones económicas y financieras de América Latina con China han brindado a la región ganancias significativas durante los últimos años con la expansión de las exportaciones y la entrada de capital extranjero. Pero es posible que haya repercusiones negativas a largo plazo.

Un problema tiene que ver con lo que se conoce como la re-comoditización de las exportaciones de la región. La proporción de materias primas en las exportaciones de América Latina cayó de aproximadamente 52% a principios de los años ochenta, a un mínimo de 27% a fines de los noventa, pero aumentó a más del 50% precisamente antes de la crisis financiera mundial. La dependencia histórica de América Latina de las exportaciones basadas en recursos naturales ha sido un problema para la región, y la ha expuesto a la volatilidad de los términos de intercambio y debilitado la competitividad del sector manufacturero a través de fluctuaciones cambiarias.

El fenómeno de re-comoditización ha sido reforzado por el reciente aumento en América Latina de importaciones de manufacturas chinas, muchas de las cuales compiten de modo directo con la manufactura de la región, que se encuentra orientada tanto hacia mercados nacionales como regionales. Esto, a su vez, podría desalentar la demanda de productos de otros sectores manufactureros y no manufactureros que abastecen a estas industrias. Los problemas de *dumping* intensifican estas inquietudes. Dada la índole de las exportaciones chinas a la región, hay poca o ninguna contribución a la modernización tecnológica de la producción regional.

La manufactura como proporción del PIB regional disminuyó de 25% en 1980 a 21% en 2000, y a 15% en 2010, según datos compilados por la CEPAL. Durante el mismo período, las manufacturas dentro de la región de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental y en China aumentaron a aproximadamente 40% del PIB. Un estudio reciente llegó a la conclusión de que las exportaciones chinas de manufacturas de bajo costo a América Latina y terceros mercados han erosionado significativamente la competitividad de América Latina en dichos mercados, lo que ha sido un freno importante para la expansión de la base industrial de la región (Gallagher y Porzecanski, 2010).

Además de la competencia de las exportaciones manufactureras de China, América Latina está lidiando con el reciente debilitamiento de sus términos de intercambio externos y una demanda mundial más débil por sus productos básicos, relacionada en parte con el reequilibramiento de China de alejarse de la inversión e inclinarse hacia el consumo interno (véase “China cambia”, en la edición de junio de 2014 de *F&D*). Este acontecimiento, a su vez, ha vuelto a exponer a la región a un panorama de crecimiento mucho más bajo, según las recientes proyecciones del FMI en *Perspectivas de la economía mundial*.

Con estos vientos en contra, la región se enfrenta a algunos de los mismos desafíos que tenía antes de su relación con China y que obstaculizaron el desarrollo sostenido necesario para su desarrollo a largo plazo. Una dificultad es la expansión y modernización de su infraestructura de transporte, embarque y generación de energía más allá de lo que China financia. En los últimos años, América Latina ha hecho inversiones insuficientes en infraestructura, con una inversión pública en

torno a 2% del PIB durante la última década. Esto es menos de la mitad de la tasa anual invertida por las economías de alto crecimiento del este de Asia.

Un área importante de desarrollo de infraestructura que se ha convertido en un factor crucial para la competitividad de las exportaciones es la calidad de los servicios de facilitación del comercio (procedimientos de despacho de aduanas y tránsito, servicios de comunicaciones, financiamiento del comercio exterior y los mecanismos para la inscripción de nuevas empresas). Con la creciente importancia de las cadenas de valor mundiales

El reequilibramiento de la economía china debería ofrecer oportunidades de crecimiento a las exportaciones manufactureras de la región.

en el comercio internacional, estos servicios se están volviendo indispensables. América del Sur participa poco en estas cadenas. Esta última región ha sido llamada “Asia fábrica” gracias a la densa red de vínculos manufactureros transfronterizos que es la base de su dinamismo en cuanto a exportaciones, en el que China desempeña un papel clave.

Un segundo aspecto crítico para el desarrollo de América Latina es la innovación tecnológica, que es esencial para mejorar su base manufacturera y la productividad laboral. La diversificación de las exportaciones unida a un aumento en la sofisticación tecnológica de las manufacturas es un factor clave para promover altas tasas de crecimiento económico. Estudios internacionales del Foro Económico Mundial señalan que, en general, la empresa privada en América Latina no está a la altura —comparada con el este de Asia— en cuanto a la capacidad técnica de sus operaciones comerciales, tal como se observa en los gastos en investigación y desarrollo, capacidad instalada para innovaciones y la cantidad de patentes concedidas.

Los gobiernos de América Latina deben aprovechar el nuevo foro conjunto entre China y CELAC para buscar modos de diversificar el comercio de exportación de la región y aumentar su IED en China. El reequilibramiento de la economía china debería ofrecer oportunidades de crecimiento a las exportaciones manufactureras de la región debido a que se espera que el renminbi se fortalezca y aumenten los salarios internos y el consumo. A través del tiempo, tales esfuerzos deberían permitir a América Latina beneficiarse más de sus vínculos económicos y financieros con China, que se ha convertido en uno de sus socios clave.

La visita del Presidente Xi a América Latina en 2014 muestra claramente que también China tiene un gran interés estratégico en esta evolución. ■

Anthony Elson enseña en las universidades Duke y Johns Hopkins y es el autor de Globalization and Development: Why East Asia Surged Ahead and Latin America Fell Behind.

Referencia:

Gallagher, Kevin, y Roberto Porzecanski, 2010, *Dragon in the Room: China and the Future of Latin American Industrialization* (Palo Alto, California: Stanford University Press).

El aspecto positivo de los **MACRODATOS**

Christopher W. Surdak y Sara Agarwal

UN agricultor utiliza un simple teléfono móvil para obtener información sobre los precios de los cultivos, y luego encuentra un comprador dispuesto a pagar el precio más alto: he aquí el ejemplo más común de cómo la tecnología puede ser un factor que propicie el desarrollo social y económico.

La tecnología disponible en la actualidad permite llevar ese ejemplo a un nivel superior. Un comprador que dispone de un teléfono inteligente con sencillas aplicaciones informáticas (*apps*) puede dar seguimiento al número de agricultores que ve en un mismo día, y a su vez, los agricultores pueden mantener un registro de cuánto dinero ganan anualmente. A partir de la información recopilada en un año, una aplicación informática podrá indicarle al agricultor cuál es el mejor día y lugar para vender sus bienes. Las *apps* vinculan la demanda del mercado con los ciclos meteorológicos, de modo que los agricultores pueden saber cuál es el mejor día para sembrar y cosechar; también ayudan a los agricultores a comprender las precipitaciones y las condiciones del suelo, y de qué manera tales condiciones podrán afectar sus cultivos. Las *apps* también podrán alertar a los agricultores sobre la propagación de plagas y cómo prevenirlas, tan solo pulsando un botón. Con el uso de macrodatos, los pequeños agricultores pueden tomar decisiones más adecuadas que redundarán en una mayor eficiencia y rentabilidad.

Se ha definido a los macrodatos como la recopilación, análisis y utilización de grandes cantidades de datos. Sin embargo, con las herramientas existentes ya se pueden realizar todas esas operaciones. La singularidad de los macrodatos radica en que permiten establecer relaciones entre enormes fuentes de datos, a menudo no relacionadas. Como consecuencia, ahora pueden formularse nuevas preguntas y obtenerse nuevas respuestas. Ello puede lograrse mediante el uso de una infraestructura común (como la computación en nube). Nunca antes existió la posibilidad de aprender tanto acerca de las conductas humanas, y estas están muy vinculadas con la resolución de problemas.

Como sucede con todas las tecnologías, los macrodatos también tienen su lado oscuro. La recopilación de grandes cantidades de datos puede mejorar la vida de las personas, pero también puede utilizarse para controlar, manipular y explotar a los demás. La mayoría de las entidades usan estos datos con buena intención, otras no. Existe la creciente preocupación por la manera en que la población se ve influenciada por la información, y muchos gobiernos comienzan a notar la necesidad de establecer normas al respecto.

El análisis de datos puede utilizarse para impulsar el crecimiento en los países en desarrollo



Un agricultor de patatas utiliza un teléfono inteligente en Munshigonj, Bangladesh.

Hacer realidad la promesa que conllevan los macrodatos en las economías en desarrollo supone una revolución tanto en la utilización de la tecnología como en su aplicación. Solo si se producen cambios de importancia en ambos frentes, los macrodatos podrán contribuir a impulsar el desarrollo. Los gobiernos, junto a las organizaciones no gubernamentales (ONG) y los donantes y fundaciones que los respaldan, tienen un papel fundamental que cumplir.

Los macrodatos se están convirtiendo rápidamente en un ejercicio de formulación de nuevas y mejores preguntas. Cada vez que se utiliza un teléfono móvil o se añade alguna información en una red social, se generan datos que se acumulan en un universo digital más amplio. Los analistas pueden recabar esa información, y en lugar de preguntarse *¿qué sucedió?*, ahora pueden preguntarse, *¿por qué sucedió?* ¿Por qué la gente hace lo que hace? ¿Por qué un determinado acto produjo un determinado resultado?

Por ejemplo, si se intenta comprender por qué en una determinada región se registra un mayor número per cápita de problemas mortales de salud, un analista podría llegar a la conclusión de que en esa región un menor número de personas consultan al médico en determinadas épocas del año. Esa información cotejada con otros datos muestra una correlación entre las consultas al médico y los bajos niveles de agua en esa época del año. Cuando los niveles de agua disminuyen, los enemigos de una región fronteriza pueden cruzar al lugar en donde está el hospital regional. Temiendo por sus vidas, las personas evitan ir al hospital, incluso si están enfermas. La solución sería reubicar el hospital en otro lugar, lo que supone responder a un viejo problema de una manera innovadora.

Soluciones prácticas

HP Earth Insights, un programa informático desarrollado conjuntamente por Conservación Internacional y la empresa Hewlett-Packard, mejora notablemente la recopilación, el análisis y el intercambio de datos sobre vegetación, especies, reservas de carbono y clima. Con el uso de *software* de macrodatos para integrar diversos conjuntos de datos y ejecutar cálculos y simulaciones, los científicos pueden establecer tendencias en cuestión de minutos, y entender mejor cómo la pérdida de bosques y el cambio climático causan la desaparición de especies. Así, Conservación Internacional puede proponer soluciones oportunas y determinar cuál es la que mejor funciona.

Otro ejemplo es Kreditech, una empresa privada que utiliza macrodatos para evaluar el historial de crédito de prestatarios potenciales a través de información accesible al público, incluidos los sitios de las redes sociales. Esto es pertinente porque pocas personas en las economías en desarrollo tienen un historial de crédito tradicional, lo que reduce su capacidad para obtener un préstamo o que, en caso de obtenerlo, sea a tasas de interés razonables. Sin embargo los métodos alternativos de Kreditech pueden propiciar la concesión de préstamos sin garantía a favor de aquellas personas que anteriormente no reunían las condiciones para que se les otorgase un préstamo. Hasta ahora, la tasa de reembolso de Kreditech en algunos mercados alcanza un 93%, lo que sugiere que sus criterios no solo son legítimos, sino que posiblemente sean mejores que los indicadores tradicionales.

Entre otros ejemplos de la manera en que los macrodatos pueden incentivar el desarrollo cabe mencionar a la empresa francesa multinacional de telecomunicaciones Orange y la fundación sueca sin fines de lucro Flowminder Foundation. Ambas entidades

utilizan datos procedentes de mensajes vocales y de mensajes de texto de teléfonos móviles para realizar un seguimiento de los desplazamientos de la población y determinar dónde los centros de tratamiento del ébola serían más eficaces.

Los macrodatos pueden mejorar el análisis de los problemas de desarrollo. En este sentido, en la información contextual radica la diferencia entre el descubrimiento de hechos que son interesantes y el de aquellos que pueden ser utilizados en un lugar determinado. No basta con importar científicos del extranjero. La población del lugar, familiarizada con los problemas y la cultura locales, puede analizar los datos de manera más adecuada. Por lo tanto, los donantes internacionales y los gobiernos tienen una función importante en apoyar la educación de los analistas de datos locales. A su vez, los encargados de la formulación de políticas deben estar dispuestos a experimentar con las soluciones políticas nuevas, creativas y audaces que los macrodatos les ofrecen.

Una dosis de refuerzo de tecnología

Muchas personas se preguntan si los macrodatos pueden cerrar brechas cuando la información de fuentes de datos tradicionales del gobierno es incompleta o inexacta. Ya se puede obtener mucha información de los datos disponibles en los países en desarrollo a través de teléfonos, medidores eléctricos y satélites.

Pueden recabarse datos adicionales a partir de una versión mejorada del teléfono móvil que la mayoría de las personas en los mercados emergentes ya poseen. A medida que más personas cambian sus teléfonos móviles por teléfonos inteligentes, el conjunto de datos pertinentes crece más. Esto se debe a que los teléfonos inteligentes incentivan conductas más interactivas mediante la utilización de *apps*, lo que crea un tesoro que los analistas pueden explotar.

Los donantes y los gobiernos se han mostrados reacios a invertir en el desarrollo de teléfonos inteligentes para las personas que no pueden permitírselos, puesto que se los podría percibir como un artículo de lujo. Pero dado el valor que tiene para la sociedad la información generada por tales dispositivos, los gobiernos deberían considerar el subsidio del costo de los teléfonos inteligentes o de los planes de datos relacionados con estos, a fin de recopilar datos de sus usuarios. En el ámbito de la recopilación de datos, los teléfonos inteligentes no son un lujo, sino el último eslabón de una infraestructura pública crítica.

En la medida en que más personas acceden a teléfonos inteligentes, se necesitarán *apps* adicionales para producir el contenido local pertinente. Las *apps* que ayudan a las personas a encontrar agua potable cerca de sus hogares, advierten de un brote de cólera o de ébola o las ayudan a realizar aportes a su escuela local, suministran a su vez mayor información, que posibilitará incluso un mejor análisis de los datos y permitirá responder a preguntas que ni siquiera nos hubiésemos propuesto formular.

Las *apps* creadas y gestionadas por personas que poseen un conocimiento directo de las necesidades de sus vecinos serán de esencial importancia. Las personas locales dedicadas a desarrollar *apps* desempeñarán un papel fundamental, y sus iniciativas deberían alentarse activamente. El mayor uso de teléfonos inteligentes dará lugar a un mercado compuesto por más expertos en desarrollar *apps*, y los gobiernos, los donantes y las ONG pueden impartir formación y crear lugares de trabajo y otros medios de sustento. El trabajo de

los expertos de *software* debe considerarse como una prolongación del trabajo realizado en las oficinas estadísticas oficiales: su función en la recopilación de información reviste la misma importancia.

Algunas personas expresan su preocupación por que los macrodatos puedan ser utilizados en las economías emergentes y en desarrollo para apuntalar gobiernos autoritarios que podrían usar esa información para mantenerse en el poder. De todas formas, siempre pueden ocurrir violaciones a la privacidad de las personas, si se utilizan de forma indebida los datos recogidos. Pero es lo que se hace con cualquier tipo de tecnología, y no la tecnología en sí misma, lo que determina si el resultado es adecuado o no.

Las políticas de privacidad y otras salvaguardias son necesarias para fomentar la confianza en la recopilación de datos y asegurar su uso apropiado. Los datos que se recopilan ahora se almacenan en los operadores de los teléfonos móviles, los gobiernos, los proveedores de *apps* y proveedores de redes sociales. La apertura de esos datos de manera desglosada y anónima para el análisis de datos resulta de esencial importancia, y los gobiernos deberían encargarse de elaborar políticas que permitan dicha recopilación, si existe una necesidad legítima.

Maximización de mosquiteros

Algunos argumentarán que las herramientas que ofrecen los macrodatos y la inversión que demandan no son tan importantes para las economías en desarrollo como, por ejemplo, lo son los mosquiteros. Pero, ¿y si los macrodatos podrían informar mejor el momento en que deben distribuirse los mosquiteros? De hecho, ya se lo puede hacer. Mediante el sistema de información para decidir en dónde reducir la propagación de mosquitos se combinan imágenes de

datos satelitales, modelos meteorológicos e información sobre la biología de los mosquitos para determinar posibles intervenciones antes de que los mosquitos puedan incluso concluir su ciclo de reproductivo, proporcionando, en última instancia, a los proveedores de mosquiteros y a los usuarios información muy valiosa acerca de dónde se pueden utilizar sus suministros de manera más adecuada.

Este ejemplo muestra cómo una mejor utilización de los datos puede también mejorar los esfuerzos de desarrollo, garantizando la utilización óptima de los recursos escasos.

La utilización del análisis de datos para impulsar el crecimiento en los países en desarrollo presupone la adopción de las siguientes medidas: inversión en la tecnología adecuada y en educación, apoyo a los empresarios y un cambio de mentalidad, así como la implantación de políticas de privacidad y de libre acceso a los datos. Lo mejor es implementar tales medidas de manera simultánea.

Los macrodatos pueden tener importancia en las economías en desarrollo, pero la rapidez y la eficacia con que se llevará a cabo ese proceso dependen de lo que se haga en la actualidad. Para materializar el pleno potencial de los macrodatos se debe permitir que fluyan tanto las nuevas fuentes de información como las nuevas ideas sobre la manera de utilizarlos. Solo así se podrá ayudar a las economías en desarrollo de todo el mundo con el uso de esta nueva y poderosa herramienta. ■

Christopher W. Surdak es autor de Data Crush: How the Information Tidal Wave Is Driving New Business Opportunities y trabaja en el ámbito del análisis y descubrimiento electrónicos, y Sara Agarwal es la Directora de la Organización de Finanzas Internacionales de la empresa Hewlett-Packard.



PROGRAM IN ECONOMIC POLICY MANAGEMENT (PEPM)

Confront global economic challenges with the world's leading economists, policymakers, and expert practitioners, including Jagdish Bhagwati, Guillermo Calvo, Robert Mundell, Arvind Panagariya, and many others.

A 14-month mid-career Master of Public Administration focusing on:

- rigorous graduate training in micro- and macroeconomics
- emphasis on the policy issues faced by developing economies
- option to focus on Economic Policy Management or International Energy Management
- tailored seminar series on inflation targeting, international finance, and financial crises
- three-month capstone internship at the World Bank, IMF, or other public or private sector institution

The 2015–2016 program begins in July of 2015. Applications are due by January 5, 2015.

pepm@columbia.edu | 212-854-6982; 212-854-5935 (fax) | www.sipa.columbia.edu/academics/degree_programs/pepm
To learn more about SIPA, please visit: www.sipa.columbia.edu



Principios tributarios

Cómo sacar provecho de un mal necesario

Ruud De Mooij y Michael Keen

ES difícil encontrar algo que los gobiernos no hayan gravado en algún momento. Jugar a las cartas, la orina, las chimeneas, los esclavos, las minorías religiosas y las ventanas en algún momento han recibido la atención de los recaudadores de impuestos. Hoy pensamos en los impuestos sobre la renta, sobre el valor agregado, sobre los cigarrillos y demás como instrumentos fundamentales en cuanto al ingreso. Pero los principios básicos para entender y evaluar todos los impuestos son muy similares. En este, el primero de dos artículos sobre tributación, analizamos estos principios. En la edición de marzo de 2015 de *F&D* los aplicaremos a algunas controversias actuales.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define un impuesto como “el pago obligatorio al gobierno sin contraprestación”. Es decir, hay que pagar sin recibir nada a cambio (al menos, no de modo directo). Puede que uno obtenga algún beneficio del gasto público que su pago ayuda a financiar, pero si no fuera el caso —desde la perspectiva de la recaudación tributaria— mala suerte.

Sin embargo, lo importante es que muchos instrumentos de política que no son impuestos, en un sentido jurídico, tienen el mismo efecto que si lo fueran. Un ejemplo excelente de esto son las contribuciones sociales. Estas consisten en pagos vinculados a la renta del trabajo o empresa de una persona, que confieren cierto derecho a pensiones u otras prestaciones sociales. El beneficio personalizado implica que estos no son, en sentido estricto, impuestos. Pero, con frecuencia, el vínculo entre pagos y contribuciones está tan lejos de ser justo en sentido actuarial, y las futuras prestaciones son tan lejanas, que es probable que su efecto sea similar al de un impuesto propiamente dicho.

Tributación eficiente

Los impuestos transfieren recursos del sector privado al público, y así ineludiblemente imponen una pérdida real al sector privado (dejando a un lado cualquier beneficio de lo que sea que el ingreso tributario financie). Pero casi todos los impuestos causarían otro daño, dado que en general abren una brecha entre el precio que un comprador paga por algo y el monto que recibe el vendedor, lo que puede impedir que se realice una transacción mutuamente beneficiosa. Por ejemplo, gravar la renta del trabajo significa que el costo en que incurre el empleador al contratar a alguien supera lo que recibe el empleado. Puede que un trabajador esté dispuesto a aceptar un trabajo que paga (al menos) US\$100 y que el empleador esté dispuesto a pagar (no más que) ese monto, pero un impuesto sobre el salario impedirá que este intercambio ocurra. Esta pérdida de bienestar a partir de una tributación por encima de la pérdida

de la transferencia directa de recursos reales, fuera del sector privado, se denomina *pérdida de eficiencia* (o *tributación excesiva*) y es a lo que los economistas se refieren cuando hablan de *distorsiones* impositivas. En el ejemplo anterior, dado que el trabajador no es contratado, no hay pago de impuesto, pero la pérdida de eficiencia sigue siendo real.

El diseño tributario eficiente apunta a minimizar estas pérdidas, cuyo tamaño depende de dos factores principales. Primero, *cuanto más sensible sea la base imponible a la tributación, mayores serán las pérdidas*. Supongamos que la demanda de la mano de obra es totalmente inelástica, lo que significa que el empleador está dispuesto a pagar cualquier precio por los servicios de ese trabajador. Entonces, con una tasa impositiva de 20% (como en el ejemplo anterior), el empleado recibiría US\$100, pero el costo

Los incentivos tributarios para fomentar determinadas actividades muy a menudo brindan oportunidades de evasión.

para el empleador sería de US\$120. El empleado es contratado y no hay distorsión. No obstante, cuando una parte del mercado tiene una alternativa a la transacción gravada surgen distorsiones, y cuanto más fácil sea ejercer esta alternativa, mayor será la distorsión. Y esto es cierto (dados otros supuestos) ya sea que el impuesto afecte decisiones de contratación o decisiones en cuanto a evadir o eludir el pago. Segundo, *la pérdida aumenta más que proporcionalmente con la tasa impositiva*. Agregar una distorsión (una tasa impositiva más alta), es más perjudicial cuando ya hay una distorsión significativa.

A continuación se presentan dos recetas para una política tributaria eficiente: gravar con tasas más elevadas las cosas con una demanda u oferta inelásticas, y gravar tantas cosas como sea posible para mantener las tasas bajas. No obstante, es necesario hacer algunas salvedades respecto de ambos principios, dado que en algunos casos seguir estas reglas generales puede tener consecuencias adversas.

Gravar un bien cuya demanda es inelástica, por ejemplo, tendrá poco efecto sobre la cantidad que se demanda de dicho bien, pero reducirá lo que se puede gastar en otros bienes, lo que puede dar origen a grandes cambios en otros mercados (más sobre este punto en marzo).

Y la recomendación de contar con una base imponible tan amplia como sea posible debe ser atemperada con uno de los principios más poderosos de las finanzas públicas: las transacciones entre empresas no deben ser gravadas. Esto se debe a que los impuestos abren una brecha entre los precios de compra y venta de insumos intermedios, lo que probablemente lleve a las empresas a elegir insumos distintos de los que elegirían en ausencia del impuesto. Como resultado, las empresas terminan produciendo menos de lo que podrían producir. Por lo tanto, ampliar la base imponible mediante la inclusión de transacciones intermedias puede ser muy negativo para la eficiencia. Por ejemplo, un impuesto sobre el volumen de negocios —cobrado sobre todas las transacciones, incluso las ventas entre empresas— tendría una base mucho más grande que un impuesto sobre el consumo final (como el impuesto al valor agregado), y podría generar los mismos ingresos con una tasa mucho más baja. Pero también sería más distorsionador.

Otras salvedades son necesarias una vez que consideramos las externalidades (los efectos —buenos o malos— sobre quienes no están involucrados en las decisiones subyacentes). El daño ambiental, tal como el cambio climático, es el mejor ejemplo. Ahí, puede que sea necesario adoptar un impuesto *correctivo*. El impuesto correctivo, también denominado impuesto *pigouviano* (por el economista Arthur C. Pigou, quien lo propusiera), está diseñado para distorsionar la conducta en la dirección deseada —lo que incluye, de ser necesario, el accionar de las empresas— a la vez que se da un buen uso a los ingresos recaudados. (Véase “¿Qué son las externalidades?”, en la edición de diciembre de 2010 de *F&D*).

Soportar (y compartir) la carga

Es posible que la persona que soporta la carga real de un impuesto no sea quien tiene la responsabilidad legal de hacer el pago. En el ejemplo anterior, cuando la demanda de trabajo era perfectamente fija, la pérdida de US\$20 era sufrida por el empleador, no el trabajador (y ese sería el caso más allá de quién hubiera tenido la responsabilidad legal de hacer el pago al gobierno). Esto muestra también el principio general de que la carga de un impuesto —su *incidencia* efectiva— cae con más fuerza sobre el lado de la transacción con la respuesta menos elástica (es decir, aquel al que le resulta más difícil desplazarse fuera de la actividad que está siendo gravada).

Estas implicancias son ignoradas con frecuencia. Pensemos en la indignación actual por el pequeño monto que muchas multinacionales pagan en concepto de impuesto sobre las sociedades. Las empresas no son personas, y las personas reales —accionistas, trabajadores, clientes— son las únicas que pueden pagar impuestos. El debate en torno al impuesto sobre las sociedades tiene poco sentido sin considerar quién gana realmente cuando las tasas efectivas son bajas.

La equidad tributaria siempre es un tema importante y tiene dos dimensiones principales. La *equidad vertical* se refiere al tratamiento dado a quienes tienen distintos ingresos. El impacto de un sistema tributario sobre esta dimensión depende de su *progresividad* (es decir, la rapidez con que la proporción del ingreso tomada por el impuesto aumenta con el nivel de ingresos). La *equidad horizontal* mantiene que quienes son idénticos en todos los aspectos relevantes deben ser tratados del mismo modo.

Cada uno de estos conceptos es menos simple de lo que parece. Evidentemente, las personas tienen distintas opiniones sobre el nivel adecuado de progresividad. Pero, las personas también pueden diferir, por ejemplo, sobre si la progresividad debe ser determinada respecto del ingreso anual —un período bastante arbitrario— o del ingreso vitalicio. Un impuesto al consumo puede parecer regresivo en relación al ingreso anual, pero parecerlo menos en relación con el gasto, que puede ser un mejor indicador del ingreso vitalicio de una persona.

Y puede que la idea de equidad horizontal no parezca contravertida, pero ¿qué significa “idéntico” a tal efecto? ¿Es aceptable diferenciar impuestos por edad, estado civil, a través de regiones, por género, por altura? ¿Y qué ocurre con la diferenciación implícita? ¿Un impuesto significativo sobre la loción para después de afeitarse (usada primordialmente por hombres) sería horizontalmente inequitativo?

La recaudación impositiva

La línea divisoria entre la *evasión* (ilegal) y la *elusión* (legal) fiscal no es tan clara como parece, abogados tributarios, a los que se les paga muy bien, dedican mucho tiempo a poner a prueba la diferencia entre ellas. Ambas son inquietudes importantes en todos los países. Esto presenta desafíos en cuanto al diseño y la implementación de los impuestos. En lo que respecta a las políticas, los incentivos tributarios para fomentar determinadas actividades muy a menudo brindan oportunidades de evasión.

Las administraciones tributarias se encuentran en primera línea en la lucha contra la falta de pago de impuestos. Algo que facilita las cosas a quienes simplemente quieren pagar lo que deben, es redactar normas tributarias fáciles de entender y fáciles de encontrar, si bien es difícil lograr simplicidad en el diseño tributario, dada la gama de objetivos y circunstancias a cubrir. (Las normas tributarias del emperador romano Calígula se daban a conocer al público en letra pequeña y en un sitio incómodo). En última instancia, el truco para la administración tributaria consiste en asegurar que las probabilidades de detectar el incumplimiento —y las sanciones impuestas— sean lo suficientemente elevadas para alentar el pago, a la vez que se apoya (y se denota la presencia de) una amplia voluntad de cumplir con las reglas. Y una buena administración tributaria debe hacer todo eso al mismo tiempo que minimiza tanto sus propios gastos (*costos administrativos*) como los gastos de los contribuyentes (*costos de cumplimiento*).

A veces los distintos objetivos considerados apuntan en la misma dirección, por ejemplo, cuando los aranceles (impuestos sobre las importaciones) son reemplazados por un impuesto sobre el consumo a la misma tasa. El cambio no modifica el precio de las importaciones para los consumidores, pero aumenta los ingresos del gobierno (dado que a partir de ahí también se cobra el impuesto sobre la venta de productos de origen nacional) y mejora la eficiencia al reducir el proteccionismo comercial. Pero tales casos son poco frecuentes. La dificultad real para la tributación surge cuando los objetivos están en conflicto (situación que consideraremos en marzo). ■

Ruud De Mooij es Subjefe de División y Michael Keen es Subdirector, ambos del Departamento de Finanzas Públicas del FMI.

Compartir la RIQUEZA

Sanjeev Gupta, Alex Segura-Ubiergo y Enrique Flores

Los países que gozan de ingresos extraordinarios derivados de sus recursos naturales deben ser prudentes a la hora de distribuirlos directamente a su población

ANGOLA es el segundo mayor productor de petróleo de África subsahariana y uno de los países más ricos del continente, y sin embargo mueren allí más niños menores de cinco años que en la mayoría del resto del mundo.

La mayoría de los países ricos en recursos naturales carecen del tipo de instituciones necesarias para gestionar con eficacia esa riqueza, y los resultados pasados no auguran nada bueno para los países que obtienen ingresos extraordinarios de esos recursos. Muchos de sus ciudadanos sufren una pobreza continua con escasas perspectivas de que sus condiciones de vida mejoren significativamente. Un claro ejemplo de ello es la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años registrada en Angola.

En los últimos años, los altos precios de las materias primas y los nuevos descubrimientos de recursos naturales han incrementado los ingresos que muchos países reciben de esos recursos, como proporción del presupuesto y también como porcentaje del PIB, ofreciendo nuevas posibilidades de elevar el nivel de vida de la población (gráfico 1). Pero pocos países se destacan como buenos ejemplos de una gestión eficaz de la riqueza de recursos. Botswana, Chile, Noruega y el estado de Alaska en Estados Unidos son algunas excepciones.

Las experiencias exitosas indican que administrar la riqueza de recursos naturales exige un compromiso con tres principios interrelacionados: 1) transparencia fiscal, 2) una política fiscal basada en reglas y 3) fuertes instituciones de gestión financiera pública. Por ejemplo, Noruega y Alaska son modelos de transparencia por la forma en que recaudan y presupuestan los ingresos derivados de los recursos naturales, permitiendo así que la gente sepa en qué se usa tal riqueza y considere a los dirigentes políticos responsables de sus decisiones. Las reglas fiscales de Chile protegen esa riqueza de los vaivenes políticos, y sus sólidas instituciones son capaces de gestionar la inversión pública, haciendo posible que la riqueza de recursos naturales se transforme en activos productivos, como infraestructura y capital humano.

Hay quienes opinan que los gobiernos deberían renunciar a los ingresos de los recursos y distribuirlos directamente a la población. Existen algunos buenos argumentos para respaldar esa opinión, y también contundentes argumentos para objetarla. La distribución directa no es una bala de plata (Gupta, Segura-Ubiergo y Flores, 2014).

Oleoducto en Alaska bajo la luz de la aurora boreal, cerca de Milne Point, Alaska, Estados Unidos.

El excremento del diablo

Dado el deficiente historial de la mayoría de los países ricos en recursos naturales en cuanto al uso que hacen de los ingresos que estos generan, los nuevos descubrimientos podrían ser tanto una maldición como una bendición. ¿Por qué?

Una bonanza de recursos naturales puede hacer que se aprecie el tipo de cambio real de una moneda, lo cual resta competitividad a las exportaciones del país y desvía los recursos hacia los sectores de la economía que no participan en el comercio, consecuencias conocidas como la “enfermedad holandesa”. Además, los analistas han observado que la riqueza de recursos suele asociarse con corrupción estatal, que impide una rendición de cuentas democrática. A menudo se usan estos argumentos para sugerir que tal riqueza puede convertirse en una “maldición de los recursos”. Esta idea fue expresada vívidamente por Juan Pablo Pérez Alfonso, exministro venezolano de Minas e Hidrocarburos y cofundador de la Organización de Países Exportadores de Petróleo, quien describió ese recurso como “el excremento del diablo” y advirtió acerca de su potencial para engendrar despilfarro, corrupción, consumo excesivo y deuda.

Muchos países ricos en recursos naturales, que carecen tanto de sistemas robustos de gestión de las finanzas públicas como de los frenos y contrapesos necesarios en la toma de decisiones para asegurar un uso eficaz de esa riqueza, han tratado de seguir el ejemplo positivo de otros países como Botswana, Chile y Noruega.

Crear instituciones sólidas y estables lleva tiempo. Entretanto, según señalan algunos analistas, los países deberían distribuir los ingresos provenientes de los recursos naturales directamente a la población, para impulsar el crecimiento económico y mejorar los niveles de vida (véase “Gastar o distribuir”, *F&D*, diciembre de 2012).

Diversos argumentos respaldan esta visión, principalmente la idea de que esa distribución impide que el gobierno malverse sus ingresos y crezca en tamaño. Posiblemente para algunos países ricos en recursos naturales alguna forma de distribución directa de esos ingresos sería beneficiosa, pero en otros se restringiría la provisión óptima de bienes públicos. Además, aun cuando el objetivo sea limitar el tamaño del Estado limitando el acceso a los ingresos generados por esos recursos, probablemente alternativas tales como una rebaja impositiva resultarían más eficientes.

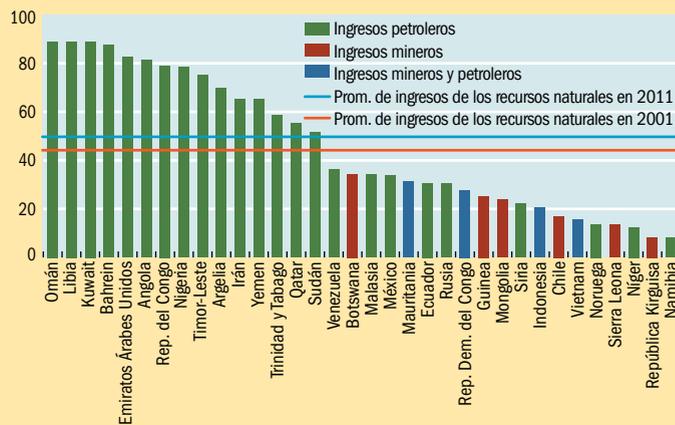
Otro argumento se centra en el impacto de los impuestos en la rendición de cuentas (Sandbu, 2006). Si los ingresos de los recursos naturales se distribuyeran entre la población y se los gravara para financiar una parte de los bienes públicos, los ciudadanos exigirían una mayor rendición de cuentas en los programas de gasto público. Pero esto parte del supuesto de que los beneficios de esa mayor rendición de cuentas superan las pérdidas de eficiencia que entraña transferir ingresos a la población para luego recuperar una parte de ellos. Tampoco se toma en cuenta que el mecanismo de transferencia puede incluso adolecer de las mismas deficiencias institucionales y prácticas corruptas que las típicamente existentes en un país rico en recursos naturales.

Gráfico 1

Abundantes y en aumento

En muchos países los ingresos derivados de los recursos naturales son sustanciales y van creciendo poco a poco.

(Ingresos de los recursos naturales, porcentaje de los ingresos totales, 2011)



Fuente: Estimaciones del personal técnico del FMI.

Cuánto y a quiénes

La distribución directa es una forma de transferir a los ciudadanos una parte o la totalidad de los ingresos de recursos naturales para limitar el poder discrecional del gobierno sobre tales recursos y promover una mayor rendición de cuentas. Las facultades discrecionales y la rendición de cuentas están vinculadas porque los ciudadanos tienden menos a exigir que se rindan cuentas si los políticos pueden elegir quién habrá de recibir esos ingresos.

Las opiniones difieren acerca de *cuánto* de ese ingreso corresponde distribuir. En un extremo, se insta a traspasar todos los ingresos de los recursos naturales a los ciudadanos, mientras que otras propuestas más moderadas —Birdsall y Subramanian (2004) proponían que en el caso de Iraq se distribuyera al menos la mitad— sugieren devolver solo una parte de los ingresos o incluso solo una parte de la renta de inversión obtenida de un fondo de recursos naturales. El debate acerca de cuánto distribuir gira en torno a las consecuencias económicas de tal distribución, como el impacto en los incentivos al trabajo, el ahorro de los hogares y la estabilidad macroeconómica general.

En cuanto a *quiénes* deberían recibir esos ingresos, una distribución entre todos los ciudadanos tiene el atractivo de eliminar la discrecionalidad política respecto a qué grupos deberían beneficiarse. Pero las transferencias universales pueden tener consecuencias no deseadas, como alentar a las familias a tener más hijos, que pueden evitarse limitando las transferencias a los adultos. Algunos proponen perseguir objetivos sociales focalizando la distribución en los segmentos más pobres de la población o imponiendo condiciones como la escolarización de los niños. Estos objetivos encomiables podrían contribuir a galvanizar el apoyo a tales mecanismos. También podrían, sin embargo, generar un dilema entre reducir la cobertura focalizándola en un determinado segmento de la población —particularmente los pobres, cuyo peso político suele ser

menor— y potenciar la rendición de cuentas. Además, los pobres no están bien equipados para manejar la volatilidad del ingreso, que estos mecanismos deberían considerar.

Hay quienes están a favor de una distribución directa por fuera del presupuesto, que está sujeto a la corrupción estatal. Los ingresos provenientes de los recursos naturales quedarían así excluidos de las cuentas presupuestarias y sometidos a control, quizás a cargo de un órgano de auditoría independiente en lugar del parlamento. La recaudación y distribución podrían incluso recaer en una institución distinta de la autoridad tributaria nacional. Los proponentes de esta idea argumentan que un mecanismo separado para distribuir los ingresos de los recursos naturales es más creíble a los ojos de la población. Pero como quiera que se la logre, la distribución directa no es una receta para eliminar la corrupción. Sería ingenuo suponer que un gobierno corrupto aceptaría ese método para abordar el problema, y tampoco hay garantías de que el mecanismo de distribución no sería susceptible de una corrupción similar.

Hablando en base a la experiencia

Alaska ha implementado el mecanismo más conocido y quizá más exitoso de distribución directa. Pero es un modelo conservador, con un dividendo relativamente pequeño de solo 3% a 6% del ingreso per cápita de su población. Solo una porción de los ingresos petroleros de Alaska se invierte en el fondo, y solo se distribuye la renta de la inversión, sujeta a un tope del 5% del valor total de mercado del fondo. Este es administrado por el Departamento de Hacienda de Alaska, y un sólido sistema de frenos y contrapesos dentro del presupuesto hace que en muchos aspectos el régimen sea un modelo de transparencia. El caso es ampliamente considerado como exitoso, pero uno claramente logrado desde una posición de fortaleza y transparencia de las instituciones, no como una solución a un problema institucional.

Dado el limitado número de mecanismos de distribución directa existentes en el mundo, una mirada a las políticas relacionadas permite conocer cuáles funcionan y cuáles no. Siempre es riesgoso hacer inferencias a partir de dichas políticas, pero los siguientes casos ofrecen algunas lecciones:

- Venezuela ha establecido una serie de programas sociales llamados *misiones*. Uno de ellos se focaliza en la alfabetización de los adultos y clases de recuperación para estudiantes que abandonaron la escuela secundaria; otro, en la atención primaria universal de la salud; y otros en la construcción de nuevas viviendas para los pobres, beneficios jubilatorios para personas en situación de pobreza, descuentos en el precio de los alimentos y becas para realizar estudios de grado. Como lo destacaron Rodríguez, Morales y Monaldi (2012), estos programas son financiados directamente por la empresa petrolera estatal y por lo tanto funcionan fuera de la órbita del presupuesto. En consecuencia, otorgan más facultades discrecionales al gobierno. Algunos estudios indican que estos programas son tan vulnerables a la corrupción y las presiones populistas como el presupuesto mismo, lo cual pone en duda que los mecanismos extrapresupuestarios directos eviten la corrupción.

- La experiencia con los programas de apoyo al ingreso en las economías avanzadas pone de relieve el probable impacto negativo de las transferencias de distribución directa en la oferta

laboral. Estos programas tienen por objeto proporcionar un respaldo básico a los hogares cuyos ingresos son escasos o nulos. Parte de ese respaldo es luego gravado mediante impuestos. Los programas han sido criticados por no brindar suficientes incentivos al trabajo entre las personas de bajos ingresos; los programas de crédito por ingresos salariales para los cuales son elegibles los trabajadores constituyen una alternativa.

- Los programas de transferencias de efectivo condicionales, hoy populares en muchas economías en desarrollo, también pueden socavar los incentivos al trabajo. Estos programas procuran reducir la pobreza brindando apoyo —en forma de transferencias de efectivo— sujeto a ciertas condiciones, tales como inscribir a los niños en la escuela o recibir vacunas. El objetivo es romper el ciclo de pobreza ayudando a la generación actual y promoviendo al mismo tiempo la inversión en la generación futura. En la mayoría de los estudios se ha observado que el impacto en la oferta laboral es insignificante si la transferencia es pequeña y los beneficios están orientados a los hogares más pobres. Los programas con transferencias de mayor monto y cobertura más amplia —que incluya a los segmentos más acomodados de la población— reducen más la participación en la fuerza laboral.

- Los grandes subsidios a la energía en los países ricos en petróleo son populares porque la población espera cosechar beneficios de la abundancia de esos recursos. Los subsidios antes de impuestos que permiten a las empresas y los hogares pagar menos que los precios internacionales vigentes representan alrededor de 8½% del PIB en Oriente Medio y Norte de África. Estos subsidios generalizados llevan a una ineficiente asignación de los recursos —que daña el crecimiento— y benefician desproporcionadamente a los sectores de mejor condición económica, agravando la desigualdad del ingreso. A pesar de esas desventajas, el público respalda los subsidios porque no ve otra forma de beneficiarse de la abundancia de recursos naturales.

- Las remesas de los trabajadores —dinero que envían a sus familias las personas que trabajan en el extranjero— colocan recursos adicionales en manos del sector de los hogares, al igual que los mecanismos de distribución directa. La experiencia indica que la mayoría de las remesas son utilizadas para el consumo corriente, y su impacto en el crecimiento a largo plazo no es concluyente. Esto arroja dudas sobre el argumento de que la distribución directa no exacerba los efectos de la enfermedad holandesa porque el sector privado ahorrará los ingresos extraordinarios que reciba tal como lo hace el gobierno.

Lecciones extraídas

De la experiencia de Alaska y el análisis de las políticas relacionadas surgen varias lecciones:

Primero, el diseño general de las políticas fiscales podría incluir mecanismos de distribución directa, que comiencen en pequeña escala para acotar el impacto en la oferta laboral. Al limitar la proporción de recursos distribuidos en forma directa se garantizaría que el gobierno disponga de lo suficiente para la prestación de los servicios públicos cruciales, así como para atenuar el impacto de la enfermedad holandesa, tal como lo destacó Hjort (2006).

Segundo, la distribución directa es tan proclive a la corrupción como lo son los programas públicos, de modo que no se la debe establecer por fuera del presupuesto.

Por último, es importante recordar que la distribución directa de los ingresos generados por los recursos naturales no protege las necesidades de las futuras generaciones.

Antes de emprender la distribución directa de esos ingresos, un país debe preparar su marco fiscal,

- determinando el nivel de ingresos públicos y de gasto necesario para garantizar la estabilidad macroeconómica interna y la sostenibilidad de los saldos externos;
- adoptando políticas que mitiguen el impacto de la volatilidad de los precios de las materias primas en los ingresos;
- tomando en cuenta la incertidumbre del nivel de producción de recursos naturales y cuántos ingresos puede absorber la economía; y
- ahorrando recursos para las generaciones futuras.

La distribución directa no obvia la necesidad de abordar estos temas de manera frontal. Aunque algunos sostienen que traspasando al sector privado la carga de administrar la volatilidad se podrían obtener mejores resultados, la evidencia a favor de ese argumento es escasa. Como se señaló antes, los datos obtenidos de los países que reciben remesas indican que el grueso del dinero recibido se destina al consumo y no al ahorro. Si bien la administración de la volatilidad de los recursos naturales por el sector público de los países ricos en tales recursos dista de haber sido excelente, el FMI (2012) muestra que parece haber mejorado a medida que los países pasaron de aplicar políticas que potenciaban las variaciones de precios de las materias primas entre 1970 y 1999 a otras neutras, en líneas generales, durante la última década.

La distribución directa puede tener un impacto significativo en la distribución del ingreso. En Ghana, por ejemplo, los ingresos de los recursos naturales ascienden a alrededor de 5% del PIB. El 10% más pobre de la población gana solo 2% del PIB, de modo que la distribución directa universal

elevaría el ingreso de ese grupo aproximadamente 25%. Pero la distribución del ingreso de los recursos naturales reduciría los recursos presupuestarios disponibles para la prestación de servicios públicos, algo que a su vez podría tener consecuencias negativas en la distribución del ingreso.

Otro efecto de la distribución directa sería indudablemente un Estado de tamaño más reducido. El traspaso de recursos al sector privado podría restringir el derroche de gastos en algunos países ricos en recursos naturales, pero en otros podría reducir el gasto público hasta el punto de poner en riesgo la infraestructura y los bienes públicos necesarios. El gasto total de los países ricos en recursos naturales asciende en promedio a alrededor de 28% del PIB, nivel que parece coincidir, en términos generales, con el de las economías donde esos recursos no abundan. Pero existen diferencias significativas en el tamaño del Estado y la capacidad institucional entre los países ricos en recursos (gráfico 2). El probable impacto en la distribución del ingreso y la prestación de servicios públicos refuerza la conveniencia de comenzar en pequeña escala a la hora de adoptar la distribución directa.

¿Vale la pena?

Si bien la idea de que la distribución directa genera una mayor rendición de cuentas es atractiva, en ningún lugar del mundo se ha probado hacerla a gran escala. Existe escasa evidencia que demuestre la eficacia de distribuir a la población la totalidad de los recursos procedentes de los recursos naturales, pero podría considerarse la posibilidad de emplear una distribución directa moderada similar a la del modelo de Alaska.

Incluso una distribución sensata debe ser implementada en un marco fiscal apropiado y en pequeña escala para reducir el muy posible riesgo de que ella obstaculice la prestación de servicios públicos fundamentales, provoque una caída de la participación en la fuerza laboral, o presione la capacidad administrativa del gobierno. ■

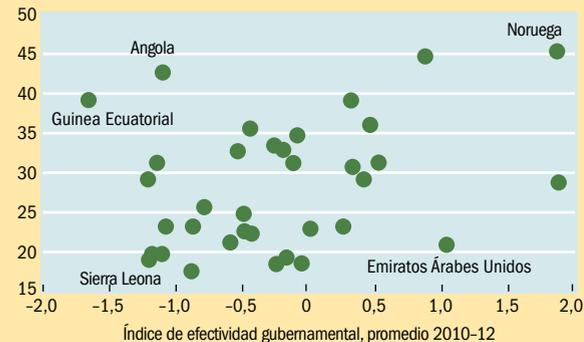
Sanjeev Gupta es Director Adjunto, y Enrique Flores es Economista Principal, ambos del Departamento de Finanzas Públicas del FMI; Alex Segura-Ubierno es Representante Residente del FMI en Mozambique.

Gráfico 2

¿Obeso o raquítico?

El tamaño del Estado varía entre los distintos países ricos en recursos naturales, pero no siempre está relacionado con su efectividad.

(gasto público, porcentaje del PIB)



Fuentes: Banco Mundial, Índice de efectividad gubernamental; y estimaciones del personal técnico del FMI.

Nota: El gasto público es el promedio correspondiente a las fechas disponibles respecto de cada país durante 1980-2013. El indicador recoge las percepciones de la calidad de los servicios públicos, de la administración pública, el grado de independencia de presiones políticas, la calidad de la formulación y ejecución de las políticas y la credibilidad del compromiso del gobierno con esas políticas.

Referencias:

Birdsall, Nancy, y Arvind Subramanian, 2004, "Saving Iraq from Its Oil", *Foreign Affairs*, vol. 83, No. 4, págs. 77-89.

Fondo Monetario Internacional (FMI), 2012, "Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries" (*Washington*).

Gupta, Sanjev, Alex Segura-Ubierno y Enrique Flores, 2014, "Direct Distribution of Resource Revenues: Worth Considering?", *IMF Staff Discussion Note 12/08* (*Washington: Fondo Monetario Internacional*).

Hjort, Jonas, 2006, "Citizen Funds and Dutch Disease in Developing Countries", *Resources Policy*, vol. 31, No. 3, págs. 183-91.

Rodríguez, Pedro L., José R. Morales y Francisco J. Monaldi, 2012, "Direct Distribution of Oil Revenues in Venezuela: A Viable Alternative?", *Center for Global Development Working Paper 306* (*Washington*).

Sandhu, Martin E., 2006, "Natural Wealth Accounts: A Proposal for Alleviating the Natural Resource Curse", *World Development*, vol. 34, No. 7, págs. 1153-170.

Sabiduría y virtud

Russ Roberts

How Adam Smith Can Change Your Life

An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness

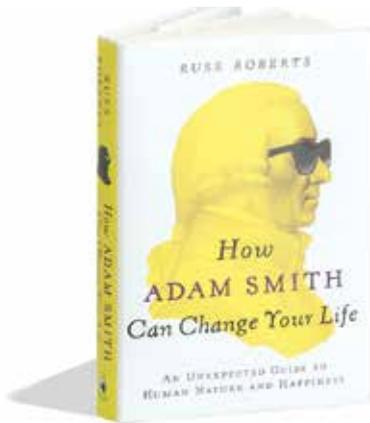
Portfolio/Penguin, Nueva York, 2014, 272 págs., US\$27,95 (tela).

Parece que la ética económica vuelve a estar de moda. Sin duda, esto se debe a la crisis financiera mundial, que dejó al descubierto un gran número de conductas impropias e inmorales en el sector financiero, de consecuencias catastróficas para la economía mundial y la vida de las personas. Sin embargo, también es el reflejo de un descontento más profundo con el utilitarismo y el enfoque específicamente tecnocrático dominantes en gran parte de la economía moderna. No es casual que cada vez sean más quienes optan por abordar de forma más amplia el estudio de la economía, o exigen que así se haga, para que incluya elementos fundamentales de la filosofía, la psicología y la historia.

Dado el espíritu de nuestra era, la publicación de un libro sobre la filosofía moral de Adam Smith resulta ciertamente oportuna. Smith, que puede considerarse el fundador de la economía moderna, fue ante todo profesor de filosofía moral, si bien su mayor obra filosófica, *La teoría de los sentimientos morales*, sigue siendo prácticamente desconocida. En su nuevo libro, Russ Roberts trata de corregir este lapsus y sacar a la luz la sabiduría oculta que encierra este clásico insuficientemente reconocido.

Roberts escribe con la ilusión de un niño el día de Navidad para embarcarse en una nueva y emocionante aventura, y contagia su entusiasmo cuando describe su inmersión en un libro que no puede dejar de leer. El libro está repleto de anécdotas memorables y coloridas estampas, que lo convierten en una lectura sencilla y estimulante, así como una buena introducción a la filosofía moral de Smith.

En la narración de Roberts, la moralidad de Smith se reduce a sencillas reglas de vida: “Busca la sabiduría y la



virtud. Comportate como si un espectador imparcial te estuviera observando”.

Si bien la primera parte del libro se centra básicamente, y por decirlo de forma un poco anacrónica, en la “auto-superación”, la segunda está dedicada a la interacción de las personas en la sociedad. Es aquí donde Roberts cita una de las ideas claves de Smith: si bien es posible que, por naturaleza, tengamos tendencia a anteponer nuestra felicidad a la de los demás, no sería correcto vivir haciendo sufrir o explotando a los demás solo por egoísmo. ¿Por qué? Porque el espectador imparcial —árbitro último de la moralidad de Smith— no daría su visto bueno.

El concepto del espectador imparcial como motivador de la moral es una idea profundamente fecunda. El economista y Premio Nobel de Economía Amartya Sen, por ejemplo, subraya las ventajas de este razonamiento, simple y práctico, sobre el enfoque filosófico más dominante, centrado en los sistemas de justicia perfecta e instituciones perfectas. Aun así, Roberts no llega a determinar todas las consecuencias de este pensamiento, al sentirse demasiado inclinado a tratar los *Sentimientos morales* como libro de autoayuda.

En su último capítulo, Robert sí alude brevemente a las repercusiones de la postura ética de Smith para el funcionamiento de la economía moderna, pero no obstante es el capítulo más flojo.

Es mucha la tinta que ha corrido durante años sobre el famoso “problema de Adam Smith”, es decir, cómo conciliar el énfasis puesto en la bondad de los *Sentimientos morales* con interés personal de *La riqueza de*

las naciones. La respuesta más obvia es que este último se centra en las condiciones mínimas necesarias para un intercambio comercial ventajoso, mientras que el primero se basa en los fundamentos más profundos de las interacciones sociales más generales.

Como dijo Sen, la percepción de Smith se limitaba al intercambio e ignoraba conceptos de igual importancia, como la producción y la distribución. E incluso en un intercambio puro, el egoísmo por sí mismo no basta, sino que debe complementarse con la confianza mutua y compartida en la ética de todos los participantes. Es decir, los sentimientos morales nunca están muy lejos de la superficie.

Roberts sigue un rumbo distinto y sostiene que los dos libros de Smith se refieren a ámbitos distintos y no superpuestos de la interacción humana. En palabras del economista y filósofo Friedrich Hayek, “debemos habitar en dos mundos distintos a la vez para interactuar con nuestras familias y adentrarnos después en el ámbito comercial para interactuar con desconocidos”. Así, los *Sentimientos morales* se refieren a nuestro “espacio personal” —el mundo de los amigos, la familia y conocidos cercanos—, mientras que *La riqueza de las naciones* trata más bien de los intercambios interpersonales en un “mundo de desconocidos”. A distintos mundos, distintas normas de comportamiento.

Leer a Smith a través de los lentes de Hayek no resulta nada convincente. Imponer la visión filosófica y encrespada del mundo de Hayek a Smith le hace un flaco favor y limita demasiado el alcance de sus aportaciones.

En última instancia, a Smith le interesan las virtudes, en especial la bondad, la valentía, la templanza, la justicia y la prudencia. De hecho, Deirdre McCloskey sostenía que Smith era el último de los eticistas de las virtudes, continuador de una larga tradición iniciada por Aristóteles. Y si hablamos de virtud, la tendencia natural es hacia el florecimiento humano, en todos los aspectos de la vida. No existen las virtudes bifurcadas o abstractas.

Como Roberts traza una línea tan fina entre los distintos ámbitos de la vida, nunca llega a determinar las repercusiones de la filosofía moral de Smith para la economía de hoy, que es lo que realmente debería preocuparnos. Y es una lástima, porque en estos momentos los conocimientos de Smith resultarían especialmente valiosos.

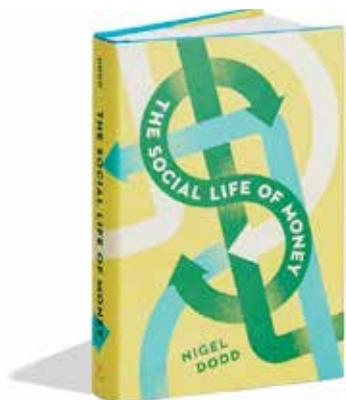
Por ejemplo, ¿qué diría el espectador imparcial del comportamiento del sector financiero en los últimos años, en los que todos los conceptos de virtud se vieron ahogados por las imprudencias extremas y el “cortoplacismo”? O, de forma más general, ¿qué diría de un modelo de negocio que antepone el beneficio a corto

plazo al deber de los participantes: trabajadores, clientes, el medio ambiente y la sociedad en general? Son estas las preguntas clave a las que el libro no da una respuesta clara.

Anthony Annett

Asesor de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, The Earth Institute, Columbia University

Por dos centavos



Nigel Dodd

The Social Life of Money

Princeton University Press, Princeton, Nueva Jersey, 2014, 456 págs., US\$35,00 (tela).

¿Qué es el dinero? Nigel Dodd, profesor de sociología en la Escuela de Economía de Londres, nos invita a descubrirlo en *The Social Life of Money* (“La vida social del dinero”). Por el camino, nos presenta el concepto que tenían del dinero los genios de la literatura, la filosofía, la sociología y muchas otras disciplinas, en un libro más cercano al arte moderno que a la ciencia, que nos aleja de los caminos trillados —en especial a quienes estudiamos economía— y nos desconcierta. La pregunta queda sin responder, de forma deliberada.

El autor nos guía a través de los conocimientos sobre distintos aspectos del dinero de personas no consideradas estrictamente teóricos monetaristas, como Jorge Luis Borges, Jacques Derrida, Michel Foucault, Keith Hart, Friedrich Nietzsche, Jean-Jacques Rousseau y Ferdinand de Saussure, hasta nociones en parte contradictorias, pero igualmente reveladoras. Y mientras uno intenta encontrarle sentido al todo—no es una lectura

ligera—, Dodd sugiere que todas estas ideas pueden aportar algo. El dinero es demasiado versátil para resumirse en una sola idea.

Dodd no plantea un nuevo punto de vista, sino que pretende explicarnos varios. En este sentido, su mensaje es de por sí un sacrilegio: desmonta el mito de que el dinero está determinado por leyes irrefutables que los profesionales tercos y prácticos conocen. En cambio, el autor recuerda que el dinero en general, y el papel moneda emitido por el gobierno en especial, son un concepto social. No cuestionamos los 100 dólares impresos en un trozo de algodón y tela, cuya producción cuesta 12,5 centavos, porque confiamos en que el gobierno de Estados Unidos liquidará sus pasivos, dada su potestad para cobrar impuestos a los ciudadanos y recursos y su poder militar intrínseco. Incluso en abundancia de recursos y personas ingeniosas, cuando una sociedad pierde la fe, el valor del dinero cae en picada, como ocurre ahora en Venezuela, en Argentina y Brasil en 1990 y durante la República de Weimar en 1923.

Con referencias a Georg Simmel, entre otros, Dodd nos recuerda que decir que el dinero es un crédito frente a la sociedad no tiene nada de original. Pero está en lo cierto al reafirmarlo. Según la doctrina tradicional, el origen del dinero sigue remontándose a esa primitiva actividad para hacer más eficaz el trueque, sin poder fecharla, lo que oculta la frecuencia de los saqueos y baños de sangre en el origen de la sociedad. Los albores del dinero guardan mayor relación con los tributos de los vencidos y los beneficios de la esclavitud que con un comercio pací-

fico más eficiente. El dinero no tiene las manos limpias.

Dodd intenta explorar el tema más a fondo. El concepto social no tiene por qué significar Estado, sino que podría referirse a las redes sociales anárquicas y fluidas de intercambio, a través de las cuales las personas truecan su trabajo, o incluso el sistema de pago descentralizado llamado “bitcoin”.

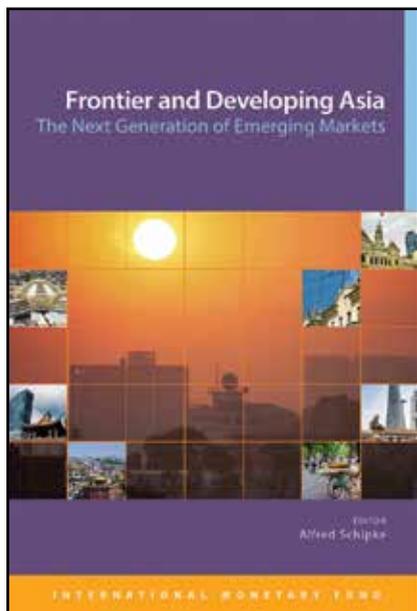
No obstante, al intentar avanzar, el autor termina cediendo más terreno. En algunos pasajes, por ejemplo, parece que culpa al dinero por la crisis financiera mundial y otros males recientes. Pero el dinero como concepto social plantea una teoría más convincente y predictiva. La estructura de la sociedad y la forma en la que se organiza el poder dentro de ella generaron los incentivos que llevaron al auge y la inevitable caída posterior. Tales incentivos se inscribían en el dinero, pero podrían haberse inscrito en cualquier moneda de poder. Es concebible que el dinero tenga vida fuera del concepto social, pero tal argumento no se plantea de forma convincente. El “bitcoin” fracasará porque no está respaldado por la competencia fiscal del Estado y contradice las normas contra el blanqueo de dinero, no porque sea una moneda digital sin reservas.

La idea que hay que extraer de este libro es que la forma sigue a la estructura. Si queremos un dinero “mejor”, contentarnos con jugar con su forma no tendrá repercusiones importantes, a menos que modifiquemos los incentivos que suelen integrarse en la estructura de la sociedad.

Avinash Persaud

*Investigador Principal no residente
Instituto Peterson
de Economía Internacional*

Nuevas publicaciones del FMI



Frontier and Developing Asia: The Next Generation of Emerging Markets

(Economías de frontera y en desarrollo de Asia: La nueva generación de mercados emergentes, editado por Alfred Schipke)

Con una población total de más de 350 millones de personas, las economías de frontera y en desarrollo de Asia, como Vietnam, Camboya y Bangladesh, están en la región más dinámica del mundo y tienen factores demográficos a su favor. Pese a sus diferencias, los países tienen varios desafíos macroeconómicos, financieros y estructurales en común. El libro aborda cuestiones relacionadas con el crecimiento económico y la transformación estructural, así como el riesgo de una trampa de pobreza y la creciente desigualdad del ingreso. Se analizan además diversos aspectos del sector financiero y el marco de la política monetaria.

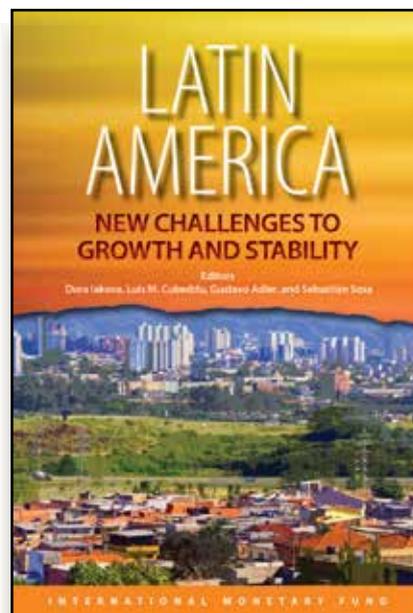
US\$25. ISBN 978-1-47559-551-2. ©2014

América Latina: Nuevos desafíos para el crecimiento y la estabilidad

*Editado por Dora Iakova, Luis M. Cubeddu,
Gustavo Adler y Sebastián Sosa*

Los países de América Latina han dado pasos notables en los últimos 15 años en el fortalecimiento de sus economías y la mejora de los niveles de vida. Si bien el producto sufrió una caída temporal durante la crisis financiera mundial, la mayoría de las economías fueron capaces de instrumentar una rápida recuperación. Sin embargo, más recientemente, la actividad económica en toda la región ha estado enfriándose y el período que se avecina es más difícil. En este libro se abordan las cuestiones que en la actualidad están en el centro del debate sobre las políticas en la región. La idea es que América Latina está en condiciones de asumir el desafío, y las autoridades de la región ya han emprendido reformas en educación, energía y otros sectores. Es necesario redoblar los esfuerzos, y es posible avanzar más, para seguir mejorando los niveles de vida.

US\$25. ISBN 978-1-49832-816-6. ©2014.

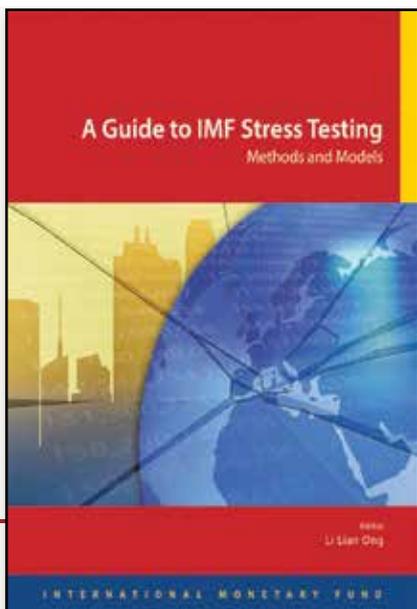


A Guide to IMF Stress Testing: Methods and Models

(Guía para las pruebas de tensión del FMI: Métodos y modelos, editado por Li Lian Ong)

La crisis financiera mundial ha centrado la atención en las pruebas de tensión a las que se han sometido tanto bancos individuales como sistemas financieros enteros para determinar si están bien capitalizados y si cuentan con procedimientos adecuados para capear los temporales. El FMI ha participado en numerosos aspectos de las pruebas de tensión de los sistemas financieros desde la introducción del Programa de Evaluación del Sector Financiero (PESF) hace más de 10 años. En este libro se presentan una serie de métodos y modelos que pueden usarse para realizar el seguimiento y la supervisión de instituciones individuales y sistemas financieros en todo el mundo. El estudio se basa en la vasta experiencia acumulada en la definición y aplicación práctica de técnicas para pruebas de tensión.

US\$65. ISBN 978-1-48436-858-9. ©2014



Visite imfbookstore.org

Finanzas & Desarrollo, diciembre de 2014



MFISA2014004