

LAS MÚLTIPLES CARAS DE LA GLOBALIZACIÓN

LAS MÚLTIPLES CARAS DE LA GLOBALIZACIÓN

WALLACE S. BROECKER

JORDI CANALS

PETER DICKEN

ROBERTO FOA

PANKAJ GHEMAWAT

HANS ULRICH GUMBRECHT

RONALD INGLEHART

BRIAN KAHIN

WILLIAM F. LAURANCE

NORMAN V. LOAYZA

THOMAS E. LOVEJOY

SASKIA SASSEN

JAN AART SCHOLTE

RAMAMURTI SHANKAR

PETER SINGER

JOHN TOMLINSON

RAIMO VÄYRYNEN

BBVA

Este libro es el segundo de una serie que edita el Grupo BBVA y se encuadra dentro del esfuerzo de promoción y difusión del conocimiento que BBVA lleva a cabo, en línea con la visión de nuestro grupo: «*BBVA, trabajamos por un futuro mejor para las personas*».

Buscamos a los mejores investigadores y creadores a nivel internacional para que con el mayor rigor y objetividad —compatibles con un lenguaje y un enfoque accesibles para los no especializados— pongan a nuestro alcance los avances del conocimiento y los argumentos del debate que perpetuamente tiene lugar en la frontera de la ciencia.

Para este segundo libro hemos elegido presentar una panorámica de la globalización, un fenómeno muy complejo y controvertido, característico de la sociedad de nuestro tiempo y decisivo en la vida diaria de todos los ciudadanos del mundo a principios del siglo xxi.*

- 010 **FRANCISCO GONZÁLEZ**
La dinámica compleja de la globalización y la crisis financiera
024 QINGSONG WANG
- 032 **PETER DICKEN**
El mundo «no» es plano: la profunda desigualdad geográfica de la globalización
048 PABLO LÓPEZ
- 050 **SASKIA SASSEN**
La ciudad global: introducción a un concepto
063 JAUME PLENSA
- 066 **RAIMO VÄYRYNEN**
¿Está muerta la globalización, y eso es bueno?
078 MÓNICA LLEÓ
- 080 **JORDI CANALS**
La globalización después de la crisis financiera
095 NACHO CRIADO
- 096 **PANKAJ GHEMAWAT**
Semiglobalización y estrategia en un mundo poscrisis
113 CHRIS JORDAN
- 116 **NORMAN V. LOAYZA**
Globalización e informalidad: dos retos para el desarrollo y la integración
126 THOMAS HIRSCHHORN
- 128 **JAN AART SCHOLTE**
Gobernar un mundo más global
144 ANTONI MUNTADAS
- 146 **RAMAMURTI SHANKAR**
Globalización y ciencia: la visión de un físico
158 HONG HAO

- 160 **BRIAN KAHIN**
¿Mercados de conocimiento en el ciberespacio?
171 JOAN FONTCUBERTA
- 174 **WALLACE S. BROECKER**
Cambio climático provocado por el hombre
184 DIONISIO GONZÁLEZ
- 186 **THOMAS E. LOVEJOY**
Biodiversidad y globalización
196 ANTONIO BUENO
- 198 **WILLIAM F. LAURANCE**
Carretera a la ruina: la expansión de las redes de transporte
pone en peligro la biodiversidad global
212 THOMAS MAILAENDER
- 214 **JOHN TOMLINSON**
Reconsideración de la cultura global
228 ANTONI MIRALDA
- 230 **HANS ULRICH GUMBRECHT**
Una antropología negativa de la globalización
242 HANS EIJKELBOOM
- 244 **RONALD INGLEHART Y ROBERTO FOA**
Religión y valores en la era globalizada
256 MARTIN PARR
- 258 **PETER SINGER**
La ética desde un enfoque global
269 JUAN MUÑOZ
- 270 **APÉNDICE: ARTISTAS Y OBRAS**

LA DINÁMICA COMPLEJA DE LA GLOBALIZACIÓN Y LA CRISIS FINANCIERA

FRANCISCO GONZÁLEZ

Presidente de BBVA

Este libro es el segundo de una serie que edita el Grupo BBVA, y se encuadra dentro del esfuerzo de promoción y difusión del conocimiento que BBVA lleva a cabo, en línea con la visión de nuestro grupo: «BBVA, trabajamos por un futuro mejor para las personas».

El trabajo que realizamos por y para las personas se sostiene sobre dos pilares: los principios y la innovación. Principios que se resumen en actuar de acuerdo con firmes valores de honestidad, integridad y transparencia, con la convicción de que la ética es esencial para establecer relaciones de confianza duraderas con los accionistas, los clientes, los colaboradores, el regulador y la sociedad. Por eso, en BBVA pensamos que la ética no sólo es deseable, sino que también es rentable. Por su parte, una sociedad en mutación permanente, en la que cambian desde la ciencia y la tecnología hasta los valores y los estilos de vida, obliga a todas las organizaciones, y muy especialmente a aquellas que tienen un estrecho contacto con la vida de sus clientes, a capturar, desarrollar y aplicar el mejor conocimiento, proyectándolo hacia nuevas soluciones y procesos; en definitiva, a innovar.

Naturalmente, nuestra contribución fundamental para mejorar la vida de las personas debe venir de nuestra actividad diaria. Por eso BBVA se esfuerza cada día por ofrecer más y mejores soluciones a nuestros clientes y facilitarles el acceso a los servicios financieros a más personas. Ayudando a hacer posibles las aspiraciones de las personas, creamos más valor de forma sostenible para nuestros accionistas, y contribuimos a que nuestros colaboradores tengan una vida profesional más rica y gratificante. Y también, de esta forma, estamos contribuyendo al desarrollo y la mejora del bienestar en todas aquellas sociedades en el seno de las cuales llevamos a cabo nuestro trabajo.

Pero nuestro compromiso desborda el terreno puramente financiero. Porque pensamos que el desarrollo económico y social y la estabilidad de las sociedades en las que trabajamos es clave para el crecimiento sostenido del grupo BBVA. Para lograrlo es fundamental ampliar el horizonte de posibilidades de las personas; y esto significa esencialmente ampliar y profundizar el conocimiento —individual y colectivo—.

Por eso BBVA lleva a cabo una intensa acción en el terreno social que se centra en el impulso de la educación y el conocimiento.

En el ámbito del conocimiento, el Grupo BBVA desarrolla, principalmente a través de su Fundación, amplios programas recurrentes de apoyo a la investigación y la difusión científicas, con especial atención a las Ciencias Sociales, la Biomedicina, las Ciencias del Medioambiente y las ciencias básicas, además de a la cultura y las artes.

En esta línea es en la que se inscriben los dos libros de la serie dedicada al conocimiento que BBVA ha editado: libros que difunden y proyectan en la sociedad el conocimiento y el debate sobre las grandes cuestiones que están configurando nuestro tiempo. Y para ello buscamos a los mejores investigadores y creadores a nivel internacional para que, con el mayor rigor y la mayor objetividad —compatibles con un lenguaje y un enfoque accesibles para los no especialistas—, pongan a nuestro alcance los avances del conocimiento y los argumentos del debate que perpetuamente tiene lugar en la frontera de la ciencia.

El primero de los libros que editamos, *Fronteras del conocimiento*, se vinculó a la primera edición de los premios del mismo nombre, otorgados por la Fundación BBVA, y constituía una panorámica del estado del arte en un conjunto de ocho áreas que son objeto de reconocimiento en dichos premios: las ciencias básicas; la biomedicina; la ecología y biología de la conservación; el cambio climático; las tecnologías de la información y la comunicación; la economía, las finanzas y la gestión de empresas; la cooperación para el desarrollo; y las artes contemporáneas.

Para este segundo libro hemos elegido presentar una panorámica de la globalización, un fenómeno muy complejo y controvertido, característico de la sociedad de nuestro tiempo y decisivo en la vida diaria de todos los ciudadanos del mundo a principios del siglo XXI.

LA GLOBALIZACIÓN Y SU EMERGENCIA COMO FENÓMENO MULTIDIMENSIONAL

Cuando comenzó a utilizarse el término *globalización*, en los años sesenta del pasado siglo, su significado estaba restringido al ámbito económico. Todavía hoy, la Real Academia Española define la globalización como «la tendencia de los mercados y las empresas a extenderse, alcanzado una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales» (DRAE, 2006).

En las dos últimas décadas, la palabra *globalización* ha pasado de la jerga de los economistas a ser un cliché universal. *The Economist* la ha llamado «the most abused word in the 21st Century». Se utiliza en todos los ámbitos, desde los más coloquiales a los más académicos, y se aplica a todo tipo de fenómenos. No es, por lo tanto, extraño que sea un término muchas veces mal utilizado, borroso o confuso.

Con todo, de la omnipresencia del término *globalización* y el interés que suscita se puede concluir: primero, que refleja una percepción muy

**DE LA UBICUIDAD
DEL TÉRMINO
GLOBALIZACIÓN
SE PUEDE CONCLUIR:
PRIMERO, QUE
REFLEJA UNA
PERCEPCIÓN MUY
GENERAL DE QUE ALGO
FUNDAMENTAL ESTÁ
CAMBIANDO EN EL
MUNDO; Y, SEGUNDO,
QUE SE TRATA DE UN
FENÓMENO COMPLEJO,
MULTIDIMENSIONAL
Y CARACTERÍSTICO
DE NUESTRO TIEMPO.**

general de que algo fundamental está cambiando en el mundo; y, segundo, que se trata de un fenómeno complejo, multidimensional y característico de nuestro tiempo.

En buena medida, la globalización responde a una tendencia secular. Entendida como la profundización y expansión del ámbito de intercambio de bienes, ideas o personas, es un proceso casi tan antiguo como la humanidad que se remontaría a la dispersión del *Homo sapiens* por todo el mundo hace unos 50.000 años. En este sentido, el descubrimiento de América puede también considerarse como un hito en la globalización que marcaría una aceleración del proceso —y también el inicio de la transición hacia la Edad Moderna—. Un precedente más inmediato serían las décadas finales del siglo xix y el comienzo del xx, un periodo de rápido crecimiento de los intercambios globales que sólo habrían frenado temporalmente la Primera Guerra Mundial y, posteriormente, la Gran Depresión.

Podría interpretarse que en nuestros días asistimos a una nueva e intensa aceleración de la globalización, que marcaría el paso a una nueva *Edad Global*, en la que se trasciende el concepto de *nación* que ha gobernado los últimos cinco siglos de la historia de la humanidad.

Un científico social, Peter Worsley,¹ señaló a finales de los años ochenta del pasado siglo que el mapa de la realidad socioeconómica, política y cultural del ciudadano medio de cualquier país desarrollado estaba construido sobre la base de las naciones. Las fronteras nacionales servían para demarcar sistemas culturales, instituciones económicas, sociales y políticas e incluso modos de vida: «It is natural enough that most of us should be mainly concerned with the country in which we live. We also tend to think of the “country” —the particular nation-state— we live in as the maximal social unit not only of economic and political life, but also of social organization and culture, the “way of life” we are part of» (Worsley 1987).

Stephen Toulmin ha destacado la vinculación entre *Modernidad* y Estado-nación. Y, siguiendo a Peter Drucker en *Landmarks for Tomorrow*, ha apuntado a la fractura de la continuidad entre las estructuras de la Modernidad y las del último tercio del siglo xx: «Drucker pointed out radical differences between current economic, social, and political conditions and those typically associated with the term “Modernity” ... The times that we live in demand institutions of new and more functional kinds: institutions that overlap national boundaries and serve transnational social and economic needs» (Toulmin 1990).

Si durante la primera mitad del pasado siglo el centro de la acción y el pensamiento lo ocupaban

instituciones, estructuras y actores nacionales, después de la Segunda Guerra Mundial el paisaje familiar ha ido poblándose de actores, organizaciones, estructuras y problemas no reductibles al plano nacional. Esa novedad conoció en el plano político dos impulsos decisivos: en los años sesenta, con el movimiento de descolonización, y dos décadas más tarde, con el hundimiento del bloque socialista. En ambos casos aumentó el número de naciones soberanas, pero al tiempo se generó una dinámica de mayor integración apoyada en fuertes movimientos demográficos, la constitución de grandes espacios económicos comunes y una cooperación política de todo el planeta.

Sin perjuicio de la importancia que el Estado-nación y otras unidades menores siguen teniendo, hoy se reconoce que existen grandes desafíos y oportunidades que sólo pueden situarse en el marco del sistema global o, desde otra perspectiva, dentro del entorno ecológico-natural que Boulding etiquetó tempranamente como *la nave espacial Tierra* (Boulding 1970). Esas expresiones apuntan a dos cuestiones conexas: a) que han aparecido estructuras, organizaciones y problemas políticos, socioeconómicos y medioambientales que desbordan los marcos nacionales, y que son la expresión más acabada de la globalización, de una nueva ordenación de la realidad social y económica; b) que incluso organizaciones y cuestiones, *prima facie*, de ámbito local o nacional no pueden operar ni entenderse cabalmente si se hace abstracción del *todo* natural en que se inscriben, esto es, al margen del sistema mundial del que son parte.

Pero para entender el proceso que ha llevado desde estas nociones tempranas a lo que hoy constituye la globalización conviene mencionar, aunque sea brevemente, algunos de los factores que han promovido su avance imparable en las últimas dos o tres décadas.

En primer lugar, hay que referirse a la variable tecnológica —y, más precisamente, a las tecnologías de la información—. Las últimas décadas del siglo pasado se caracterizaron por un sostenido auge tecnológico derivado de la interacción de los avances en las telecomunicaciones y la informática, que darían forma a la aparición de Internet y la *www*. El avance de estas *tecnologías sin fronteras*, abrió la posibilidad de *comunidades sin fronteras*, tal y como anticipó Ithiel de Sola Pool antes del despegue de la web a escala (Sola Pool 1990). Desde entonces se ha desarrollado una amplísima literatura acerca de las virtualidades de esas tecnologías. Uno de los focos principales de esos análisis ha sido la constitución virtual de la *aldea global* de McLuhan. El reforzamiento de la primera de las infraestructuras de la comunicación —los sistemas de

¹ Peter Worsley ha sido uno de los pioneros en desplazar el estudio de los problemas sociales a una escala o un espacio global, y, junto con el demógrafo Alfred Sauvy, el primer autor del esquema conceptual acerca del llamado *Tercer Mundo*.

transporte— con un segundo estrato de tecnología de la información —los medios de comunicación de masas (prensa, radio y televisión), pero también la red telefónica mundial— habría difuminado las fronteras entre marcos sociales de dimensiones territoriales varias.² Por su parte, las tecnologías de la información propiamente dichas, y en especial Internet, estarían acelerando este proceso, insertando en la *sociedad global* no sólo a unas pocas organizaciones grandes, sino también a las pequeñas y los individuos.

En segundo lugar, habría que mencionar la creciente *integración* supranacional y global de los modos de organización de la actividad económica.³ Muchas de las empresas multinacionales, que en los años setenta todavía tenían un firme arraigo cultural, organizativo y directivo en su país-matriz, se han ido metamorfoseando en *corporaciones globales*, con capitales, *management*, técnicos y trabajadores distribuidos por todo el planeta, vínculos verticales y horizontales a lo largo y ancho del *globo* y una cultura también global, capaz de acoger múltiples facetas locales. Al tiempo, se ha producido la globalización de las instituciones bancarias y la conexión en una malla muy tupida, *en tiempo real*, de los mercados financieros de todo el mundo. También corresponde a esta esfera la rápida integración económica supranacional de una amplísima parte de Europa y, en menor medida, otras regiones del mundo.

En tercer lugar, los procesos de unidad política en el mosaico de países de Europa Occidental (tradicionalmente separados por barreras lingüísticas, diversidad de instituciones políticas democráticas, barreras socioeconómicas e incluso conflictos territoriales y bélicos), en paralelo con la reunificación de Alemania y el colapso de los países socialistas, supone una de las transformaciones más radicales en el último siglo, con un enorme impacto en relación con un *nuevo orden mundial* del siglo xxi (Maier 1997; Zelikow y Rice 1997).

En cuarto lugar, la ciencia, que siempre trascendió las fronteras nacionales, desde las décadas finales del siglo xx ha experimentado un nivel de integración global sin precedentes. La sociedad científica actual es, en ese sentido, una sociedad global y distribuida en la que participan activamente grupos de investigación de un número creciente de países. Como destaca el profesor Shankar en su contribución a este libro, las tecnologías de la información y la Red están facilitando que los investigadores de países menos desarrollados puedan participar activamente en la investigación puntera. Por otra parte, muchos de los programas de investigación científica y técnica requieren hoy un nivel de recursos fi-

nancieros y tecnológicos que desborda con mucho las posibilidades hasta de los países con un mayor nivel de desarrollo, y la cooperación supranacional, bajo formas que incluyen la elaboración de proyectos comunes y la cooperación en la construcción de grandes instalaciones científicas, es cada vez más la regla, y no la excepción, principalmente en áreas *de vanguardia*, con mayor potencial tecnoeconómico. Lo que Derek de Solla Price denominó *gran ciencia* involucra hoy por hoy estructuras y recursos globales (Solla Price 1986). La gestión adecuada de ese conocimiento *distribuido* plantea nuevos y difíciles problemas de ámbito global, que Brian Kahin aborda en su artículo en este libro.

La globalización ha venido impulsada también por la atención creciente que se les presta a problemas ecológicos a escala planetaria surgidos durante las últimas décadas del siglo xx, desde el agujero en la capa de ozono hasta el calentamiento global, pasando por la pérdida de biodiversidad o los problemas del acceso a fuentes de energía capaces de sostener el desarrollo de los países más avanzados y los que como China están emergiendo rápidamente.

Los grandes problemas ecológicos desbordan un marco de análisis exclusivamente centrado en ámbitos nacionales, y, por supuesto, cualquier programa de corrección de los mismos resulta escasamente viable si no se adoptan *perspectivas globales* capaces de evitar las conductas del tipo *free rider* (o *rémora*) por parte de naciones o actores nacionales y la imposición de cargas excesivas a los países insuficientemente desarrollados. Estos problemas han pasado al primer plano de la agenda de los principales gobiernos y las distintas instancias de colaboración o gobernanza internacional, y han dado un fuerte impulso a nuevas fuerzas políticas y asociaciones que se apartan del perfil de los movimientos políticos convencionales y aspiran a promover decisiones de ámbito global (Keck y Sikkink 1998).

Por último, las tecnologías avanzadas de la información, las *communications* (informática + telecomunicaciones), junto con la expansión de los medios de transporte y el acceso a los mismos, han contribuido a un grado significativo de *universalización* de la cultura, así como a un consenso más amplio en torno a una constelación de valores básicos al margen de líneas divisorias nacionales, étnicas, lingüísticas o religiosas. Morgenthau señaló hace más de dos décadas que «When we say that this is “One World”, we mean not only that the modern development of communications has virtually obliterated geographical distances with regard to physical contacts and exchange of information and ideas among the members of the human race. We

2

Como ya escribiera Marshall McLuhan en *Understanding Media*: «[...] after more than a century of electronic technology, we have extended our central nervous system itself in a global embrace, abolishing both space and time as far as our planet is concerned».

3 Sobre la base de esos cambios ha surgido un área de estudio a medio camino entre la economía, las relaciones internacionales y la sociología, la llamada *Global Political Economy* (Gill y Law 1988).

LOS PROBLEMAS
GENERADOS LOCAL
O REGIONALMENTE
TIENEN LA
CAPACIDAD DE
HACER SENTIR
SUS IMPACTOS
EN EL CONJUNTO
DEL PLANETA.
SIN EMBARGO,
ESO NO IMPLICA
LA EXISTENCIA
DE UN SOLO MUNDO
HOMOGÉNEO
Y MONOLÍTICO.

mean also that this virtually unlimited opportunity for physical and intellectual communication has created that community of experience, embracing all humanity, from which a world public opinion can grow» (Morgenthau y Thompson 1985).

Los estudios mundiales de valores impulsados por Inglehart (autor que participa en esta obra) desde hace tres décadas documentan un significativo proceso de convergencia en la estructura de los valores de los individuos en amplias zonas del globo, sobreponiéndose a las líneas divisorias que algunas minorías organizadas y, en ocasiones, violentas tratan de mantener sobre la base de credos religioso-morales (Inglehart *et al.* 2004).

Pero no todas las variables empujan en la dirección de la constitución de una comunidad y una *polity* globales. El propio Morgenthau puso de manifiesto las importantes limitaciones que en gran medida siguen aún con nosotros: «Those who believe that world public opinion is the direct result of the free flow of news and of ideas fail to distinguish between the technical process of transmission and the thing to be transmitted».

Siguen existiendo sociedades o países en los que los principios de la *autoridad tradicional* siguen primando sobre los de carácter *secular-racional* (por decirlo con la tipología de Inglehart), obstaculizando el desarrollo de la democracia, el mercado y las libertades y los derechos individuales. Otro obstáculo relevante para asentar la arquitectura institucional de la globalización sobre bases equilibradas es la obsolescencia de nuestro repertorio ético, necesitado de una adaptación para hacerse cargo de los problemas globales del presente, entre ellos la pobreza y la gestión medioambiental a escala planetaria, como viene señalando otro de los autores de este libro, Peter Singer (Singer 2009).

Sin perjuicio de la existencia de un vector tecnológico que empuja a la mundialización, a la *presencia a distancia* en cualquier extremo del planeta, no cabe desconocer la presencia simultánea de vectores de dirección y sentido contrapuestos: los controles y barreras políticas nacionales y las coordenadas culturales de un mundo todavía parcialmente fragmentado llevan a interpretaciones de sentido distinto a propósito de los (*prima facie*) mismos ítems informativos. Esas disímiles experiencias desde las que la *misma* información se *lee* o *interpreta* ilustran las dificultades para la emergencia de una opinión pública global y el mantenimiento de *visiones del mundo* tan radicalmente encontradas que eventualmente desembocan en el grave problema del terrorismo global, emergido con un perfil y una escala sin precedentes tras los brutales atentados del 11-S, el 11-M y el 7-J.

En definitiva, aunque el trayecto recorrido haya sido mucho y algunas de las líneas divisorias hayan caducado, siguen existiendo demasiados retos de primera magnitud como para que la divisa *un solo mundo* pueda desplazar definitivamente a la dualidad en la que ha quedado la trilogía acuñada por Alfred Sauvy: el primer mundo de los países altamente desarrollados con democracia política, el segundo mundo de los regímenes socialistas —prácticamente extinguido— y el tercer mundo integrado por los países insuficientemente desarrollados.

En última instancia, la barrera fundamental es la falta de un correcto entendimiento de la nueva realidad, la insuficiente incorporación a los mapas mentales de los agentes públicos y privados, de las coordenadas y los datos de la globalización. Ayudar a corregir estas carencias debe convertirse en un objetivo sistemático de las ciencias —particularmente las ciencias sociales—.

En este sentido, la modelización de lo global, que experimentó un auge en las décadas de los setenta y los ochenta del pasado siglo, está registrando una renovada atención, debida a la mayor potencia de los computadores, los algoritmos y las herramientas conceptuales y estadísticas y los modelos económicos y las teorías sociológicas y políticas del presente. Mientras que los modelos globales del fenómeno del cambio climático son objeto de cobertura hoy en día por parte de los medios de comunicación, son menos conocidos los esfuerzos de los pioneros de la modelización global, a quienes resulta obligado rendir tributo, aunque sea brevemente.

Las décadas de los setenta y los ochenta del siglo pasado conocieron un notable desarrollo de *modelos mundiales* o *globales*, inspirados en su mayoría en la metodología de sistemas. Esa generación de modelos tenía tres características que siguen siendo necesarias en el presente. Un carácter globalizador u *omniabarcante*, una proyección hacia el futuro (a medio e incluso a largo plazo) y una vocación práctico-tecnológica (dotar de instrumentos para alterar las políticas y constelaciones de valores del presente, a fin de prevenir la ocurrencia de catástrofes regionales o globales).

Entre esos modelos de primera generación habría que mencionar los estudios del Club de Roma, *World Dynamics* y *The Limits to Growth*. El segundo de los Informes al Club de Roma, debido a M. Mesarovic y E. Pestel, *Mankind at the Turning Point* (1974), contribuyó a la difusión entre la opinión pública de una sensibilidad *global*, trascendiendo los sistemas de coordenadas nacionales, pero estableciendo, a la vez, distinciones *regionales* —o, dicho de otro modo, corrigiendo la visión excesivamente

homogénea del planeta que presentaba el primero de los informes—. Las estimaciones de tendencias llevadas a cabo por el *World Integrated Model* (WIM) de Mesarovic-Pestel partían de dos postulados: las sociedades humanas son subsistemas de un *todo* mundial, sin perjuicio de que conserven su identidad en marcos o agregados *regionales*: el mundo había evolucionado hasta «la condición actual, en la que naciones y regiones alrededor del globo no sólo se influyen mutuamente, sino que dependen fuertemente de las demás. Los nuevos problemas globales característicos de nuestra era actual, tales como la dependencia mundial respecto a unas existencias comunes de materias primas, los problemas de suministro energético y de alimentos, el uso compartido del medio ambiente físico en la tierra, el mar y la atmósfera, etc., además de los lazos tradicionales de tipo político, ideológico y económico, han contribuido a esta transición. La comunidad mundial parece ser un “sistema”, con lo cual queremos decir un conjunto de partes interdependientes, y no sólo un grupo de entidades prácticamente independientes como en el pasado». Consiguientemente, muchos de los problemas generados *local* o *regionalmente* tienen la capacidad de hacer sentir sus impactos en el conjunto del planeta. Sin embargo, eso no implica la existencia de un solo mundo homogéneo y monolítico, cosa desmentida por la evidencia.

Esas cautelas metodológicas de los primeros esfuerzos modelizadores necesitan ser mantenidas hoy, en un contexto en que el énfasis excesivo en las tendencias homogeneizadoras de la globalización puede hacer perder de vista la existencia de procesos y estructuras *locales* dotadas de *grados de libertad* amplios, así como la interacción entre ambos.

Los nuevos conocimientos de las ciencias del medioambiente y las ciencias sociales, junto con la formidable potencia del instrumental estadístico y computacional del presente, deberían permitir una mejor comprensión de la dinámica global, ofreciendo marcos robustos susceptibles de ser trasladados a la sensibilidad de la ciudadanía y los mapas mentales de los agentes decisorios públicos. Precisamente, nuestra fundación va a iniciar, como una de sus líneas preferentes, su apoyo a la investigación multidisciplinar y el diálogo sobre cuestiones de la sociedad global.

GLOBALIZACIÓN Y CRISIS: ¿HACIA UNA NUEVA DINÁMICA DE LA GLOBALIZACIÓN?

Como ya hemos visto, la globalización no es un fenómeno estrictamente nuevo, aunque en nuestro tiempo haya alcanzado una magnitud y una com-

plejidad antes desconocidas. Tampoco son nuevas las crisis financieras: se conocen desde que existe el dinero. Y desde que los sistemas financieros alcanzaron cierto grado de desarrollo se caracterizan invariablemente por los rasgos que definió Minsky (1972): «caídas abruptas de los precios de los activos (financieros y/o reales), quiebras de empresas (financieras y/o no financieras), deflaciones (o rápidas desinflaciones) y fuertes perturbaciones en los mercados de divisas»; elementos que pueden combinarse en distintas formas y proporciones.

Las crisis financieras tampoco son poco habituales. Charles Kindleberger, en su ya clásico *Manias, Panics & Crashes* (1978) recoge más de 30 crisis de importancia en Europa Occidental y Estados Unidos en los dos siglos que van desde 1729 hasta la Gran Depresión. Uno de los primeros análisis de la crisis asiática (FMI 1998) destacaba que entre 1975 y 1997 se habían producido unas 240 crisis financieras en los diferentes países del mundo.

A pesar de la elevada frecuencia de las crisis (aproximadamente 20 al año) en un periodo de acelerado avance de la globalización, no existe evidencia (Bordo *et al.* 2001) de que la globalización *cause* las crisis. En cambio, sí hay abundantes pruebas de que la globalización favorece la extensión —el contagio— de las crisis y multiplica su impacto. No podía ser de otra forma. Tal y como resume el historiador Niall Ferguson, «Globalization is about connectivity and integration» (Ferguson 2003).

Si el alto grado de globalización alcanzado es clave para explicar la virulencia y la amplitud de la crisis actual, es pertinente preguntarse cuál será el efecto de esta crisis sobre el proceso de globalización.

Esta es la cuestión sobre la que Väyrynen y Canals centran sus contribuciones, y la que subyace en otros artículos de este libro. A pesar de ello, en esta introducción me gustaría apuntar unas consideraciones basadas en mi experiencia al frente de un banco transnacional, es decir, un agente activo de la globalización en una industria en el centro de la crisis y profundamente afectada por ella.

Muchos analistas han planteado que la crisis va a suponer un fuerte retroceso de la globalización, tal y como ocurrió con la Gran Depresión de los años treinta del siglo pasado.

Desde luego, ya hay pruebas de un fuerte impacto negativo inicial de la crisis: los flujos financieros internacionales se han reducido, y, por primera vez en mucho tiempo, el volumen de comercio internacional disminuyó en términos absolutos en 2008, y continuará haciéndolo en 2009.

También se observa un rebrote del proteccionismo: varios países han elevado diferentes aranceles, y en muchos lugares se han producido

llamamientos por parte de las autoridades a consumir productos *nacionales*.

Las dificultades de algunas grandes compañías multinacionales a raíz de la crisis han desencadenado otras reacciones políticas que favorecen a los *nacionales* en detrimento de los *extranjeros*: apoyos a los bancos condicionados al crecimiento del crédito en un propio país, ayudas a las reestructuraciones industriales que buscan desplazar los cierres de fábricas y/o los recortes del empleo a otros países, etcétera.

En definitiva, la influencia política nacional ha cobrado un peso mucho mayor en las empresas transnacionales. Este fenómeno alcanza su máxima expresión en la banca. Hoy por hoy, los gobiernos participan en el capital de bancos que representan más del 75% (en Estados Unidos) o el 40% (en Europa) de la capitalización del sector antes de la crisis. Este poder de los estados se ve reforzado por otros mecanismos de ayuda pública sin contrapartida accionarial, pero que en la práctica son también instrumentos muy poderosos de control.

Por otra parte, muchos analistas geopolíticos se muestran preocupados por un aumento de la inestabilidad global causado por el deterioro de las condiciones económicas generales y las debilidades de Estados Unidos y el resto de los países occidentales desarrollados que la crisis ha puesto de manifiesto.

Incluso antes de la crisis, y a pesar de unas condiciones económicas extraordinariamente favorables, la globalización era objeto de fuertes críticas en ciertos sectores de opinión. Y la crisis ha dado nueva fuerza a sus adversarios.

Sin embargo, existen también motivos para pensar que esta ola de globalización es distinta de las anteriores: hay diferencias en el volumen absoluto y relativo de los flujos de préstamos internacionales, comercio e inversión, así como en la magnitud y el grado de integración de los mercados financieros, el número y la proporción de personas que viven y trabajan en países extranjeros...

Y, lo que es más relevante, hay diferencias cualitativas, que yo resumiría en dos aspectos fundamentales:

Primero, la existencia de organizaciones y mecanismos de coordinación internacionales que, por imperfectos e insuficientes que sean, ayudan a gobernar la actividad financiera y económica internacional. De hecho, a diferencia de lo que ocurrió durante la Gran Depresión, en esta crisis las autoridades económicas de los distintos países han reaccionado con decisión, y sus actuaciones fundamentales han sido coherentes a nivel global.

Y segundo (y seguramente más importante), éste es el proceso de globalización que más rápida, amplia y profundamente se ha extendido por todo el mundo.

La globalización ha tenido un efecto transformador en la economía, la cultura y la sociedad de una intensidad y rapidez sin precedentes. La prosperidad global de los últimos veinte años —con altos crecimientos sostenidos en casi todo el mundo— tiene un denominador común: la participación de un mayor número de países en la economía global, su integración en los flujos comerciales y financieros internacionales.

La globalización ha ayudado a mejorar las condiciones de vida y las oportunidades para prosperar de muchos ciudadanos del mundo, mejorando la salud, la educación y, en sentido amplio, la difusión de la información y el conocimiento, como han reconocido incluso críticos acérrimos de la globalización como Joseph Stiglitz: «Globalization has given many people in the developing world access to knowledge well beyond the reach of even the wealthiest in any country a century ago» (Stiglitz 2003).

A lo largo de las dos décadas previas a la crisis, el porcentaje de personas que viven en situación de pobreza extrema (con menos de un dólar por día) en los países en desarrollo se ha reducido a la mitad. Y aquellas áreas donde la pobreza no se ha reducido (en especial, el África subsahariana) son precisamente las que han permanecido en mayor medida al margen de la globalización (a este respecto, véase, por ejemplo, Dollar y Kraay 2002 y 2004).

Pero aún más diferenciador es el hecho de que la globalización se haya *individualizado* gracias a la revolución de las telecomunicaciones y la información. Internet se ha convertido en una herramienta *personal* que integra la vida de cada individuo en un universo de información, contactos y posibilidades de desarrollar todo tipo de actividades. Ya no se trata sólo de un cambio económico, sino también cultural, de modos de vida, que vuelve este proceso de globalización mucho más rápido, complejo e incontrolable que cualquiera en el pasado.

La globalización es hoy en día un proceso tan multiforme, con una base tan amplia y tan profunda, que no existe voluntad política en el mundo capaz de *acorar* su sociedad frente a las influencias exteriores.

Ahora bien, este proceso que ofrece tantas oportunidades comporta también ciertos riesgos. Un par de ellos es, sin duda, el mayor riesgo de contagio y la mayor rapidez en la extensión de las crisis, que finalmente conducen a amplificar su impacto, con sus correspondientes secuelas de recesión y aumento de la pobreza y la desigualdad.

Por su parte, los cambios culturales y sociales que se desarrollan —sobre sustratos muy diferentes y a ritmos distintos— en las diversas ideas del mundo incrementan también el potencial de conflicto.

En este marco, la globalización facilita la extensión de los problemas, y los lleva a una escala

que hace imposible que ningún país u organización pueda afrontarlos por sí solo: desde el cambio climático y el deterioro del medio ambiente hasta la proliferación nuclear, la inmigración ilegal, el crimen organizado, el terrorismo o las pandemias.

Por eso la reacción más adecuada ante la crisis no es combatir la globalización, ni tampoco aceptar pasivamente sus consecuencias indeseadas, sino intentar desarrollar las políticas que permitan potenciar sus ventajas y prevenir o limitar su impacto negativo.

En primer lugar, necesitamos gestionar la salida de la crisis de la mejor manera posible para todos. Y, además, sentar las bases de un orden económico y financiero menos vulnerable a los desequilibrios, y que permita sostener tasas elevadas de crecimiento y articular soluciones a los grandes problemas globales.

Por lo que se refiere a la salida de la crisis, es fundamental que las instancias internacionales —especialmente el G-20, pero también los organismos multilaterales (el FMI, la OMC, etc.)— eviten acciones que atenten contra la integración comercial. Los programas económicos de estímulo y las ayudas nacionales a empresas o sectores deben coordinarse suficientemente y evitar políticas cambiarias de *beggar-thy-neighbor* que alienten las devaluaciones competitivas y exacerben la inestabilidad de las divisas. No menos importante es la coordinación de las *exit strategies* (la vuelta de los tipos de interés a niveles más *normales* en el medio y largo plazo, y la corrección gradual de los enormes déficits fiscales que se están generando).

En cuanto a las grandes cuestiones globales que antes citaba, este libro ofrece una panorámica amplia y autorizada: Loayza se centra en la lucha contra la pobreza; Broecker, Lovejoy y Laurance abordan el cambio climático y el deterioro medioambiental; y Tomlinson, Gumbrecht, Inglehart y Singer abordan, desde distintas ópticas, la complejidad de los valores culturales, religiosos y éticos de nuestra época.

Afrontar todas estas cuestiones exige, a su vez, mecanismos mejores —y más participativos— en el diseño y la aplicación de soluciones, es decir, una renovación y un fortalecimiento de los esquemas de gobernanza global. En este volumen, Scholte plantea una propuesta ambiciosa.

La configuración del G-20 como el foro principal de discusión de los temas globales ha sido un paso significativo. Pero sólo es un primer paso en un camino muy difícil. En definitiva, se trata de asumir las necesidades de un nuevo orden global, que necesariamente habrá de funcionar sobre la base de un multilateralismo muy complejo en el que se contraponen los intereses *globales* con los nacionales y los de otras múltiples redes geográficas o deslocalizadas que la sociedad civil *virtual* está

generando. Una de las características fundamentales de la globalización, como señala Dicken en su ensayo para este libro, es que, lejos de *aplanar* o simplificar el mundo, la globalización crea múltiples geografías relevantes, algunas supranacionales, pero otras subnacionales —aunque altamente globalizadas—, como las ciudades globales a las que Saskia Sassen les dedica un ensayo en este libro. Y en este marco sólo se puede avanzar a partir del reconocimiento de la interdependencia, el respeto a todas las partes y el trabajo por el interés común.

Los cambios de las actitudes, los valores y las estrategias a nivel geopolítico sólo serán sostenibles y conducirán a resultados positivos si se corresponden con cambios igualmente profundos en las actitudes, los valores y las estrategias de los grandes agentes privados de la globalización, es decir, las grandes empresas transnacionales —incluyendo entre ellas a los bancos—.

GLOBALIZACIÓN, CRISIS Y CAMBIO EN LA INDUSTRIA FINANCIERA

Un capítulo muy importante en la agenda global inmediata es el de la industria financiera en general y el sector bancario en particular.

Esto es así porque el sector financiero es un motor fundamental del desarrollo que ha contribuido de forma muy destacada al crecimiento y la mejora globales del bienestar en las últimas décadas. Y también porque el sector financiero ha tenido, lamentablemente, un papel fundamental en la génesis y el desarrollo de la crisis.

Ciertamente, en muchas instituciones financieras se han cometido errores graves en el análisis y el control del riesgo que se han traducido en apalancamientos a todas luces excesivos. Han primado la codicia y el afán de obtener grandes beneficios en muy poco tiempo, a su vez favorecidos por unos incentivos diseñados de manera errónea.

Pero todo esto fue posible porque, simultáneamente, ha habido fallos graves en la regulación y la supervisión de las entidades financieras.

Y, desde luego, se han producido errores de juicio muy importantes en las políticas macroeconómicas: debería haber sido evidente que un largo periodo de tipos de interés extraordinariamente bajos, crecimiento rapidísimo de la liquidez y acumulación de desequilibrios de la balanza de pagos conduciría en un momento u otro a problemas muy graves.

Nada de esto es nuevo: difícilmente se encontrará una crisis en la que no haya habido unos intermediarios financieros imprudentes, una regulación y supervisión insuficiente o ineficaz y errores en la gestión macroeconómica.

Pero en esta crisis había un factor diferencial clave: el altísimo grado de internacionalización (globalización) de la industria financiera, que se tradujo, entre otras cosas, en la elevada exposición de muchos bancos en todo el mundo a un conjunto de activos que resultaron altamente *tóxicos*.

A raíz de la caída de los precios de estos activos en los mercados se puso en marcha un círculo vicioso que constituye lo que podemos llamar la primera fase de la crisis: las pérdidas desencadenaron decisiones de venta de estos activos, pero la falta de liquidez impedía llevarlas a cabo. Esto, a su vez, deprimió aún más los precios de esos activos tóxicos —y de aquellos que no lo eran—, e incrementó aún más las pérdidas y la carencia de liquidez. Finalmente, todo ello resultó en un *credit crunch* global, que es el principal factor desencadenante de esta recesión, la más grave de los últimos setenta años.

El peligro de una crisis bancaria generalizada y unos efectos devastadores sobre la economía global fue la primera preocupación de todas las autoridades del mundo. Y la reacción ha sido rápida y de una contundencia sin precedentes: hemos visto drásticos recortes en los tipos de interés oficiales, inyecciones masivas de liquidez, una extensión generalizada de las garantías de los depósitos y cuantiosos apoyos públicos al capital de muchas entidades, algunas de las cuales tuvieron que ser rescatadas *in extremis*.

Todo ello evitó el colapso del sistema financiero internacional, marcando el fin de la primera parte de la crisis.

Ahora nos encontramos en la segunda fase *económica* de esta crisis, en la que el efecto negativo predominante es el impacto de la recesión en los bancos, en forma de caída de la actividad y —sobre todo— deterioro de la calidad de su cartera de crédito, con un crecimiento sostenido de la morosidad.

Nos encontramos ante un sistema financiero global muy debilitado que afronta un entorno económico muy desfavorable. En este momento los indicadores cíclicos apuntan al inicio de la recuperación. Sin embargo, esa recuperación es de una magnitud y una duración muy inciertas, a la vista de los desequilibrios acumulados en la economía global —incluyendo, muy destacadamente, los elevados déficits públicos y el ingente volumen de deuda pública en la mayor parte de los países desarrollados—.

Este es el entorno en el que la industria financiera global va a tener que abordar la tercera fase, específicamente *bancaria*, de la crisis: una transformación radical para adaptarse a los profundos cambios industriales y tecnológicos de las últimas décadas.

El avance tecnológico ha afectado a todas las industrias. Pero donde ha tenido efectos verdade-

ramente disruptivos ha sido en aquellas cuyos *productos* son susceptibles de almacenarse, procesarse y transmitirse de forma digital.

Por ejemplo, en la industria del automóvil hemos visto cambios importantes en las últimas dos décadas, pero los productos y los procesos de producción y distribución siguen siendo esencialmente los mismos. Comparemos esto con lo que ha ocurrido con la industria de la música, en la que durante los últimos cinco años se ha producido la revolución que media entre el DVD distribuido a través de tiendas y Spotify, que permite el acceso en cualquier momento a una variedad prácticamente infinita de grabaciones a un coste inferior al que antes costaba acceder a una hora de música.

Pues bien, el producto de la industria bancaria se parece mucho más a la música: sus materias primas son el dinero y la información; ambas son reducibles a bits (en el caso del dinero, a lo que llamamos apuntes contables); y son transmisibles de forma instantánea a un coste casi nulo.

Sin embargo, si observamos —especialmente en el caso de la banca minorista— los procesos de distribución de la industria bancaria, son mucho más parecidos a los del automóvil que a la música. Siguen descansando en redes de oficinas físicas donde se distribuyen productos y servicios muy homogéneos, prácticamente iguales para todos los clientes. Sin duda, existen canales remotos, pero se utilizan principalmente para realizar transacciones banales y, en mucha menor medida, para la contratación de productos y servicios masivos (*comoditizados*).

Hoy en día, en la banca las ganancias potenciales en eficiencia (y, por lo tanto, en precio), en conveniencia para los clientes y en posibilidades de personalizar la oferta para cada necesidad son incalculables.

Hasta ahora, esta transformación no se ha producido por diversos motivos —entre los que hay que contar la regulación específica para la banca y la propia bonanza para el sector en los últimos años—. Pero ahora va a resultar inevitable. En primer lugar, porque en cualquier momento surgirá de la red un modelo de negocio financiero que tendrá un efecto absolutamente disruptivo en el sector. Y en segundo lugar, porque la propia crisis financiera ha alterado —y seguirá alterando— el *statu quo*.

Por otra parte, un horizonte previsible de menor expansión de la actividad que en la década pasada (incluso cuando la economía global se recupere) y una regulación que va a girar hacia un mayor rigor —en términos de requerimientos de capital y provisiones, protección de los consumidores, etcétera— tenderá a reducir el crecimiento y la rentabilidad de la industria financiera. Este contexto hace aún

más necesaria una mejora radical de los niveles de eficiencia de la industria.

Parte de esa mejora puede venir por la vía de la consolidación del sector. Efectivamente, en el sistema bancario global existe un importante exceso de capacidad instalada que la crisis ha puesto claramente de manifiesto, y que los efectos de la propia crisis ya han comenzado a corregir.

Pero las mejoras en eficiencia que puedan conseguirse por esta vía son limitadas. Por eso resulta inevitable el cambio en la industria hacia un modelo mucho más apoyado en la tecnología que permita reducir los costes de producción y distribución de forma radical.

Ésta va a ser una transformación difícil. Pero llevarla a cabo con éxito es fundamental, porque la construcción de un sistema financiero global más robusto, eficiente e *inclusivo* es imprescindible no sólo para la recuperación tras la crisis, sino también para la mejora sostenida del bienestar de las personas de todo el mundo.

¿Qué pueden hacer las autoridades para favorecer este resultado?

Está claro que durante los próximos años se va a avanzar en la dirección de una regulación y un control de la actividad financiera mayores. Creo que esto está justificado, a la vista de los problemas a los que ha dado lugar el entorno extremadamente permisivo de los últimos años y los costes que ha supuesto para los contribuyentes de muchos países del mundo, así como para el crecimiento y el bienestar globales.

Pero más importante que una *mayor* regulación es que esa regulación sea *mejor*. A mi juicio, esto significa tres cosas fundamentales:

La primera, que los requerimientos de regulación y supervisión sean lo suficientemente homogéneos y coordinados a nivel internacional.

La segunda, que las decisiones de los Gobiernos, así como de los reguladores y supervisores, promuevan (o al menos no obstaculicen) la consolidación de la industria, que es una condición necesaria —aunque no suficiente— para conseguir un sistema financiero global más eficiente y estable.

Y la tercera, que aseguren que los incentivos se alineen con el valor creado a medio y largo plazo.

Las políticas y regulaciones públicas serán un elemento importante que determinará el futuro de la industria bancaria. Pero el factor decisivo será el comportamiento de la sociedad civil (incluyendo en ésta a las propias empresas financieras).

MIRANDO AL FUTURO: VALORES E INNOVACIÓN EN UNA BANCA PARA LAS PERSONAS

Todas las grandes empresas transnacionales —incluidos los bancos— han prosperado, hasta hoy, en

un mundo caracterizado por tres elementos básicos: primero, el avance tecnológico; segundo, un poder creciente de los consumidores (las personas), cada vez mejor informados; y tercero, unos mercados cada vez más globales, pero en los que siguen existiendo diferencias muy importantes entre las distintas regulaciones, culturas y estructuras sociales (lo que Ghemawat llama *semiglobalización*).

El éxito de estas empresas se ha basado en su capacidad para gestionar de manera eficaz estos tres elementos a la hora de crear más valor.

A partir de la crisis aparecen nuevos elementos de incertidumbre acerca de cómo evolucionará el proceso de globalización y, por lo tanto, cómo deben ajustarse las estrategias de las empresas.

En este libro Pankaj Ghemawat centra su artículo en esta cuestión. Si algo puedo añadir es mi experiencia directa en la banca, un sector con importantes especificidades, pero representativo de una industria en proceso de globalización acelerada y cuyas condiciones operativas y competitivas se han visto especialmente alteradas por la crisis.

La actividad bancaria se funda en la confianza de sus clientes. Ésa es, además, la mayor ventaja competitiva de los bancos frente a posibles agentes entrantes en el negocio —principalmente aquellas empresas capaces de construir modelos alternativos sin los *legacies* de los bancos, por lo que resultan mucho más ágiles y eficientes—.

La confianza de los clientes se refleja en la información sobre ellos mismos a la que permiten que los bancos accedan. Los bancos, apoyados en tecnologías cada vez más sofisticadas, pueden convertir esa información en conocimiento. Y ese conocimiento, a su vez, puede servir para ofrecer a sus clientes soluciones a una gama más amplia de necesidades, y soluciones que sean mejores, es decir, más oportunas, convenientes y adaptadas a sus condiciones personales.

Todo esto significa que la confianza es la base de la banca hoy en día y la palanca para su transformación.

Pero esos mismos clientes que históricamente han dado su confianza a la banca son cada vez más exigentes, porque son conscientes de que tienen más información y más capacidad para ejercer el poder que la información les otorga. La tecnología ofrece enormes posibilidades para coordinar las acciones de las personas, que ahora pueden ejercer un activismo mucho más potente. En este marco, mantener esa confianza de los usuarios requiere, cada vez más, no sólo calidad en los productos y servicios, sino también una buena reputación en términos éticos.

Todas las empresas han de ser gestionadas en un marco cada vez más exigente de principios y

CONCEPTOS COMO LOS VALORES ÉTICOS, LA TRANSPARENCIA, LA PRUDENCIA, LA CONCIENCIA DE LOS PROBLEMAS SOCIALES O LA SOSTENIBILIDAD DEBEN SER PARTE INTEGRANTE DE LA CULTURA, LA ESTRATEGIA Y LA GESTIÓN DIARIA DE LOS BANCOS.

valores éticos. Pero esta exigencia alcanza muy especialmente a los bancos. El comportamiento injustificable de muchos bancos y banqueros durante la reciente crisis y los enormes costes de ese comportamiento para el conjunto de los ciudadanos han erosionado la reputación del conjunto del sector.

Los bancos y los banqueros deben abordar un autoanálisis riguroso. Conceptos como los valores éticos, la transparencia, la prudencia, la conciencia de los problemas sociales o la sostenibilidad deben ser parte integrante de la cultura, la estrategia y la gestión diaria de los bancos. Deben también ser un vector clave en la comunicación interna y externa.

Esto va a requerir una revisión de algunos aspectos básicos del paradigma de la actividad bancaria, comenzando por el propio concepto de *valor creado para el accionista* como objetivo final y *vara de medir* la gestión; la noción de «valor» debe incorporar las percepciones de otros *stakeholders* y alinearse con los intereses de los accionistas a largo plazo.

El gobierno corporativo y los esquemas de incentivos y remuneraciones, así como los contenidos y las formas de interacción con la sociedad, también habrán de experimentar una revisión profunda.

Junto con estos valores y su articulación en la actividad y la comunicación de los bancos, la innovación debe ser otro elemento clave del nuevo paradigma de la banca. Nada de todo lo anterior tendrá sentido si los bancos no son capaces de mejorar de forma drástica el servicio que les prestan a los clientes y la sociedad. Los bancos deben entender y utilizar de forma inteligente la tecnología para generar *soluciones* útiles para satisfacer las necesidades de las personas.

La transformación de la banca durante la *tercera fase* de la crisis de la que antes hablaba será lo que les permita a los bancos hacer crecer sus mercados. Sólo con capacidades tecnológicas superiores y niveles de eficiencia mucho mejores que los actuales podrán ofrecer nuevos productos y servicios a sus clientes, así como proporcionar acceso

a esos servicios a más del 80% de la población del mundo, para la cual los modelos actuales de banca convencional son demasiado costosos.

Este gran salto adelante requerirá, además de valores e innovación, un enfoque absoluto en las personas.

Los bancos necesitan tecnología, pero también el talento de las personas que configuren un nuevo modelo organizativo y cultural que se centre en las personas que son sus clientes. Y personas que sean capaces de entender las diferencias culturales, de hábitos y de intereses de otras personas en todas las zonas del mundo. La transformación de la banca sólo se conseguirá mediante la búsqueda del talento, la diversidad y la flexibilidad necesarios para comprender la diferencia y adaptarse a ella.

Algunos de estos cambios de paradigma están ya en marcha. Otros todavía tienen que ser formulados con precisión. Lo más importante es comprender que la industria bancaria no está ante un mero reajuste financiero o técnico: está en una encrucijada filosófica.

Todos estos cambios representan una amenaza formidable para los bancos existentes, pero también una gran oportunidad para aquellos otros que emerjan de la crisis con la suficiente solidez financiera y, sobre todo, la capacidad y la voluntad de adaptarse e innovar.

En BBVA estamos decididos a ser uno de estos últimos. Desde hace cinco años estamos siguiendo una estrategia basada en tres pilares (principios, personas e innovación). Estamos trabajando para construir un banco con valores que sea capaz de crear valor de forma sostenida, generando y ofreciendo innovaciones útiles y reales, innovaciones para las personas.

Esta estrategia es la que nos ha llevado a tener un comportamiento diferencial para con el conjunto del sector en el transcurso de la crisis, y la que soporta nuestro esfuerzo por convertirnos en líderes de la transformación del negocio bancario hacia un modelo mucho más eficiente, que aporte mucho más valor a las personas y al conjunto de la sociedad.

- Bordo, M. J., B. Eichengreen, D. Klingebiel y M. S. Martínez-Peria. «Financial Crises: Lessons from the Last 120 Years». *Economic Policy*, abril de 2001.
- Boulding, Kenneth E. «The Economics of the Coming Spaceship Earth». *Beyond Economics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1970, 275-287.
- Dollar, D., y A. Kraay. «Growth is Good for the Poor». *Journal of Economic Growth*, 2002.
- . «Trade, Growth & Poverty». *The Economic Journal*, 2004.
- Ferguson, N. *Globalization in Historical Perspective: The Political Dimension*. En M. J. Bordo, A. M. Taylor y J. G. Williamson, eds. *Globalization in Political Perspective*. National Bureau of Economic Research Conference Report. Chicago: University of Chicago Press, 2003.
- Fondo Monetario Internacional. *World Economic Outlook*. IMF, 1998.
- Gill, S., y David L. *The Global Political Economy*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1988.
- Howells, J. «The Globalization of Research and Development: A new Era of Change?». *Science and Public Policy*, octubre de 1990, 273-285.
- Inglehart, R., et al. *Human Beliefs and Values*. México: Siglo XXI Editores, 2004.
- Keck, M. E., y K. Sikkink. *Activists beyond Borders. Advocacy Networks in International Politics*. Ithaca y Londres: Cornell University Press, 1998.
- Kindleberger, Ch. P. *Manias, Panics and Crashes*. Londres: Macmillan, 1978.
- Maier, Ch. S. *Dissolution. The Crisis of Communism and the End of East Germany*. Princeton: Princeton University Press, 1997.
- McLuhan, M. *Understanding Media: The Extensions of Man*. Nueva York: McGraw-Hill, 1964, 24.
- Mesarovic, M., y E. Pestel. *La humanidad en la encrucijada. Segundo Informe al Club de Roma*. México: FCE, 1975, 42.
- Minsky, H. «Financial Stability Revised: The Economics of Disaster». *Reappraisal of the Federal Reserve Discount Mechanism*. Washington D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve, 1972.
- Morgenthau, H. J., y K. W. Thompson. *Politics among Nations*. Nueva York: McGraw-Hill, 1985, 282.
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 23.ª ed. Madrid: Espasa Calpe, 2006.
- Singer, P. *One World. The Ethics of Globalization*. New Haven-Londres: Yale University Press, 2002.
- . *The Life You Can Save. Acting Now to End World Poverty*. Londres: Picador, 2009.
- Sola Pool, I. de. *Technologies without Boundaries. On Telecommunications in a Global Age*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- Solla Price, D. J. de. *Little Science, Big Science ... and Beyond*. Nueva York: Columbia University Press, 1986.
- Stiglitz, J. *Globalization and its Discontents*. Nueva York: WW Norton & Company, 2003, 4.
- Toulmin, S. *Cosmopolis. The Hidden Agenda of Modernity*. Nueva York: The Free Press, 1990.
- Worsley, P. *The New Introducing Sociology*. Middlesex: Penguin Books, 1987, 50.
- Zelikow, P., y C. Rice. *Germany Unified and Europe Transformed*. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

EL MUNDO «NO» ES PLANO: LA PROFUNDA DESIGUALDAD GEOGRÁFICA DE LA GLOBALIZACIÓN

PETER DICKEN

Es profesor emérito de Geografía en la Facultad de Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad de Manchester. Ha sido profesor visitante en universidades y centros de investigación de Australia, Canadá, China, Hong Kong, México, Singapur, Suecia y Estados Unidos, y ha dictado conferencias en numerosos países de Europa y Asia. Es miembro de la Academia de Ciencias Sociales del Reino Unido, y ha sido galardonado con las medallas Victoria, de la Royal Geographical Society (junto con el Institute of British Geographers) y Centenary, de la Royal Scottish Geographical Society. También es doctor honoris causa por la Universidad de Uppsala. Ha sido asesor de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y la Comisión sobre la Gobernanza Global (Commission on Global Governance), así como para diversos organismos públicos y privados. Se lo considera una autoridad mundial en la geografía de la globalización económica, tema al que ha hecho numerosas contribuciones en publicaciones periódicas internacionales y libros —en especial el titulado *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy* (5.ª edición, 2007)—.

¿QUÉ ESTÁ SUCEDIENDO? MITOLOGÍA DE LA GLOBALIZACIÓN

La *globalización* está en todas partes, o eso parece. ¡Una búsqueda en Google nos dará alrededor de 28 millones de entradas! Apenas transcurre un día sin que la invoquen políticos, académicos, hombres de negocios, sindicalistas, periodistas, comentaristas de radio y televisión, asociaciones de consumidores, grupos ecologistas y particulares. Sin embargo, aunque sea un concepto que hunde sus raíces en el siglo XIX, como mínimo, y en especial en las ideas de Karl Marx, ha habido que esperar a los últimos veinte años más o menos para que la globalización pasara a estar tan presente en el imaginario popular.

Esta explosión de interés en la globalización refleja un sentimiento ampliamente extendido de que algo fundamental está sucediendo en el mundo, de que toda una serie de acontecimientos significativos está de algún modo interconectada bajo el amplio paraguas del término *globalización*. Esta sensación de incertidumbre se ve intensificada por una creciente conciencia de que lo que sucede en un lugar se ve profunda y, en ocasiones, inmediatamente afectado por los acontecimientos del otro extremo del mundo. Por ejemplo, todavía están muy recientes los acontecimientos originados en un oscuro mercado financiero (el mercado norteamericano de hipotecas de alto riesgo) cuyas repercusiones han alcanzado de manera casi inmediata los lugares más recónditos del planeta, dando lugar a la peor crisis económica global en muchas décadas. Hoy en día nos enteramos casi al instante, en tiempo real, de lo que está sucediendo al otro lado del mundo. Por otro lado, muchos de los artículos que utilizamos en nuestra vida diaria proceden cada vez más de geografías de producción crecientemente complejas cuya escala, si no es totalmente global, al menos sí que es muchísimo más extensa, y su puesta en escena, cada vez más intrincada. De hecho, muchos productos tienen un componente geográfico tan complejo, al participar diferentes países en su fabricación y montaje, que las etiquetas de origen prácticamente carecen de sentido.

Por desgracia, el hecho de que el término *globalización* se haya convertido en moneda corriente no ha impedido que sea también uno de los peor utilizados y entendidos. De hecho, ha desencadenado una plétora de mitos universalizadores acerca de lo que aparentemente sucede. Como afirma Strange (1995, 293), se sirve de él con demasiada frecuencia «una serie de pensadores poco rigurosos que mezclan toda clase de tendencias coincidentes sólo en lo superficial... y a eso lo llaman *globalización*, sin molestarse en separar lo importante de lo trivial,

ya se trate de causas o de efectos». Entre los mitos más repetidos que siguen vigentes están los relacionados con su geografía, y más en concreto los que dicen que estamos experimentando *la muerte de la distancia* y *el fin de la geografía*. Según Friedman (2005), «el mundo es plano». Según Ohmae (1990), el mundo es un lugar «sin fronteras».

Tales afirmaciones encierran algo de verdad, desde luego. Los avances tecnológicos en el transporte y las comunicaciones han conseguido comprimir el tiempo y el espacio. Pero, aunque el mundo haya menguado en cierto modo, esto ha sucedido y sigue sucediendo de un modo sumamente desigual. Mientras que las primeras economías mundiales y las grandes ciudades cada vez están más próximas en términos de tiempo relativo y costes, otros países menos industrializados —o las ciudades pequeñas y las áreas rurales— se están quedando claramente atrás. La superficie del espacio y el tiempo es muy flexible. Mientras que unas partes se reducen, otras se amplían en términos relativos. Es evidente que no en todo el mundo se están beneficiando igual de los avances tecnológicos en el transporte. En ese sentido el mundo no es, en absoluto, plano.

Lo mismo es cierto para la tecnología de las comunicaciones, de la que podría decirse que está transformando las relaciones económicas globales. Los avances tecnológicos en comunicaciones por satélite y cable han transformado radicalmente la relación entre la distancia geográfica y los costes de transmitir y recibir información. Sin embargo, al igual que ocurre con los transportes, no todos los lugares están conectados por igual, y no parece que lo vayan a estar de momento. Todas las nuevas inversiones en tecnología de comunicaciones y transportes están orientadas prioritariamente al mercado, y sólo se destinan allí donde hay posibilidad de lograr mayores beneficios económicos. El efecto acumulado es que se refuerzan determinadas rutas de comunicación a escala global que a su vez acentúan la importancia de los nodos (ciudades/países) que están en esas rutas. Incluso Internet tiene una geografía muy desigual (Zook 2005). Desde luego, no es plana.

Del concepto de *mundo sin fronteras* se extraen conclusiones similares. Aunque, sin duda, las fronteras políticas han ido abriéndose de forma progresiva al flujo de materias primas, mercancías y recursos financieros (pero en bastante menor medida a las personas), las fronteras nacionales siguen siendo muy importantes. Y no es sólo porque en los últimos treinta años se haya multiplicado el número de estados independientes, sino porque los estados en sí siguen desempeñando un importante papel en la economía global como depositarios de instituciones, prácticas y culturas diferenciadas, como reguladores

LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL TRANSPORTE Y LAS COMUNICACIONES HAN CONSEGUIDO COMPRIMIR EL TIEMPO Y EL ESPACIO. PERO LAS GRANDES CIUDADES CADA VEZ ESTÁN MÁS PRÓXIMAS EN TÉRMINOS DE TIEMPO RELATIVO Y COSTES, OTROS PAÍSES MENOS INDUSTRIALIZADOS SE ESTÁN QUEDANDO CLARAMENTE ATRÁS.

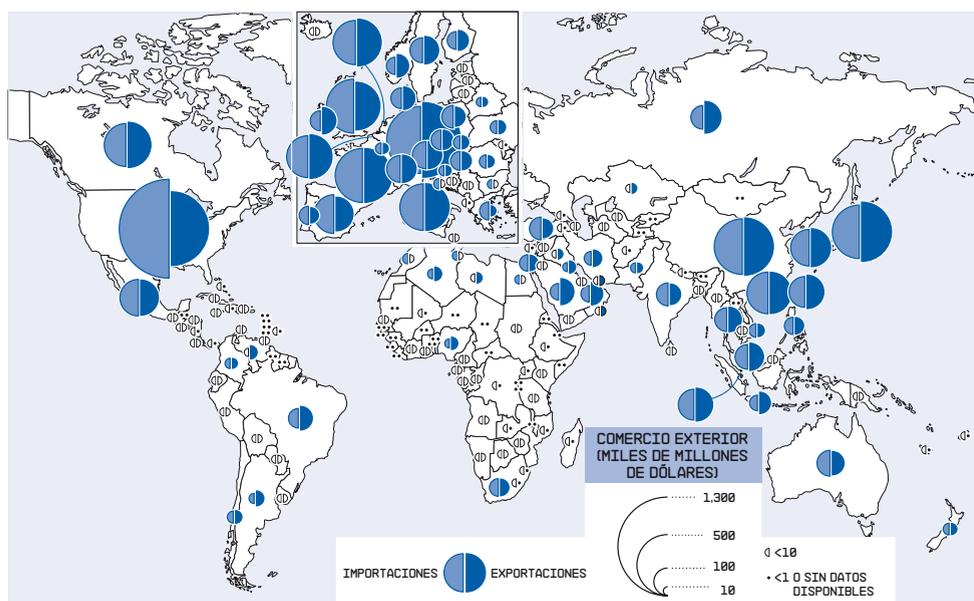
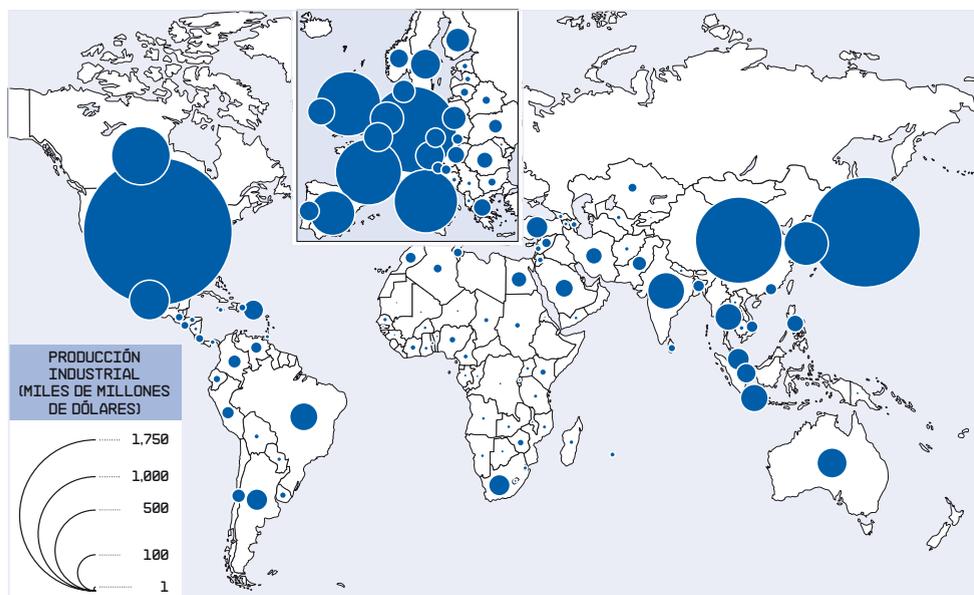


FIGURA 1
Mapas globales de la industria y el comercio.
Fuente: Dicken 2007, figuras 2.6 y 2.12.

de la actividad económica a lo largo y ancho de sus territorios, como competidores y colaboradores de otros estados, sobre todo en el seno de instituciones gubernamentales internacionales como el FMI y la OMC, o en asociaciones económicas regionales como la UE, el TLCA y la ASEAN. Por lo tanto, las fronteras estatales actúan como factores de discontinuidad en el mapa económico global. Es rotundamente falso que el mundo no tenga fronteras.

En conclusión, esas ideas de un mundo plano y sin fronteras no son más que mitos. Por desgracia, sin embargo, proyectan imágenes discursivas muy poderosas y con gran influencia en el modo en que los responsables económicos y políticos toman las decisiones que afectan a nuestras vidas. Pero están muy equivocados. La globalización no significa el fin de la geografía. En un sentido muy real, la globalización es geografía.

Se trata de todo un conjunto de fenómenos (económicos, sociales, culturales y políticos) que se dan de forma muy desigual y con una fuerte diferenciación geográfica. Implica ampliar e intensificar a la vez los procesos y las relaciones que abarcan todo el espectro de las escalas espaciales, las cuales se reconfiguran continuamente a través del cambio espacial (en la misma escala geográfica) y el cambio escalar (cuando se intercambian procesos entre distintas escalas espaciales). La globalización, de hecho, es producto y generador de geografías múltiples de una escalaridad dinámica y tremendamente compleja (Dicken 2007).

GEOGRAFÍAS DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

Uso deliberadamente el término *geografías* porque el mapa que vemos depende fundamentalmente de la lente geográfica que utilizemos. Desde lejos, vemos que predomina lo que hemos denominado la *tríada*: la concentración de la actividad económica en tres regiones mundiales —Norteamérica, Europa y Asia Oriental—. Pero al enfocar más de cerca vemos un mosaico muy diferenciado de ciudades y lugares. La escala por defecto en la mayoría de los análisis de la economía global se situaría más o menos entre esas dos escalas, ya que sólo disponemos de datos de conjunto sobre la producción, el comercio y las inversiones a escala nacional. Sin embargo, existen escalas intermedias en las que podemos identificar geografías concretas —como, por ejemplo, los centros de actividad económica asociados a fronteras internacionales—, en las que la escala y el tipo de esta actividad están marcados justamente por la existencia de la frontera. Como sucede entre Estados Unidos y México.

LA ESCALA NACIONAL

La figura 1 muestra la distribución desigual de la industria y el comercio, mientras que la figura 2 muestra una desigualdad aún mayor en la inversión extranjera directa (IED). Alrededor de cuatro quintas partes de la producción industrial y los servicios globales y casi dos tercios de la producción agrícola se concentran en tan sólo 15 países. Entre un quinto y un cuarto del comercio mundial de bienes, servicios y agricultura favorece a los dos países líderes en cada sector. En el caso de la inversión extranjera directa el panorama es similar: casi un 90% de la inversión extranjera directa procede de 15 países, y los dos principales inversores, Estados Unidos y el Reino Unido, acaparan un tercio del total mundial. Más de la mitad de la IED en países en desarrollo se concentra en cinco países, y casi un tercio sólo en China (incluida Hong Kong).

Aunque Estados Unidos mantiene su presencia dominante en el mapa global, su importancia relativa ha decaído notablemente con la aparición de nuevos competidores. En concreto, la cuota de mercado de Estados Unidos en las exportaciones mundiales ha caído desde un 17% en 1963 hasta casi un 8%. Al mismo tiempo, su cuota del mercado de las importaciones ha subido desde menos del 9% hasta casi un 15%. En consecuencia, Estados Unidos tiene un enorme déficit comercial. Europa como región es el mayor mercado del mundo. Sin embargo, y a pesar de ser la región políticamente más integrada del mundo, la economía europea presenta en realidad índices de crecimiento económico muy dispares durante las dos últimas décadas. En los últimos años la geografía económica se ha vuelto aún más complicada y desigual, debido a la aparición de las *economías de transición* de Europa del Este a partir del colapso del sistema soviético en 1989.

Estados Unidos y Europa han sido el núcleo de la economía global durante muchas décadas. Pero esta posición está ahora claramente en entredicho. Sin lugar a dudas, el cambio global más importante en la economía mundial de los últimos cuarenta años ha sido el renacimiento de Extremo Oriente. Este renacer es consecuencia de varios procesos, como el ascenso de Japón tras la Segunda Guerra Mundial y el rápido crecimiento durante la década de los ochenta de la economía en los nuevos países industrializados —como Hong Kong, Corea del Sur, Singapur y Taiwán—, seguidos de cerca por las economías emergentes de la región.

El acontecimiento más reciente y, probablemente, más importante acaecido en Extremo Oriente es, desde luego, el (re)surgimiento de China, que ha cobrado de la noche a la mañana un inusitado protagonismo en la economía mundial. Entre 1980 y 2006 su índice de crecimiento (del PIB en su conjunto, y de la industria en particular) ha sido el más alto del mundo, con tasas medias anuales cercanas al 10%. El promedio anual de crecimiento en las exportaciones era del 13% en la década de los ochenta, y del 14% entre 1990 y 2006. El resultado es que China es ahora el cuarto productor mundial, el segundo exportador de bienes de consumo (superando a Japón) y el tercer importador. A pesar de su momentáneo auge, la India va por detrás de China en muchos aspectos, aunque tiene un enorme potencial de desarrollo.

En contraste, la historia de América Latina nos habla en gran medida de un potencial desperdiciado. Los países latinoamericanos son de los más ricos del mundo en recursos naturales. Varios de ellos también cuentan con una dilatada trayectoria de industrialización. Algunos, como Brasil y México, tienen un gran número de habitantes. Y a pesar de eso la mayoría de sus economías no tiene un papel demasiado destacado en el nuevo trazado del mapa económico global. Su modesto rendimiento económico contrasta drásticamente con el de Extremo Oriente. Ninguno de estos países sobresale como exportador. En los últimos veinte años el crecimiento medio de sus exportaciones ha sido bastante inferior que el de las economías de Extremo Oriente.

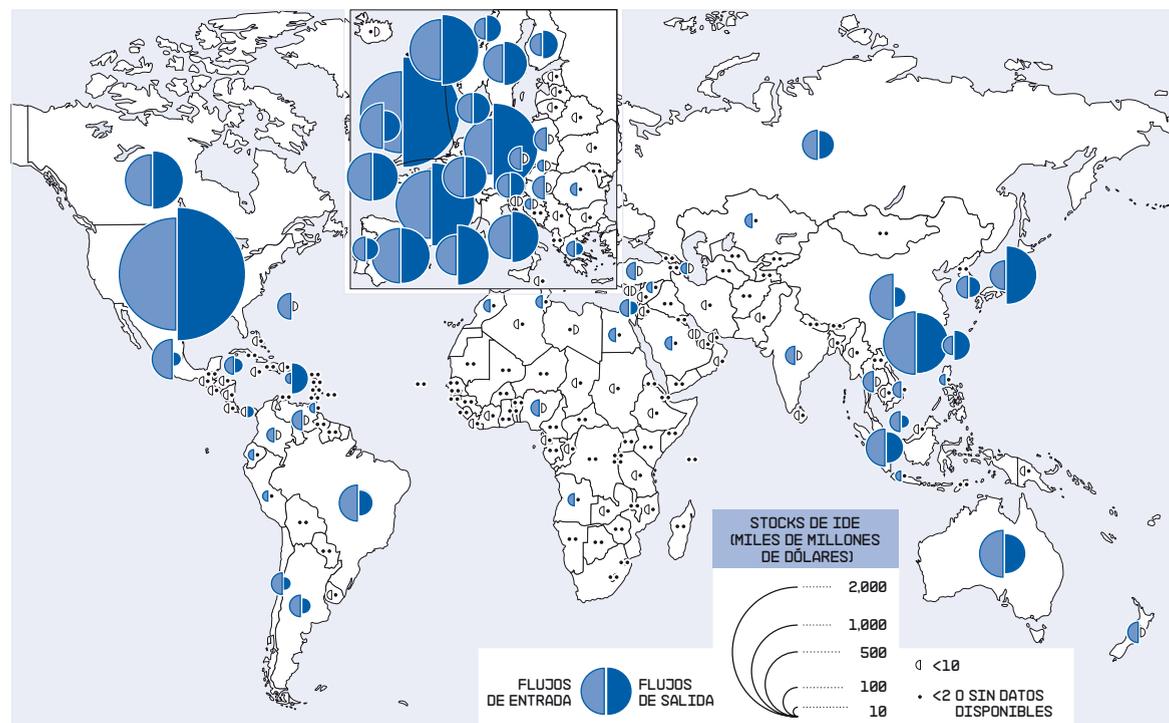


FIGURA 2

Mapa de la inversión extranjera directa.
Fuente: Dicken 2007, figura 2.22.

TODOS LOS MAPAS NOS CUENTAN MÁS O MENOS LA MISMA HISTORIA: LA MAYOR PARTE DEL CONTINENTE AFRICANO Y ALGUNAS ZONAS DE ASIA Y AMÉRICA LATINA CONSTITUYEN LOS PUNTOS MÁS BAJOS EN EL MAPA DE LA ECONOMÍA GLOBAL.

Al lado de las zonas de fuerte crecimiento —aun con sus diferencias— en la economía global (las que están en la cúspide, por decirlo de alguna manera) se encuentran partes del mundo cuyo crecimiento sigue siendo muy limitado. Se trata de las *periferias persistentes*. Todos los mapas nos cuentan más o menos la misma historia: la mayor parte del continente africano y algunas zonas de Asia y América Latina constituyen los puntos más bajos en el mapa de la economía global. El África subsahariana, como se ha dicho a menudo, es la zona más extensa con una economía periférica. Es una región del mundo sumida en la más profunda miseria, y cuya existencia supone uno de los mayores retos sociales para el siglo XXI. El mapa de la renta per cápita (figura 3) muestra descarnadamente la extrema desigualdad geográfica en la economía global.

LA MICROESCALA: LAS CIUDADES COMO FOCOS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Si pudiéramos observar la Tierra desde una gran altitud y nos fijáramos en su *superficie económica*, seríamos incapaces de detectar el tipo de casillas económicas nacionales que hemos tenido que utilizar como base para nuestro análisis del mapa económico global en el apartado anterior. Sobre todo si nuestra observación tuviera lugar de noche, veríamos *agrupaciones* diferenciadas, identificadas por la iluminación en las aglomeraciones de actividad localizada. Desgraciadamente, no disponemos de datos así desglosados que nos muestren detalles de la industria, el comercio y la inversión. Pero es vital subrayar el hecho fundamental en este análisis, a saber, *la naturaleza específica y acumulativa de la mayor parte de la actividad económica*. El indica-

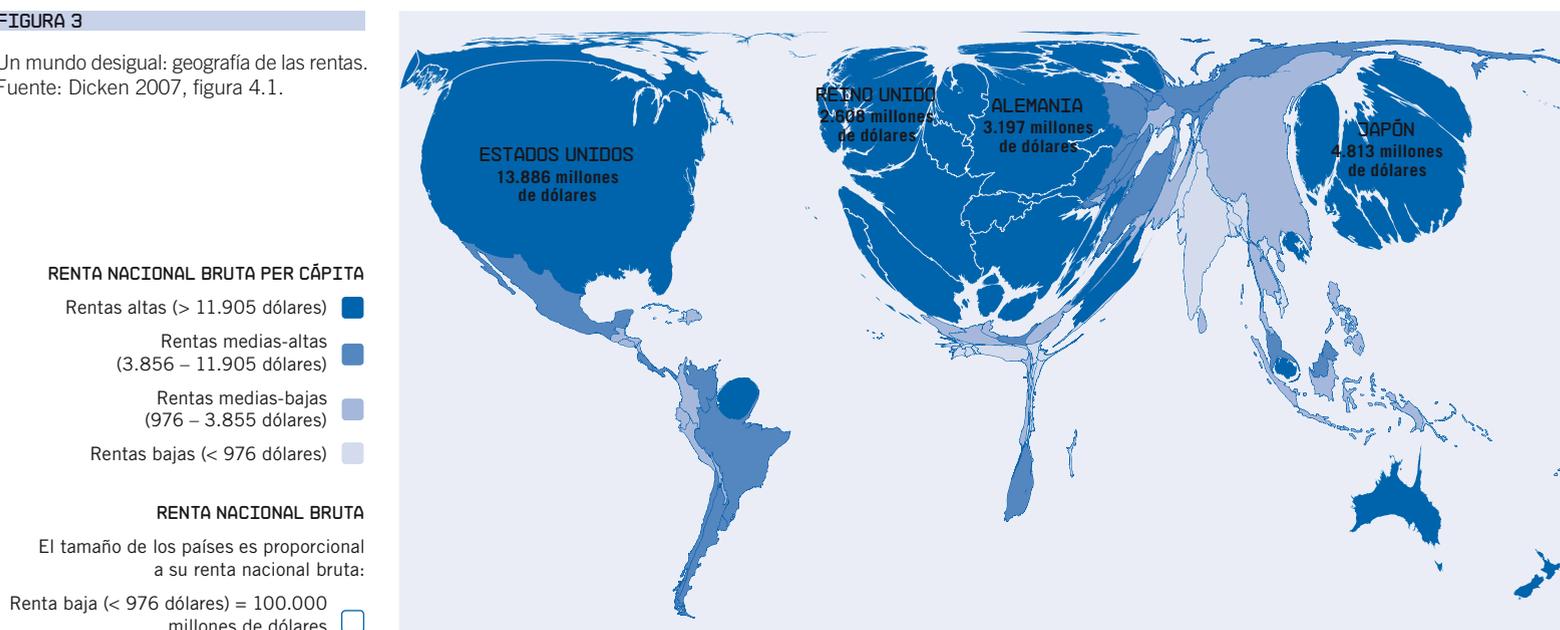
dor de microescala de agrupaciones de actividad económica accesible de forma más amplia es el de las ciudades del mundo (figura 4). Prácticamente toda la actividad industrial y empresarial está situada en zonas urbanas.

Es en estas ciudades y las regiones en las que se encuentran donde se concentra la actividad económica de una nación, y no en una casilla estadística. En todos los países nos encontraremos con una diferencia considerable entre ciudades y regiones periféricas, no sólo en cuanto a su especialización económica particular, sino también en sus índices de crecimiento. En la mayoría de los casos se trata de un reflejo de cada trayectoria histórica específica. En otros, sin embargo, estas diferencias pueden ser el resultado de decisiones políticas para desarrollar unas zonas del país en lugar de otras. En algunos países sólo hay una o, como mucho, dos ciudades importantes. En otros hay una jerarquía urbana más equilibrada, y la actividad está más repartida entre ciudades de tamaño muy similar.

Sin embargo, cada vez es más necesario pensar en las ciudades como en nudos de *redes globales* que trascienden las fronteras nacionales. «La ciudad está integrada en la economía global [...]». Hoy todas las ciudades son ciudades del mundo» (King 1983, 7, 15). La importancia de cada ciudad varía no sólo por su número de habitantes, sino también —y esto es más importante— por las funciones que desarrollan y la influencia que ejercen. En concreto, los analistas de las ciudades del mundo (Sassen 2001; Taylor 2004) hacen hincapié en el papel de los servicios de alto nivel (sobre todo los financieros y empresariales) y su desigual concentración en determinadas ciudades, creando una red jerárquica

FIGURA 3

Un mundo desigual: geografía de las rentas. Fuente: Dicken 2007, figura 4.1.



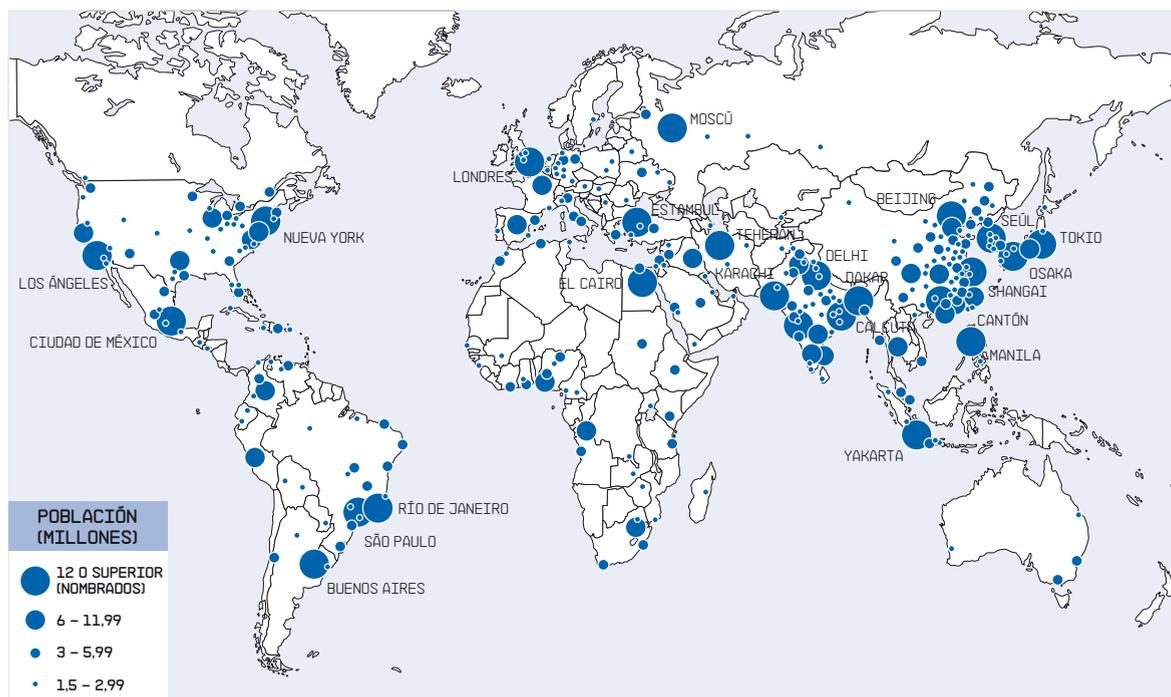


FIGURA 4

Principales ciudades del mundo por número de habitantes.

Fuente: Dicken 2007, figura 2.26.

global. En esta microescala el mundo no sólo no es plano, sino que es claramente como los dientes de una sierra (Florida 2005).

LA IMPRONTA DE GEOGRAFÍAS ANTERIORES

Las cuatro figuras anteriores son meras instantáneas en un momento del tiempo de lo que ciertamente es un proceso de conformación y reestructuración del mapa económico global en continua evolución. Las viejas geografías de producción, distribución y consumo dejan paso constantemente a nuevas geografías. Pero lo nuevo no elimina de golpe lo antiguo. Por el contrario, aquí entra en juego una serie de complejos procesos interdependientes. Lo que ya existe aporta las condiciones previas para lo que va a desarrollarse.

Hoy en día, el mapa económico global es consecuencia de una prolongada evolución durante la cual las estructuras y relaciones de un periodo histórico sirven para dar forma a las estructuras y relaciones del periodo siguiente. Los restos de anteriores especializaciones geográficas siguen influyendo en lo que sucede hoy. A lo largo de unos trescientos años, más o menos desde el siglo xvi, se ha ido desarrollando la división del trabajo, que se intensificó cuando las economías de Occidente iniciaron su industrialización (con las economías *atlánticas* a la cabeza, sobre todo Reino Unido, algunos países de Europa Occidental y, posteriormente, Estados Unidos) y llegaron a constituirse en el *núcleo* dominante. Claro que con el tiempo la situación se fue haciendo más compleja, y geográficamente diferenciada. Algunas economías del núcleo experimentaron un declive pro-

gresivo hasta llegar a una condición semiperiférica, mientras que otras nuevas emergían, sobre todo a finales del siglo xix y principios del xx.

Este mapa económico nuclear-periférico persistió a grandes rasgos hasta que estalló la Segunda Guerra Mundial, en 1939. En aquel momento la industria estaba marcadamente localizada en el núcleo. El 71% de la producción industrial mundial se concentraba en tan sólo cuatro países, y casi el 90%, tan sólo en 11. Japón producía un 3,5% del total mundial. El grupo de los países del núcleo industrial vendía dos tercios de sus exportaciones a la periferia y absorbía cuatro quintos de sus materias primas. Desde entonces se ha producido una profunda transformación de la economía mundial. Nos encontramos con un nuevo mapa geoeconómico que, aun conservando restos del antiguo, es muchísimo más complejo que hace tan sólo unas décadas.

Geográficamente, la economía global es cada vez más *multipolar*. Nuevos centros de producción y nuevas divisiones geográficas del trabajo han emergido en lugares que históricamente habían sido periféricos o semiperiféricos respecto a la economía mundial. El cambio más notable ha sido, desde luego, el resurgir de Asia, y especialmente de China, como región más dinámica del mundo. En 1700 la cuota asiática del PIB global era del 62% frente al 23% de Occidente. Hacia 1950 esas posiciones casi se habían invertido, y el PIB combinado de las economías occidentales suponía casi un 60%, mientras que el de Asia (incluido Japón) apenas era del 19%. Esto se debió sobre todo a la relativa decadencia económica de China y la India. En 1700 sus PIB combinados

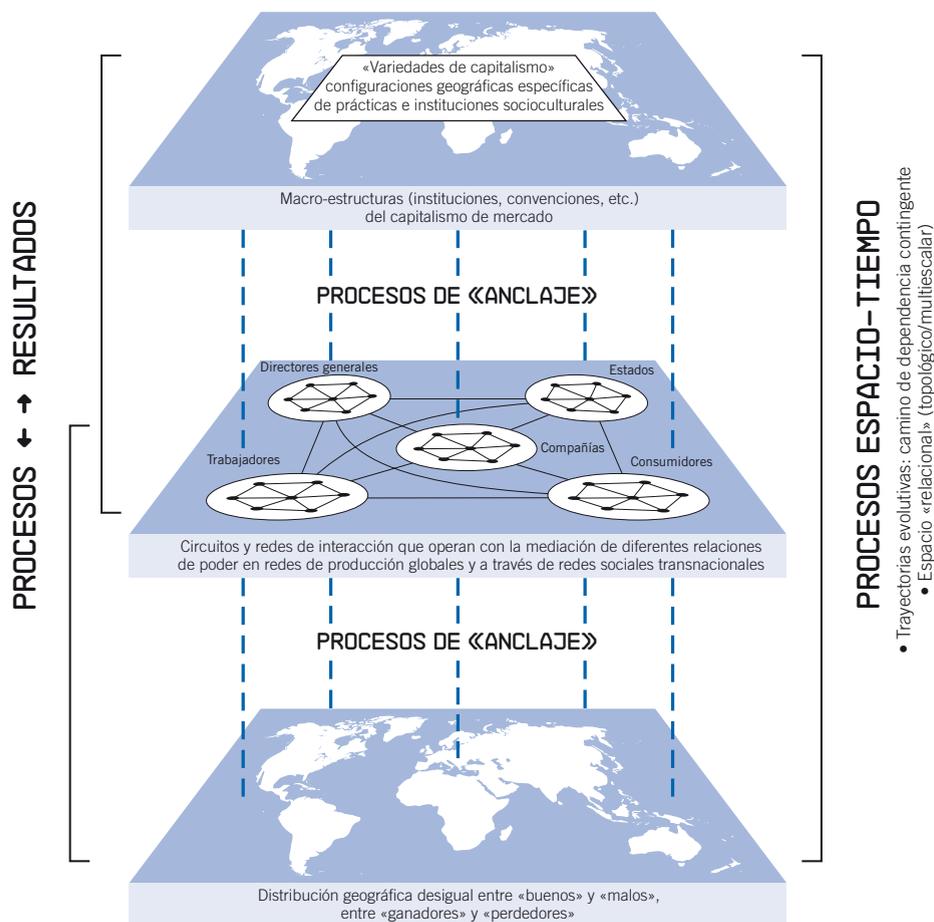


FIGURA 5
Una perspectiva geográfica sinóptica de los agentes y procesos de la globalización
Fuente: Dicken 2007, figura 1.3.

representaban casi un 50%, y en 1950 sólo eran un 9%. Hoy por hoy, las cosas están volviendo a su estado original, y a una velocidad vertiginosa. Al mismo tiempo, muchas regiones del mundo siguen desacopladas en mayor o menor medida de sus motores de crecimiento económico. Por lo tanto, el mapa económico global nos muestra un paisaje de picos altísimos de prosperidad y profundos agujeros de miseria, entre los cuales hay llanuras de mayor o menor grado de riqueza. «No sólo es que el mundo no sea plano: es que cada vez se vuelve menos plano» (Stiglitz 2006, 57).

El actual mapa económico multipolar muestra dos tendencias clave. La primera es que podemos identificar una creciente *dispersión geográfica*, al surgir nuevos centros de producción, comercio e inversión. Pero la medida de dicha dispersión sigue siendo relativamente limitada, y desigual en grado sumo: la globalización no ha dado lugar a una equiparación universal de la actividad económica. La segunda tendencia es, por tanto, la persistencia de un alto nivel de *concentración geográfica*. Los procesos de localización de la actividad económica siguen siendo muy poderosos. De hecho, la agrupación o concentración geográfica de la actividad no sólo persiste, sino que es la norma. Incluso actividades como los servicios financieros, que desde un punto

de vista puramente tecnológico podrían localizarse en cualquier lugar, siguen estando muy concentradas geográficamente en unas cuantas ciudades.

DARLE FORMA AL MAPA: LA TRAMA DE LOS PROCESOS DE GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

En la sección anterior hemos explorado los cambiantes contornos del mapa económico global, destacando su inmensa desigualdad geográfica y su carácter efímero. Estas geografías dinámicas de la globalización son el resultado de acciones y relaciones sumamente complejas entre instituciones y agentes económicos, políticos y sociales, todos los cuales están profundamente arraigados e inmersos en estructuras geográficas concretas. La naturaleza de ese enraizamiento, el contexto en el que se ha creado, es muy influyente (aunque no determinante) en el desarrollo posterior de los procesos y la conducta de los agentes.

La figura 5 nos proporciona una perspectiva sinóptica de los principales agentes y procesos implicados. Enfatiza la condición de red de la economía global, que concibe los procesos de producción, distribución y consumo en términos de actividades conectadas a través del flujo de fenómenos materiales e inmateriales (como los servicios) en circuitos y redes.

MACROESTRUCTURAS INSTITUCIONALES DE LA ECONOMÍA GLOBAL

Por supuesto, estas redes no están aisladas. Forman parte de macroestructuras más amplias de la economía global, y, al mismo tiempo, están localizadas en las estructuras geográficas que prevalecen en el mundo real. Las macroestructuras de la economía global son las instituciones, convenciones y normas del sistema capitalista. Durante el medio siglo anterior se ha ido generando una «tupida red de acuerdos multilaterales, instituciones y regímenes globales y regionales, cumbres y organizaciones de políticas intergubernamentales» (Held y McGrew 2007, 137). El Fondo Monetario Internacional, La Organización Mundial del Comercio y el Banco Mundial, junto con las reuniones de los G8, G20, etc. y multitud de sociedades internacionales emisoras de normas son los ejemplos más sobresalientes de dichas instituciones globales.

Esas instituciones no son más que un aspecto del modelo sociocultural más amplio que siguen todas las prácticas, normas y convenciones que conforman el día a día de la economía capitalista. Estas normas y convenciones afectan a la propiedad privada, la obtención de beneficios, la asignación de recursos según las señales del mercado y la subsiguiente devaluación de la producción industrial (mano de obra

incluida). Dichas instituciones y convenciones siguen manifestándose en configuraciones y lugares muy concretos (casi siempre en la escala del Estado-nación). En otras palabras, están integradas territorialmente. La geografía del capitalismo en la economía global, por tanto, es sumamente abigarrada. Podemos afirmar que es desigual en todas partes.

REDES GLOBALES DE PRODUCCIÓN

Dentro de esta macroestructura geográficamente diferenciada, son sobre todo las acciones y, más aún, las interacciones entre las cinco redes de distintos agentes mostradas en la sección central de la figura 5 las que dan forma a la cambiante configuración de la economía global en sus diferentes escalas espaciales. Esas interacciones a veces son conflictivas, y a veces de colaboración, pero, sobre todo, crean un sistema de relaciones de fuerza asimétricas. Unos agentes son, sin lugar a dudas, más influyentes y poderosos que otros, especialmente las corporaciones transnacionales y los estados.

La producción de cualquier bien, ya sea un producto manufacturado o un servicio, implica una complicada articulación de actividades individuales y transacciones a través del espacio y el tiempo. Estas redes de producción, el nexo de las funciones y operaciones interconectadas mediante las cuales se producen y distribuyen bienes y servicios, son cada vez más complejas en su organización y su geografía. La figura 6 presenta un cuadro muy simplificado de un circuito básico de producción. Como puede verse, dicho circuito abarca no sólo los *bienes* de la producción (el valor añadido en cada etapa) sino

también sus *males* (los valores negativos del impacto ambiental). Cada circuito individual está a su vez conectado a *redes* más amplias de relaciones inter e intraempresariales. Se trata en realidad de estructuras sumamente complejas con intrincados enlaces horizontales, verticales y diagonales que forman entramados multidimensionales y de múltiples estratos de actividad económica. Reflejan el hecho de que muchos de los procesos de producción pueden fragmentarse y escindirse en su dimensión organizativa o geográfica, o en ambas simultáneamente.

Las Redes Globales de Producción (GPN), además de conectar las empresas en estructuras de organizaciones mayores (como alianzas y relaciones cliente-proveedor), también integran en ellas economías nacionales y locales. Estas interconexiones influyen enormemente en el bienestar económico de lugares concretos. Al mismo tiempo, las características específicas de las economías nacionales y locales influyen en el funcionamiento y la forma de los procesos de escala superior. En ese sentido, *la geografía importa*, y mucho. El proceso es especialmente complejo porque, mientras que las economías estatales y locales son territorialmente específicas en esencia, las redes de producción no lo son. Atraviesan las fronteras de formas muy variadas, que dependen en parte de barreras legales y de otros tipos, así como de las condiciones socio-culturales locales, para crear estructuras de territorio discontinuo. Esto tiene importantes consecuencias en la correspondiente capacidad negociadora de los agentes implicados. Por lo tanto, la geoeconomía puede definirse como una maraña muy compleja y

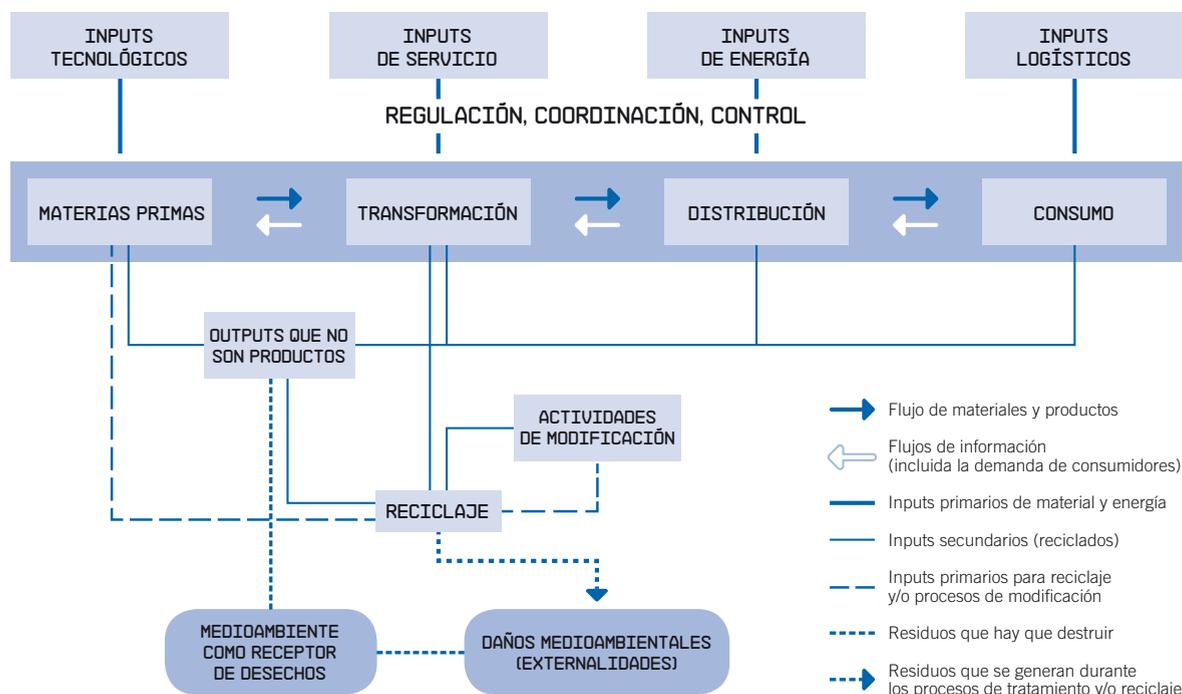


FIGURA 6

Elementos básicos de un circuito de producción.
Fuente: basado en Dicken 2007, figuras 1.4 y 1.9.

dinámica, geográficamente desigual, de redes de producción, espacios y centros económicos conectados a través de los flujos. Implica la vinculación de dos series de redes: *organizativas* (en forma de circuitos y redes de producción) y *geográficas* (con agrupaciones localizadas de actividad económica a diferentes escalas geográficas).

La coordinación y regulación de las redes globales de producción recae principalmente en las *corporaciones transnacionales* (TNC), empresas que tienen el poder de controlar operaciones en más de un país, aunque no sean propietarias del capital. De hecho, aunque las TNC, por lo general, sí poseen el capital, a menudo participan en complicadas y muy variadas madejas de relaciones de colaboración con otras empresas legalmente independientes de todo el mundo. De ahí que gran parte de los cambios geográficos en la economía mundial sean el resultado de las decisiones de las TNC a la hora de invertir o no en un lugar concreto. También son el resultado de los flujos asociados de materiales, componentes, productos terminados y conocimientos tecnológicos, organizativos y financieros entre sus diferentes centros geográficos de negocio. Aunque la importancia relativa de las TNC varía considerablemente entre sectores, países e incluso regiones de un mismo país, en la actualidad hay muy pocos lugares del mundo en los que las TNC no tengan una influencia importante, ya sea directa o indirecta. En algunos casos, de hecho, la influencia de las TNC sobre el destino económico de una región puede ser dominante.

La naturaleza del proceso de coordinación dentro de la red de producción de una TNC depende en parte de dónde trace la empresa la frontera entre las funciones que *interioriza* (es decir, las que realiza ella misma) y las que *exterioriza* (es decir, las que subcontrata a otras empresas). En un extremo, teóricamente toda la producción de una TNC puede ser interiorizada como un sistema de *integración vertical* que atraviesa las fronteras nacionales. En este caso el vínculo consistiría en una serie de *transacciones interiorizadas*, organizadas jerárquicamente dentro de la estructura organizativa de la empresa. En el otro extremo, los vínculos consistirían en una serie de *transacciones exteriorizadas*, organizadas a través del mercado o en colaboración con otras empresas en una especie de red virtual.

Esta dicotomía entre transacciones exteriorizadas reguladas por el mercado y transacciones interiorizadas gobernadas jerárquicamente simplifica demasiado la riqueza y la diversidad de los mecanismos de regulación existentes en la economía contemporánea. De hecho, hay todo un *espectro* de formas diferentes de coordinación constituidas por redes de interrelaciones dentro de las empresas y entre

ellas. Estas redes tienden cada vez más a una combinación de estructuras intra e interempresariales. Son redes dinámicas en continua transformación en las que la frontera entre interiorización y exteriorización se desplaza constantemente. También influyen las cambiantes *relaciones de fuerza* entre las empresas dentro de una red de producción global. En ocasiones existe un agente dominante que detenta todo el poder, mientras que otras veces el poder está más repartido, y encontramos un mayor grado de colaboración.

EL ARRAIGO TERRITORIAL DE LAS REDES DE PRODUCCIÓN

Con frecuencia se argumenta que el capital es cada vez más hipermóvil, liberado de la tiranía de las distancias y no ligado a un lugar concreto. En otras palabras, la actividad económica se *desterritorializa* o *desarraiga*. El sociólogo Manuel Castells (1996) sostiene que las fuerzas de la globalización, y en especial las que generan las nuevas tecnologías de la información, están sustituyendo este *espacio de los lugares* por un *espacio de los flujos*. Cualquier cosa puede situarse en cualquier lugar, y si eso no funciona, la movemos fácilmente a otra localización. Pero esas seductoras ideas dan lugar a equívocos. El mundo es *a la vez* un espacio de los lugares y un lugar de flujos. Las redes globales de producción no flotan libremente en un mundo sin dimensiones físicas.

Cada elemento de una red de producción global, cada empresa y cada función económica están literalmente instalados en lugares concretos. Esta instalación puede ser física (los espacios construidos) o menos tangible (las relaciones sociales localizadas, las instituciones y las diferencias culturales). Por eso la naturaleza y la articulación de las redes de producción formadas por empresas están profundamente influenciadas por los contextos sociopolíticos, institucionales y culturales concretos a los que están ancladas, y donde producen y se reproducen.

Por ejemplo, el país de origen de una corporación transnacional ejerce una gran influencia sobre cómo actúa ésta en diferentes contextos geográficos, aunque ese tipo de empresa pueda adaptarse perfectamente a las condiciones locales. Aun así, las diferencias entre TNC de distintos países persisten sencillamente porque estas empresas se han *producido* tras un complicado proceso de arraigo en el que las características cognitivas, culturales, sociales, políticas y económicas del país de origen siguen desempeñando un papel dominante. Con esto no quiero decir que las TNC que comparten un mismo origen nacional sean idénticas. Evidentemente, no se trata de eso. En una misma situación nacional pueden darse culturas corporativas

particulares a consecuencia de la historia específica de cada empresa, que la predispone a adoptar estrategias específicas. Pero en general habrá más similitudes que diferencias entre las TNC de un mismo país (Dicken 2000, 2003).

El *Estado nacional* sigue siendo la forma más importante de cohesión territorial en la que están arraigadas las redes de producción. *Todos* los elementos de una red de producción global están regulados dentro de algún tipo de estructura política cuya unidad básica es el Estado nacional, aunque también comprende instituciones supranacionales como el FMI y la OMC, agrupaciones económicas regionales como la UE o el TLCA y gobiernos *locales* en la escala subnacional. Las propias instituciones internacionales sólo existen previa sanción de los estados nacionales. Las instituciones subnacionales están supeditadas, por lo común, al nivel nacional, aunque la situación se complica en los sistemas políticos federales. Hemos podido ver cómo el número de estados nacionales ha aumentado notablemente en los últimos veinte años.

Las redes globales de producción tienen que operar, por definición, en sistemas legales *multiescalares*. Por este motivo están sometidas a una multiplicidad de influencias políticas, sociales y culturales geográficamente variables. Por otro lado, las TNC tratan de aprovecharse de las diferencias entre los distintos marcos legales nacionales, mientras que los estados se esfuerzan por minimizar este *arbitraje legislativo*. El resultado es una situación muy compleja en la que las empresas y los estados participan en diferentes tipos de juegos de poder, un nexo triangular de interacciones que abarcan las relaciones empresa-empresa, Estado-Estado y empresa-Estado. En otras palabras, la estructuración y desestructuración geoeconómica depende no sólo de las acciones de las empresas o los estados por separado, sino también de una interacción compleja y dinámica entre dos grupos de instituciones.

Está claro que las TNC y los estados no son los únicos agentes implicados en el funcionamiento de las redes globales de producción. Existe una relación continua con otros agentes importantes —los trabajadores, los consumidores y las asociaciones ciudadanas—, algunos de los cuales tienen fuertes bases territoriales. Cada agente y cada institución tiene además sus propios planes, que podrá ver cumplidos en mayor o menor medida dependiendo de las configuraciones de fuerzas en situaciones específicas. Algunas variables significativas a la hora de determinar el reparto de fuerzas son, en primer lugar, el control de los medios clave (capital, tecnología, conocimientos, cualificación profesional, recursos naturales, mercados de consumo) y, en segundo lu-

gar, el alcance espacial y territorial y la flexibilidad de cada uno de los agentes. Y ambas variables están conectadas. La capacidad de controlar el acceso a bienes específicos da mucho poder negociador. Allí donde estos bienes están disponibles prácticamente para todos, las diferencias de poder se hacen menos profundas, o incluso desaparecen. Pero cuando los bienes están *localizados* geográficamente, en organizaciones o incluso personas concretas, las diferencias de poder son abismales. Sin embargo, los agentes que pueden explotar recursos localizados en cualquier punto del espacio geográfico tienen una importante ventaja sobre los que no disponen de esa flexibilidad espacial. Las relaciones de poder dentro de las redes globales de producción son muy asimétricas.

Pero hay otra dimensión. Todos los agentes principales de una red global de producción actúan en cooperación y colaboración, por un lado, y en conflicto y competencia, por otro. Esta conducta aparentemente paradójica nos hace ser cautos antes de afirmar que todas las relaciones entre determinados agentes son siempre del mismo tipo. Por ejemplo, que las que se dan entre las TNC, o entre las TNC y los estados, o entre las TNC y los trabajadores, o entre las TNC y las asociaciones de consumidores son siempre conflictivas o competitivas. O, a la inversa, que las relaciones entre grupos u organizaciones de trabajadores son siempre de cooperación (en nombre de la solidaridad de clase). Esto no es cierto. Las diferentes redes de agentes están sometidas a una continua combinación variable de conflicto y colaboración. Por eso las relaciones de poder dentro de las redes de producción global son asimétricas, pero no fijas.

Por ejemplo, las TNC de un mismo sector son fieras competidoras, y también están invariablemente integradas en un complejo engranaje de relaciones de colaboración. Los estados compiten entre sí encarnadamente para atraer las inversiones internacionalmente móviles de las TNC o encontrar el modo de impedir ciertas importaciones. Mientras, cada vez se firman más tratados de comercio preferenciales bilaterales y multilaterales, a menudo en el marco de grupos regionales. Los sindicatos de un país entran en competencia con los de otros países para conseguir nuevos puestos de trabajo o proteger los existentes, mientras que al mismo tiempo se esfuerzan por crear alianzas internacionales con sindicatos de otros países, especialmente aquellos en los que se encuentran diferentes centros de una misma TNC. También son cada vez más frecuentes los intentos de negociación de acuerdos internacionales con las TNC para proteger los derechos de los trabajadores. Las asociaciones ciudadanas tampoco son inmunes a las situaciones conflictivas. En el contexto de las protestas antiglobalización, por ejemplo, las organizaciones

LA REMODELACIÓN DEL MAPA ECONÓMICO GLOBAL ESTÁ SIENDO DIRIGIDA CADA DÍA MÁS POR LA EMERGENCIA DE REDES DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO EXTREMADAMENTE COMPLEJAS EN SU GEOGRAFÍA Y SU ORGANIZACIÓN.

de consumidores han desarrollado una colaboración interfronteriza, pero, al mismo tiempo, los objetivos y valores de cada una de estas organizaciones a veces no son (como poco) incompatibles.

CREACIÓN (Y DESTRUCCIÓN) DE VALOR EN LAS REDES GLOBALES DE PRODUCCIÓN

Mi argumento central es que la remodelación del mapa económico global está siendo dirigida cada día más por la emergencia de redes de producción, distribución y consumo extremadamente complejas en su geografía y su organización. La forma concreta de dichas redes y los modos de control y coordinación que tienen, así como el contorno y la extensión de sus geografías específicas, varían enormemente. Por lo tanto, la cuestión clave es en qué medida afecta a las perspectivas de desarrollo de un territorio el hecho de participar o no en las redes globales de producción.

Cada etapa de un circuito de producción (figura 6), cada nodo de una red global de producción *crea* valor mediante la aplicación combinada de cualificación, procesos y tecnologías de producción, así como de los conocimientos de organización necesarios para coordinar complejos procesos de producción y logística, *marketing* y distribución. Pero si nos detenemos en la *captura de valor*, la situación se complica mucho más. ¿Quién captura el valor creado dentro de las redes de producción? ¿Quién se beneficia de la creación de valor y sus mejoras? Esto suscita cuestiones que rebasan los estrechos confines de la competitividad entre empresas y la rentabilidad para llegar hasta los diferentes *grupos interesados* que participan en las redes globales de producción desde diferentes localizaciones geográficas. El aspecto crucial es el reparto del *poder* dentro de la red, que, como ya hemos visto, suele ser asimétrico y objeto de complejos procesos de negociación. Una de sus dimensiones es la relación entre el capital y los trabajadores. En líneas generales, durante las últimas décadas se ha producido un cambio de rumbo en el que el capital ha salido enormemente beneficiado a expensas de los trabajadores. Esto se ve, por ejemplo, en la creciente desigualdad de la distribución de renta en muchas economías desarrolladas. Otra dimensión es la relación entre las empresas líderes y sus múltiples estratos de proveedores, que no es más que la capacidad que tenga cada empresa líder para presionar a su primer estrato de proveedores, que a su vez presionará a sus propios proveedores, y así sucesivamente a lo largo de toda la red de producción.

El hecho de que las redes globales sean la modalidad predominante a la hora de organizar la producción significa que a las empresas o economías

locales les va a resultar muy difícil prosperar fuera de ellas. La integración en las redes es casi un requisito previo al desarrollo. Por lo tanto, la posibilidad de que una empresa local participe en una red global y una economía local capture el valor creado por los miembros de una red global de su territorio no depende sólo de lo que suceda en una empresa. El *contexto local* tiene una enorme importancia. En otras palabras, para poder participar con éxito en una red global una economía local debe desarrollar instituciones y prácticas de formación y educación, de apoyo al empresariado local y de desarrollo de infraestructuras de calidad que satisfagan las necesidades de la red.

Esto, por supuesto, no garantiza que se vaya a capturar valor de la red global de producción. Las TNC gozan de una enorme flexibilidad al decidir dónde localizar sus centros de negocio o buscar sus proveedores. El poder de negociación de las empresas frente a las economías locales es una cuestión crítica que plantea un tremendo problema para el desarrollo de las economías locales en un mundo dominado por las redes globales. Si no se esfuerzan por crear las condiciones oportunas para atraer la actividad de las redes globales de producción, sin duda se cerrarán una puerta vital para el desarrollo económico. Pero tratar de adaptar demasiado los recursos locales a redes concretas también plantea riesgos tan graves como quedar desplazado en caso de que se dé un cambio de localización del centro de producción o volverse demasiado dependiente.

El valor creado en cada punto de la red global adquiere aspectos distintos para cada agente: las empresas obtienen beneficios y los trabajadores perciben sus salarios. En cuanto al desarrollo, lo que realmente importa es cuánto valor se captura en beneficio de la sociedad y cómo. Sin embargo, hay otro lado más oscuro de lo que se muestra en la figura 6. En toda actividad económica hay implicados efectos externos imprevistos (*externalidades negativas o indeseadas*). Esto significa que la producción tiene la misma capacidad de crear valor que de *destruirlo*, aunque no sea de forma intencionada. Tres aspectos de este deterioro ambiental son especialmente importantes:

- utilización excesiva de recursos no renovables y renovables, como la explotación de combustibles fósiles, recursos hídricos o talas de bosques
- sobrecarga de los *disipadores* naturales (la creciente concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre y metales pesados en el suelo)
- destrucción intensiva de ecosistemas para crear espacios de desarrollo urbano e industrial

La clave en todo proceso de producción es que lo que entra tiene que salir, transformado pero sin merma. Por eso, a pesar de todos los esfuerzos que se invierten en reciclar la energía y los materiales no consumidos en la producción, ésta siempre dejará secuelas de residuos y deterioro medioambiental. No podemos saltarnos las leyes fundamentales de la termodinámica.

La vida humana sólo es posible gracias a un equilibrio complejo y sumamente delicado de procesos atmosféricos, hidrológicos y biológicos. Como nos demuestra con nitidez la historia de la Tierra, este equilibrio vital puede ser distorsionado por fuerzas naturales. Periodos de frío generalizado y glaciaciones, de sequías y altas temperaturas, de subidas y descensos del nivel del mar han dejado importantes rastros en el archivo geológico terrestre. Hasta hace relativamente poco se creía que la actividad humana tenía unos efectos mínimos sobre los procesos naturales, que era sencillamente insignificante a la hora de influir sobre la enormidad de las fuerzas naturales. Ahora, en cambio, sabemos que no es así. De hecho, tenemos pruebas de que la actividad humana está agravando el deterioro medioambiental hasta tal grado que nos acercamos a un punto potencialmente irreversible. El aspecto más preocupante, con diferencia, de las externalidades ambientales negativas es la posibilidad de *deterioro atmosférico*, es decir, de causar daños en la membrana gaseosa que protege la vida en nuestro planeta.

Los procesos de transformación de materiales implican un uso a gran escala de energía, sobre todo mediante la combustión de combustibles fósiles, cuyos subproductos son una de las causas principales del deterioro atmosférico. Los problemas surgen de una excesiva concentración de algunos componentes gaseosos básicos de la atmósfera terrestre, especialmente el dióxido de carbono, el metano y el ozono. Es una cuestión de equilibrio. Sin estos y otros gases la superficie de la Tierra alcanzaría temperaturas similares a las de Marte, y se volvería inhabitable. La Tierra es habitable precisamente por la presencia combinada de estos gases en la atmósfera, que actúa como un *invernadero*, evitando un calentamiento y un enfriamiento excesivos. Pero es un equilibrio muy delicado, y hoy en día tenemos abundantes pruebas de que está siendo peligrosamente alterado por la actividad humana.

Es tan difícil predecir los efectos concretos del cambio climático como los de cualquier otro proceso de gran complejidad. Sin embargo, lo que sí está claro es que la actual tendencia a un aumento de las temperaturas puede acarrear consecuencias en muchas partes del mundo, y que dichas consecuencias no tendrán una distribución geográfica uniforme. La modificación de las zonas climáticas

intensificará la sequía en algunas zonas, mientras que en otras se traducirá en una mayor pluviosidad y frecuentes inundaciones. La geografía de la producción de alimentos será muy distinta de la actual. La subida del nivel del mar al derretirse los hielos polares cambiará drásticamente el contorno de las costas, y tendrá consecuencias especialmente graves para las ciudades situadas en tierras bajas. El mapa económico global cambiará por completo.

La gran desigualdad en la incidencia y el impacto del cambio climático y la contaminación atmosférica, unida a las inmensas variaciones geográficas en el bienestar económico global, crean el problema que hemos denominado de *doble exposición* (O'Brien y Leichenko 2002, 227):

El cambio climático y la globalización económica son procesos de impacto desigual, y ambos producen ganadores y perdedores [...]. La doble exposición hace referencia a los casos en que una región, un sector, un ecosistema o un grupo social concretos sufren el impacto doble del cambio climático y la globalización económica. Reconoce que los impactos climáticos no son sólo consecuencia de las actuales tendencias socioeconómicas, sino también de los cambios estructurales que están reorganizando la actividad económica a escala global [...]. Cuando se consideran los dos procesos juntos obtenemos resultados diferentes.

FUTURAS GEOGRAFÍAS POSIBLES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

No se nos dan bien las predicciones. Cada año (por lo menos) aparecen nuevos libros o artículos explicándonos como será el mundo dentro de x años. La mayoría de ellos queda relegada al olvido enseguida, normalmente por una razón de peso: porque lo que se predecía no ha sucedido al final. Por eso es muy difícil saber si alguno de los sucesos y circunstancias contemporáneos tendrá efectos duraderos. Por ejemplo, cuando en 1997 se desencadenó la crisis financiera de Extremo Oriente de forma tan inesperada, la mayoría de las publicaciones auguraban el final del milagro asiático. El futuro de la región parecía funesto. Pocos harían las mismas predicciones hoy en día. Eso debería enseñarnos a ser prudentes a la hora de emitir opiniones precipitadas acerca de los efectos de la actual crisis económica y financiera sobre la futura configuración económica global. Los acontecimientos son todavía muy recientes.

Del mismo modo, retrocediendo un poco más en el tiempo, ¿quién iba a predecir desde una perspectiva de 1960 que Japón muy pronto alcanzaría —y en algunos aspectos superaría— a Estados Unidos

como potencia económica (hasta el punto de que en la década de los ochenta los norteamericanos más fatalistas se lamentaban de que Estados Unidos había sido desplazado como líder de la economía mundial)? Las críticas maliciosas a Japón se convirtieron en un pasatiempo nacional (y no sólo en Estados Unidos, sino también en países de Europa, especialmente en Francia). ¿Quién podía prever que la economía japonesa también caería repentinamente en una larga década de recesión, o que Corea del Sur llegaría a ser una de las economías más dinámicas del mundo? Después de todo, Corea del Sur era en 1960 uno de los países más pobres del mundo, con un renta per cápita comparable a la de Ghana. ¿Qué analista podía saber a principios de la década de los setenta que China se abriría al mundo y se convertiría en un corto espacio de tiempo en la economía más dinámica, o que las economías planificadas de la Unión Soviética y Europa del Este se transformarían en economías capitalistas de mercado al final de la década de los ochenta, o que Alemania se iba a reunificar? Estos ejemplos deberían advertirnos contra las predicciones. Pero no aprendemos. Actualmente todos apuestan por el predominio económico mundial de China dentro de unas pocas décadas. Tal vez. Sin embargo, tendemos a dejarnos llevar con demasiada facilidad por grandes cifras basadas en proyecciones simplistas. Nos dejamos deslumbrar por las dimensiones y los procesos cuantitativos del cambio, olvidando sus aspectos cualitativos.

Las grandes preguntas son: ¿se van a intensificar las tendencias hacia una economía global cada vez más interconectada e interdependiente?; ¿realmente se desplazará el centro geográfico de gravedad hacia Extremo Oriente?; ¿podremos acortar de forma decisiva las enormes desigualdades en el reparto del bienestar?; ¿es la globalización una fuerza inexorable e imparable? Nada es inevitable, como nos enseñó lo ocurrido entre 1919 y 1939. En ese periodo la apertura sin precedentes de la economía mundial experimentada entre 1870 y 1913 sufrió un enorme retroceso ante las medidas de fuerte proteccionismo tomadas por los estados para combatir la recesión. Tardamos varias décadas en recuperar un nivel similar de apertura, cuando el mundo ya era un lugar muy diferente.

Aunque durante las últimas cinco décadas se ha producido una espectacular eliminación de barreras para el comercio y la inversión, sin duda algunas permanecen. En efecto, hay indicios de una creciente preocupación por si no habremos ido demasiado lejos en la naturaleza y la extensión de la liberalización. Tanto en Estados Unidos como en Europa se tiene la percepción de que las rentas medias y bajas no dejan de caer —al menos parcialmente— desde que han

surgido nuevos centros de producción, sobre todo la India y China. No es una coincidencia que la mayor preocupación, especialmente en Estados Unidos, sea pensar que China hace competencia desleal (y por ello se ha convertido en la bestia negra de Estados Unidos, igual que lo fue Japón en la década de los ochenta). Al mismo tiempo, muchos países en vías de desarrollo están sometidos a una creciente presión para satisfacer las necesidades de una población que crece vertiginosamente, y les preocupa quedar al margen de los beneficios de la globalización (en gran medida por lo que consideran un desarrollo injusto de las políticas nacionales). Como han demostrado algunos recientes sondeos de opinión en Estados Unidos, la apertura de los mercados, uno de los pilares de la globalización tal y como la conocemos, está empezando a ser ampliamente cuestionada por muchas personas que temen por su nivel de vida.

Desde luego que las interconexiones dentro de la economía global son ahora mucho más profundas y rápidas que en el pasado, debido a la transformación de los procesos de producción y distribución. Esto se concreta en el desarrollo de redes de producción transnacionales altamente complejas y de gran extensión geográfica. Pero esta mayor interdependencia puede también ser una fuente de vulnerabilidad. Un contratiempo imprevisto en una parte del sistema tendrá implicaciones inevitables en las otras partes. Las causas de estos daños potenciales pueden ser muchas y muy variadas, desde fenómenos naturales como los terremotos hasta los conflictos humanos geopolíticos y religiosos.

Además, hay problemas geopolíticos de gran alcance relacionados directa o indirectamente con la economía. Acabamos de presenciar una amenaza concreta de guerra comercial entre Estados Unidos y China. La ronda de negociaciones comerciales de Doha corre serio peligro, y es poco probable que se llegue a un acuerdo que no sea el del mal menor. Esto también se debe sin duda a las profundas tensiones que enfrentan a países desarrollados y en desarrollo. En concreto, hay una continua fricción entre las mayores áreas comerciales del mundo, Estados Unidos y la Unión Europea. En algunos países de la Unión, sobre todo en Francia, Italia y algunos de los nuevos estados miembros de Europa del Este, vuelve a hablarse de impedir la adquisición de empresas nacionales por parte de grupos extranjeros (incluso de otros países de la Unión Europea). En Estados Unidos, la oferta hecha en 2006 por la compañía portuaria Dubai Ports World para adquirir los astilleros británicos P & O y sus instalaciones portuarias en Estados Unidos fue retirada ante la intensa oposición estadounidense, avivada por la enorme preocupación por la seguridad que dejó el 11-S.

Un segundo problema geopolítico de importancia está asociado al ascenso de China y, de manera más general, a la evolución política en todo Extremo Oriente. Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, en 1945, Estados Unidos ha mantenido una fuerte presencia en la región Asia-Pacífico tanto por razones de seguridad como por motivos económicos. Hasta hace veinticinco años seguía predominando un contexto de guerra fría. De hecho, la revitalización económica de Japón, Corea, Taiwán y otros países de Extremo Oriente a partir de 1945 fue impulsada en gran medida por las actividades y la ayuda económica de Estados Unidos. Con la caída del bloque soviético y la apertura económica de China, la situación ha cambiado. Aún persisten importantes problemas geopolíticos en la que se ha convertido en la región económica más dinámica del mundo. Estados Unidos sigue viendo a China como una amenaza militar potencial (además de como un rival económico). La cuestión de Taiwán sigue siendo una fuente de posibles conflictos aunque las relaciones económicas entre China y Taiwán hayan mejorado notablemente y exista una importante inversión taiwanesa en China. Las relaciones entre Japón y China son aún extremadamente delicadas, en gran medida a causa de la escasa disposición de Japón a reconocer algunas de las atrocidades perpetradas durante la ocupación de China en la Segunda Guerra Mundial. En líneas generales, no están nada claras las intenciones geopolíticas de Japón en Extremo Oriente. Y, por último, está la espinosa cuestión de las relaciones entre Corea del Norte y Corea del Sur, especialmente debido a la amenaza nuclear.

Un tercer problema geopolítico de envergadura es el de los estados fallidos, disfuncionales o inadecuados. Aunque muchos de los problemas que afectan a los países en desarrollo, sobre todo a los más pobres, son el resultado de su posición en la economía global y su debilidad para las negociaciones internacionales, otros tienen un origen indudablemente nacional. En algunos de esos países se dan situaciones dramáticas de desgobierno, corrupción y trato inhumano a las minorías que no pueden ser ignoradas. La cuestión es qué puede hacerse respecto a estos problemas para mejorar el bienestar de la población en dichos estados fallidos e incorporarlos de un modo total y efectivo a la comunidad y la economía mundiales.

Y, por supuesto, está la cuestión de los costes medioambientales de la continua integración global y la dispersión de la producción. Los problemas ambientales que son inherentes a todos los aspectos de la producción, la distribución y el consumo suscitan serias dudas acerca de la futura sostenibilidad de la economía y la sociedad tal y como las conocemos, acerca del futuro de la economía mundial y el sistema de comercio y, desde luego, acerca de muchos aspectos de la vida económica contemporánea.

Así pues, por todas estas razones el mapa futuro de la economía global es bastante confuso. No podemos limitarnos a extrapolar las tendencias observadas hasta ahora. Tenemos que pensar sobre todo en la clase de mundo que queremos para nosotros y nuestros hijos. La cuestión clave no es tanto lo que el mundo podría ser en el futuro, sino lo que debe ser. Todavía estamos en situación de elegir.

BIBLIOGRAFÍA

- Castells, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell, 1996 [ed. esp.: *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial, 2003].
- Dicken, P. «Places and Flows: Situating International Investment». En Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman y Meric S. Gertler, eds. *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford: Oxford University Press, 2000, 275-291.
- . «“Placing” Firms: Grounding the Debate on the “Global” Corporation». En Jamie Peck, J., y H. Wai-Chung Yeung, eds. *Re-making the Global Economy: Economic-Geographical Perspectives*. Londres: Sage Publications, 2003, 27-44.
- . *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. 5.ª ed. Londres: Sage Publications, 2007.
- Florida, R. «The World is Spiky». *The Atlantic Monthly*, octubre de 2005, 48-51.
- Friedman, T. L. *The World is Flat: The Globalized World in the Twenty-First Century*. Londres: Penguin, 2005 [ed. esp.: *La Tierra es plana: breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Madrid: Martínez-Roca, 2009].
- Held, D., y A. McGrew. *Globalization/Anti-Globalization: Beyond the Great Divide*. 2.ª ed. Cambridge: Polity, 2007.
- King, A. D. «The World Economy is Everywhere». *Urban History Yearbook* 10 (1983): 7-18.
- Ohmae, K. *The Borderless World: Power and Strategy in the Interlinked Economy*. Nueva York: McKinsey & Co., 1990.
- Sassen, S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. 2.ª ed. Princeton (Nueva Jersey): Princeton University Press, 2001.
- Stiglitz, J. E. *Making Globalization Work: The Next Steps to Global Justice*. Londres: Allen Lane, 2006 [ed. esp.: *Cómo hacer que funcione la globalización*. Madrid: Taurus, 2006].
- Strange, S. «The Limits of Politics». *Governance and Opposition* 30 (1995): 291-311.
- Taylor, P. J. *World City Network: A Global Urban Analysis*. Londres: Routledge, 2004.
- Zook, M. A. *The Geography of the Internet Industry*. Oxford: Blackwell, 2005.

PABLO LÓPEZ ▶
VISTAS AÉREAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
XIII Y IV. 2006

LA CIUDAD GLOBAL: INTRODUCCIÓN A UN CONCEPTO

SASKIA SASSEN

Es titular de la cátedra Lynd de Sociología y miembro del Comité Sociológico para el Pensamiento Global de la Universidad de Columbia. Sus últimos libros son *Territory, Authority, Rights: From Medieval to Global Assemblages* (Princeton University Press, 2006) y *A Sociology of Globalization* (W. W. Norton, 2007), ambos publicados en español por Katz Editores (Buenos Aires y Madrid) en 2008. Entre sus publicaciones recientes también figuran la tercera edición actualizada de *Cities in a World Economy* (Sage, 2006) y *Deciphering the Global* (Routledge, 2007), del que ha sido editora. Acaba de terminar un proyecto de cinco años para la UNESCO sobre asentamientos humanos sostenibles en colaboración con una red de investigadores y activistas de más de 30 países que ha sido publicado como un volumen independiente de la *Encyclopedia of Life Support Systems* (Oxford, Reino Unido: EOLSS Publishers). Sus libros han sido traducidos a 16 idiomas. Ha escrito para diversas publicaciones, entre ellas *The Guardian*, *The New York Times*, *Le Monde Diplomatique*, *The International Herald Tribune*, *Newsweek International* y *The Financial Times*. Su página web es <http://www.columbia.edu/~sjs2/>.

Cada fase de la larga historia de la economía mundial plantea interrogantes específicos acerca de las condiciones particulares que la hacen posible. Una de las propiedades clave de la fase actual es la influencia de las tecnologías de la información y el incremento asociado de la movilidad o liquidez del capital. Ha habido largos procesos económicos transfronterizos: flujos de capital, mano de obra, bienes, materias primas, turistas... pero en gran medida éstos se produjeron en el marco de un sistema interestatal, donde los principales agentes eran los estados nacionales. El sistema económico internacional estaba básicamente articulado en torno a este sistema interestatal. Esto ha cambiado de forma drástica durante la última década como resultado de la privatización, la desregulación, la apertura de las economías nacionales a empresas extranjeras y la creciente participación de los agentes económicos nacionales en los mercados globales.

En este contexto observamos una reorganización de los territorios estratégicos que articulan el nuevo sistema. Con la disgregación parcial o, al menos, el debilitamiento de lo nacional como unidad espacial causada por la privatización, la desregulación y el consiguiente fortalecimiento de la globalización se han creado condiciones propicias para la prevalencia de otras unidades o dimensiones espaciales. Entre éstas figuran las subnacionales (es decir, ciudades y regiones), las regiones transnacionales que abarcan dos o más entidades subnacionales y las entidades supranacionales (es decir, mercados digitalizados globales y bloques de libre comercio). Los procesos y las dinámicas que se territorializan a estas diversas escalas pueden ser, en principio, regionales, nacionales o globales.

Yo sitúo la aparición de las ciudades globales en este contexto y dentro de este rango de escalas estratégicas y unidades espaciales (Sassen 2001, 2006a). En el caso de las ciudades globales, los procesos y las dinámicas que se territorializan son también globales. En este ensayo examinaré los elementos conceptuales y empíricos generales que son válidos para un gran número de ciudades muy diversas, cada una con sus características específicas.

ELEMENTOS DE UNA NUEVA ARQUITECTURA CONCEPTUAL

La globalización de la actividad económica hace necesaria una nueva clase de estructura organizativa. Para que esto sea posible tanto teórica como empíricamente debe existir antes un nuevo tipo de arquitectura conceptual.¹ Nociones como las de *ciudad global* o *región global* son, en mi opinión, elementos importantes en esta nueva arquitectura

conceptual. Existen otros términos íntimamente relacionados que también podrían haberse empleado: la vieja y ya clásica expresión *ciudad del mundo*,² *superciudad* (Braudel 1984) o *ciudad informacional* (Castells 1989). Así, cada nuevo nombre elegido lleva implícita una nueva conceptualización.

Cuando decidí por primera vez emplear *ciudad global* (1984), lo hice de forma consciente, ya que era un intento por llamar la atención sobre una diferencia: la especificidad de lo global a medida que se institucionaliza en la era contemporánea. No escogí la alternativa obvia, *ciudad del mundo* o *ciudad mundial*, porque precisamente llevaba asociado el atributo opuesto: hace referencia a la clase de ciudad que hemos visto a lo largo de los siglos (véase, por ejemplo, Braudel 1994; Hall 1996; King 1990; Gugler 2004) y, con toda probabilidad, también —en periodos muy anteriores— en Asia (Abu-Lughod 1989) o en centros coloniales europeos (King 1990) antes que en Occidente. En este sentido podría afirmarse que casi todas las ciudades globales actuales son también ciudades mundiales, pero puede haber algunas ciudades globales que no lo son en el sentido completo de la expresión. Ésta es en parte una pregunta empírica. Es más, a medida que la economía global se expande e incorpora nuevas ciudades a sus variadas redes, es muy posible que la respuesta varíe de un momento a otro. Así, el hecho de que Miami haya desarrollado funciones de ciudad global a partir de finales de la década de los ochenta no la convierte en una ciudad del mundo en el sentido tradicional de la expresión.

EL MODELO DE LA CIUDAD GLOBAL: ORGANIZAR LAS DISTINTAS HIPÓTESIS

Existen siete hipótesis en torno a las que he organizado los datos y la formulación teórica del modelo de la ciudad global. Describiré cada una de ellas brevemente y por separado, para que se entienda mejor.

En primer lugar, la dispersión geográfica de las actividades económicas que trae consigo la globalización es, junto con la integración simultánea de dichas actividades, un factor clave a la hora de aumentar el crecimiento y la importancia de funciones corporativas centrales. Cuanto más dispersas por distintos países están las operaciones de una empresa, más complejas y estratégicas se vuelven sus funciones centrales, es decir, las tareas de gestión, coordinación, mantenimiento y financiación de su red de operaciones.

En segundo lugar, estas funciones centrales se vuelven tan complejas que las sedes centrales de las grandes empresas globales empiezan a exteriorizarlas,

CUANDO DECIDÍ POR PRIMERA VEZ EMPLEAR «CIUDAD GLOBAL» (1984), LO HICE DE FORMA CONSCIENTE: ERA UN INTENTO POR LLAMAR LA ATENCIÓN SOBRE UNA DIFERENCIA: LA ESPECIFICIDAD DE LO GLOBAL A MEDIDA QUE SE INSTITUCIONALIZA EN LA ERA CONTEMPORÁNEA.

1

Aquí resulta de interés el análisis de Arrighi (1994), en el sentido de que propone la recurrencia de determinados patrones organizativos en distintas fases de la economía del mundo capitalista, pero en órdenes superiores de complejidad y alcance que siguen o preceden a configuraciones particulares de la economía mundial (para otras visiones de ciudades menos sistematizadas véase, por ejemplo, Amin y Thrift 2002; Herzog 2006; Neuwirth 2005; Short 2005).

2

Originalmente atribuida a Goethe, esta expresión volvió a estar en uso tras la publicación de la obra de Peter Hall (1966) y, más recientemente, ha sido redefinida por John Friedmann (Friedmann y Goetz 1982) (véase también Stren 1996).

es decir, a contratar una parte de sus funciones centrales con empresas de servicios altamente especializadas: contabilidad, asesoría legal, relaciones públicas, programación informática, telecomunicaciones, etcétera. Así pues, mientras que hace tan sólo diez años el emplazamiento clave de la producción de estos servicios centrales era la sede central de cada empresa, hoy hay una segunda base de operaciones: las empresas de servicios especializados contratadas por la sede central para producir algunos de sus componentes o funciones. Esto se da especialmente con empresas que trabajan en mercados globales o realizan operaciones no rutinarias. Pero la contratación externa está cada vez más extendida entre las grandes empresas.

En tercer lugar, estas empresas especializadas en servicios que operan en mercados cada vez más complejos y globales están sujetas a una economía de aglomeración. La complejidad de los servicios que necesitan producir, la incertidumbre de los mercados en los que participan —directamente o a través de la sede central de la empresa para la que trabajan— y la creciente importancia de la velocidad de todas estas transacciones resulta en una combinación de condiciones que constituye en sí misma una dinámica de aglomeración. La mezcla de empresas, talento y pericia en una amplia variedad de campos especializados hace que un determinado tipo de entorno urbano funcione como centro de información. Estar en una ciudad se ha vuelto sinónimo de estar en un circuito de información extremadamente intenso y tupido.

Una cuarta hipótesis, derivada de la anterior, es que cuanto más exteriorizan las sedes centrales sus funciones más complejas y menos estandarizadas, en especial aquellas sujetas a mercados cambiantes e inciertos, más libres son de optar por cualquier emplazamiento geográfico, porque cada vez es menor la carga de trabajo que se lleva a cabo en la sede central y que, por lo tanto, es vulnerable a las economías de aglomeración. Esto viene a subrayar el hecho de que el sector clave en el cual residen las ventajas de producción de las ciudades globales es el altamente especializado e interconectado sector de los servicios. Al desarrollar esta hipótesis, estoy respondiendo al concepto amplio de lo que define a una ciudad global. Desde el punto de vista empírico, todavía puede ser cierto en muchos países que el principal centro de negocios sea también aquel donde se concentra el mayor número de sedes centrales, pero eso puede muy bien deberse a que haya una ausencia de alternativas geográficas. Pero en países con infraestructuras bien desarrolladas fuera del sector dominante es más probable que haya más opciones para sedes alternativas.

En quinto lugar, estas empresas especializadas en servicios necesitan proporcionar un servicio global que se traduzca en una red global de afiliados o alguna otra modalidad asociativa, lo que ha favorecido un fortalecimiento de las transacciones y las redes transfronterizas o interurbanas. Esto, llevado al límite, puede muy bien significar el principio de la formación de sistemas urbanos transnacionales. El crecimiento de los mercados globales para las finanzas y los servicios especializados, la necesidad de redes de servicios transnacionales debida a las fuertes subidas de la inversión internacional, el papel cada vez menos decisivo de los gobiernos en la regulación de la actividad económica internacional y el subsiguiente auge de otros contextos institucionales, y en especial el de los mercados globales y las sedes centrales corporativas, apuntan a la existencia de una serie de redes de ciudades transnacionales.

Hay una hipótesis relacionada con esto: la de que las trayectorias económicas de estas ciudades cada vez están más desconectadas de sus áreas de influencia, o incluso de sus economías nacionales. Aquí se está produciendo la formación, al menos incipiente, de sistemas urbanos transnacionales. En los principales centros de negocios mundiales cada vez cobran más importancia estas redes transnacionales. No existe una única ciudad global, y en este sentido la situación es muy distinta de la de las capitales imperiales de antaño.

Una sexta hipótesis es la de que el número creciente de profesionales de alto nivel y empresas de servicios altamente especializadas ha agudizado la desigualdad espacial y socioeconómica presente en estas ciudades. El papel estratégico de estos servicios especializados ha revalorizado el *mercado* de profesionales de primer nivel, que también ha aumentado cuantitativamente. Además, dado que el talento puede resultar decisivo para la calidad de estas funciones —y, dada la urgencia con la que se solicitan, el talento probado es un valor añadido—, es muy probable que la estructura de las remuneraciones experimente un rápido aumento. En cambio, las actividades y los trabajadores que no tengan estos atributos, ya se trate de servicios de fabricación o industriales, tienen muchas probabilidades de sufrir los efectos contrarios.

Una séptima hipótesis, resultado de las dinámicas descritas en la sexta, es la de la creciente informalización de toda una serie de actividades económicas que cuentan con una demanda efectiva en estas ciudades y, sin embargo, tienen tasas de beneficios que no les permiten competir por determinados recursos con las grandes empresas situadas en lo más alto del sistema. Informalizar parte o

todas las actividades de producción y distribución, incluidos los servicios, es una manera de sobrevivir a estas circunstancias.

RECUPERAR EL LUGAR Y LOS PROCESOS DE TRABAJO

En las primeras cuatro hipótesis he tratado de definir lo que estaba emergiendo en la década de los ochenta como discurso dominante sobre globalización, tecnologías y ciudades, que preconizaba el fin de éstas como centros económicos principales. Observaba una tendencia en ese sentido a considerar la existencia de un sistema económico global como una manifestación del poder de las corporaciones transnacionales y las comunicaciones globales.

Opino, sin embargo, que las capacidades para operar, coordinar y controlar de forma global contenidas en las nuevas tecnologías de la información y en el poder de las corporaciones transnacionales aún están por verse. Al llamar la atención sobre estas capacidades estoy añadiéndole una dimensión hasta ahora ignorada al debate ya clásico sobre el poder de las grandes corporaciones y la capacidad de las nuevas tecnologías para neutralizar la distancia y el lugar. Con ello estoy al mismo tiempo poniendo el énfasis en las *prácticas* que constituyen lo que llamamos *globalización económica y control global*.

Además, un análisis de la globalización de la economía centrado en dichas prácticas hace posible incluir las categorías de *lugar y procesos de trabajo*. Se trata de dos categorías que a menudo se pasan por alto en los análisis centrados en la hipermovilidad del capital y el poder de las empresas transnacionales. Desarrollar categorías como las de lugar y procesos de trabajo no implica negar la importancia de la hipermovilidad y el poder económico. Por el contrario, pone de manifiesto el hecho de que muchos de los recursos necesarios para las actividades económicas globales no son móviles, sino que están profundamente integrados en lugares geográficos como las ciudades globales, las regiones de influencia de las ciudades globales y las zonas francas industriales.

Ello implica toda una infraestructura de actividades, empresas y puestos de trabajo necesarios para que una economía avanzada funcione. Estas industrias suelen estar conceptualizadas en términos de la hipermovilidad de su producción y los altos niveles de especialización de sus profesionales antes que en términos de la producción de procesos de trabajo o la infraestructura necesaria en instalaciones y empleos no especializados que también forman parte de ellas. Centrarse en los procesos de

trabajo implica un aumento de la polarización económica y espacial debido a la concentración desproporcionada en estas ciudades globales de empleos situados en ambos extremos de la escala salarial. Centrarse en el lugar, las infraestructuras y los empleos no especializados se vuelve importante porque tradicionalmente la atención se ha concentrado en la neutralización de las distancias geográficas que han hecho posible las nuevas tecnologías.

El crecimiento de las dinámicas en red y transfronterizas entre las ciudades globales atañe a una gran variedad de ámbitos: político, cultural, social y criminal. Hay transacciones transfronterizas entre comunidades inmigrantes y comunidades de origen, y crece la intensidad, incluyendo las actividades económicas, en el uso de dichas redes una vez se han establecido. También se aprecian mayores redes transnacionales con propósitos culturales, en paralelo al crecimiento de los mercados internacionales del arte y los museos, y con propósitos políticos no-formales, como en el crecimiento de las redes transnacionales de activistas unidos por causas medioambientales, de derechos humanos, etcétera. Se trata en su mayoría de redes transfronterizas de una ciudad a otra (o, al menos, eso es lo que parece). Lo mismo es cierto de las nuevas redes criminales transfronterizas.

Recuperar la geografía de los lugares que participan de la globalización nos permite también recuperar a las personas, los trabajadores, las comunidades y, más concretamente, la gran variedad cultural que existe al margen de la cultura corporativa, que también participa de los procesos de globalización. También supone la creación de nuevos campos de investigación que vayan más allá del ya familiar aumento en los flujos transfronterizos de bienes de consumo, capital e información. Significa la apertura de la ciudad global como espacio para una nueva clase de política que defienda los derechos de la ciudad como tal.

Por último, al establecerse el hecho de que los procesos globales están —al menos parcialmente— integrados en territorios nacionales resultan nuevas variables en las concepciones actuales sobre la globalización económica y el menguante papel regulador del Estado. Eso quiere decir que el espacio económico para los grandes procesos económicos transnacionales difiere en muchos sentidos de la dualidad global/transnacional implícita en muchos análisis de la economía global. La dualidad *nacional contra global* sugiere dos espacios mutuamente excluyentes: uno termina donde empieza el otro. Una de las consecuencias de un análisis centrado en la ciudad global es que pone en evidencia que lo global se materializa por fuerza en lugares

específicos y acuerdos institucionales, gran parte de los cuales (si no todos) está localizada en territorios nacionales.

REDES MUNDIALES Y FUNCIONES DIRECTIVAS CENTRALES

La geografía de la globalización contiene simultáneamente dinámicas de dispersión y centralización. Las tendencias a gran escala hacia la dispersión espacial de las actividades económicas a niveles metropolitanos, nacionales y globales que asociamos a la globalización han aumentado la demanda de nuevas formas de centralización territorial de las funciones de alta dirección y control. En la medida en que estas funciones se benefician de las economías de aglomeración tienden a localizarse en ciudades, incluso cuando se produce la integración telemática de las operaciones de fabricación y servicios globalmente dispersas de una empresa. Esto plantea la cuestión de si deberían beneficiarse de las economías de aglomeración, habida cuenta de que los sectores económicos globalizados tienden a usar de forma intensiva las nuevas tecnologías de telecomunicación e informáticas, así como a generar cada vez más un tipo de producto parcialmente desmaterializado, como los instrumentos financieros o los servicios especializados. Existen cada vez más indicios de que las redes de negocios son una variable decisiva que debe diferenciarse de las redes técnicas. Estas redes de negocios llevan siendo cruciales desde antes de que se desarrollaran las actuales tecnologías. Las redes de negocios se benefician de las economías de aglomeración y, por lo tanto, florecen en las ciudades incluso en un momento como el actual, en el que son posibles las comunicaciones globales simultáneas. He examinado esta cuestión en otros trabajos (2001, capítulos 2 y 5), y he encontrado que la variable clave que contribuye a la concentración espacial de las funciones centrales y las economías de aglomeración asociadas a ella es el grado en el que se da esta dispersión bajo condiciones de concentración en cuanto a control, propiedad y reparto de beneficios.

La dinámica de la dispersión geográfica y la concentración simultáneas es uno de los elementos centrales en la arquitectura organizativa del sistema económico global. Aunque no hay espacio en este ensayo para explicarlo con detalle, se trata de un rasgo sistémico que también favorece formas específicas de enfrentamientos e implementaciones vinculadas a las sostenibilidad medioambiental (Sassen 2006b; Marcotullio y Lo 2001). En primer lugar enumeraré una serie de referentes empíricos, y a continuación examinaré algunas de

las implicaciones para teorizar sobre el impacto de la globalización y las nuevas tecnologías en las ciudades globales.

El rápido crecimiento de filiales ilustra la dinámica de dispersión geográfica y concentración simultáneas en las operaciones de una empresa. En 1999 había empresas con más de medio millón de filiales fuera de sus países de origen, y en 2005 el número alcanzaba el millón (Sassen 2006a, capítulo 2). Las empresas con un gran número de fábricas y centrales de servicios geográficamente dispersas se enfrentan a nuevas necesidades de coordinación central, en especial cuando sus filiales se encuentran en países extranjeros con sistemas legales y contables distintos.

Otro ejemplo actual de esta negociación constante entre las dinámicas transfronterizas y la especificidad territorial es el de los mercados financieros globales. La magnitud de este tipo de transacciones ha aumentado de forma drástica, como ilustran los más de 300 billones de dólares en Estados Unidos procedentes de productos derivados, un componente esencial de la economía global que hace parecer insignificante el valor del comercio global, que en Estados Unidos era de 14 billones de dólares. Estas transacciones están parcialmente integradas en sistemas electrónicos que hacen posible la transmisión instantánea de dinero e información en todo el mundo. Esta capacidad de transmisión instantánea de las nuevas tecnologías ha recibido poca atención. Pero la otra cara de la moneda es el grado en que los mercados financieros globales están situados en una red creciente de ciudades, con una concentración desproporcionada de las mismas en ciudades del norte global. De hecho, los índices de concentración —internacionalmente y dentro de los países— son inesperadamente altos para un sector económico cada vez más globalizado y digitalizado. Dentro de los países, los centros financieros líderes de ahora concentran una porción de actividad financiera nacional mayor incluso que hace diez años, y, desde el punto de vista internacional, las ciudades del norte global concentran más de la mitad del mercado global de capital.

Uno de los componentes del mercado de capital global son los mercados de valores. A finales de la década de los ochenta y principios de la de los noventa se sumaron a estos nuevos mercados ciudades como Buenos Aires, São Paulo, Ciudad de México, Bangkok, Taipei y Moscú, además de un gran número de empresas no nacionales presentes en la mayoría de dichos mercados. El número creciente de mercados de valores ha supuesto el aumento del capital susceptible de ser movilizado mediante estos mercados, lo que se refleja en el

fuerte crecimiento mundial de la capitalización de los mercados de acciones, que superó los 30 billones de dólares estadounidenses en 2007. Este mercado financiero integrado globalmente hace posible la circulación de acciones de dominio público por todo el mundo, y está firmemente imbricado en lugares físicos, materiales y estratégicos.

Las formas específicas que ha asumido la globalización en la última década han creado nuevos requisitos de organización. La emergencia de mercados globales para las finanzas y los servicios especializados y el crecimiento de la inversión como una nueva clase de transacción internacional han contribuido a la expansión de las funciones directivas, así como a la demanda de servicios especializados por parte de las empresas.³

Con *funciones centrales* no me refiero únicamente a las sedes centrales directivas, sino a todas las funciones financieras, legales, de gestión, ejecutivas y de planificación necesarias para dirigir una organización corporativa que opera en más de un país, e incluso en varios a la vez. Estas funciones centrales se asumen en parte en la sede central, pero también en gran medida en lo que ha dado en llamarse *el complejo de servicios corporativos*, es decir, la red de empresas financieras, legales, contables y publicitarias que gestionan las complejidades que supone operar dentro de más de un sistema legal nacional o contable, dentro de diferentes culturas publicitarias, etcétera, y lo hacen bajo condiciones de rápidas innovaciones en todos estos campos (Bryson y Daniel 2005). Estos servicios se han vuelto tan complejos y especializados que las sedes centrales prefieren cada vez más subcontratarlos con empresas especializadas antes que producirlos ellas mismas. Estos aglomerados de empresas ejerciendo funciones centrales para la gestión y coordinación de los sistemas económicos globales están concentrados de forma desproporcionada en los países altamente desarrollados —en particular, aunque no exclusivamente, en ciudades globales—. Dicha concentración de funciones constituye un factor estratégico en la organización de la economía global, y se articula dentro de una creciente red de ciudades globales.⁴

Es importante, desde el punto de vista analítico, diferenciar las funciones estratégicas para la economía global o las operaciones globales de las de la economía corporativa general de un país. Estas funciones de control y dirección global están parcialmente integradas en las estructuras corporativas nacionales, pero también constituyen un sector corporativo diferenciado. Dicho subsector puede concebirse como parte de una red que conecta las ciudades globales de todo el mundo a tra-

vés de filiales de empresas u otra clase de oficinas representativas.⁵ Dependiendo de lo que se está buscando, esta distinción carece de importancia. A efectos de comprender la economía global, sin embargo, sí la tiene.

Esta distinción también importa en lo referente a la regulación, sobre todo a la regulación de las actividades transfronterizas. Si las funciones centrales estratégicas —tanto las asumidas por las sedes centrales como las asignadas al sector especializado de los servicios corporativos— están situadas dentro de una red de centros financieros y de negocios, la cuestión de regular lo que constituye un segmento clave de la economía global requerirá un tipo distinto de esfuerzo del que sería necesario si las funciones de gestión y coordinación estratégicas estuvieran repartidas geográficamente, como suelen estarlo las fábricas, los centros proveedores de servicios o las filiales. También podemos interpretar esto como una situación geográfica estratégica para los activismos políticos que buscan exigir responsabilidades a los grandes agentes corporativos referidas a (entre otros asuntos) reivindicaciones medioambientales y de condiciones de trabajo.

Los mercados nacionales y globales, así como las organizaciones integradas globalmente, requieren que exista un *centro* físico donde se efectúen las tareas de globalización. Los servicios financieros y los servicios corporativos avanzados son industrias que producen las herramientas de organización necesarias para la implementación y gestión de los sistemas económicos globales. Por lo general se prefiere que los centros para la producción de dichos servicios —en especial los más innovadores, arriesgados e internacionalizados— sean las ciudades. Además, las principales empresas de la industria de la información requieren de una inmensa infraestructura física que contenga nodos estratégicos con una hiperconcentración de instalaciones. Tenemos que distinguir entre la capacidad para la transmisión/comunicación global y las condiciones materiales que la hacen posible. Por último, incluso las industrias de información más avanzadas tienen un proceso de producción que necesita (al menos en parte) localizarse físicamente en algún lugar, debido a la combinación de recursos que precisa incluso cuando sus productos son extremadamente móviles.

En teoría esto nos acerca a dos fuentes actuales del debate entre especialistas. Una de ellas es la compleja articulación entre el capital fijo y el capital móvil; la otra, la posición de las ciudades en una economía global. En otras de mis publicaciones he desarrollado la tesis de que la movilidad del capital no puede reducirse simplemente a lo que

³ A este respecto he elaborado un argumento, que desarrollo extensamente en mi obra, según el cual no podemos considerar el sistema económico global como algo dado, sino que debemos examinar las formas particulares en las que se producen las condiciones de la globalización económica. Esto requiere examinar no sólo las habilidades de comunicación y el poder de las multinacionales, sino también la infraestructura de las instalaciones y los procesos de trabajo necesarios para la implementación de sistemas económicos globales, incluida la proporción de aquellos inputs que hacen posible el control global y la infraestructura de los empleos que intervienen en la producción. El énfasis se traslada entonces a la *práctica* del control global: la tarea de producir y reproducir la organización y gestión de un sistema de producción global y un mercado global para las finanzas, ambos bajo condiciones de concentración económica. Volver a prestar atención al emplazamiento específico y la producción también implica que los procesos globales pueden estudiarse con gran detalle desde el punto de vista empírico.

⁴ Estamos asistiendo a la formación de un complejo económico que posee una dinámica de valorización con propiedades que lo distinguen claramente de otros complejos económicos cuya dinámica de valorización está mucho más articulada dentro de las funciones económicas públicas del Estado, cuyo ejemplo típico sería la fabricación de Ford. Los mercados globales de finanzas y servicios avanzados operan parcialmente por medio de un *paraguas regulador* que no tiene su eje en el Estado, sino en el mercado. Esto plantea a su vez la cuestión del control vinculado a las capacidades actualmente insuficientes para gobernar las transacciones en el espacio electrónico.

⁵ Las ciudades globales son distintas de las antiguas capitales de los imperios económicos históricos en el sentido de que funcionan como redes transfronterizas antes que como ciudades más importantes dentro de un imperio. No existe, tal y como yo lo veo, una entidad que pueda considerarse una ciudad global única, como existía una única capital de un imperio. La categoría de *ciudad global* sólo tiene sentido como elemento dentro de una red global de ciudades estratégicas. El subsector corporativo desde el que se ejercen las funciones de control y dirección globales está parcialmente integrado en dicha red.

LOS CENTROS FINANCIEROS LÍDERES CONCENTRAN UNA PORCIÓN DE ACTIVIDAD FINANCIERA NACIONAL MAYOR INCLUSO QUE HACE DIEZ AÑOS, Y LAS CIUDADES DEL NORTE GLOBAL CONCENTRAN MÁS DE LA MITAD DEL MERCADO GLOBAL DE CAPITAL.

se mueve, ni tampoco a las tecnologías que hacen posible ese movimiento (Sassen 2008, capítulos 5 y 7). Antes bien, muchos de los elementos de lo que consideramos capital fijo son en realidad elementos de movilidad de capital. Esta aclaración nos permite reposicionar el papel de las ciudades en un mundo cada vez más globalizado, en el sentido de que contienen los recursos que les permiten a las empresas y los mercados realizar operaciones globales.⁶ La movilidad del capital, ya sea en forma de inversiones, comercio o filiales en otros continentes, necesita ser coordinada, supervisada y gestionada. Estas funciones se realizan a menudo en lugares geográficos específicos, y, sin embargo, son elementos clave de la movilidad del capital. Por último, los estados y las instituciones de emplazamiento geográfico concreto han tenido un papel a menudo crucial a la hora de generar entornos regulatorios que faciliten la implementación de operaciones transfronterizas para empresas nacionales y extranjeras, inversores y mercados (Sassen 2008, capítulos 4 y 5).

En suma, centrarse en las ciudades hace posible reconocer el anclaje de múltiples dinámicas transfronterizas en una red de lugares, de entre los cuales sobresalen las ciudades, y en especial las globales o aquellas con funciones de ciudad global. Ello, a su vez, afianza varios aspectos de la globalización dentro de las circunstancias actuales e históricas de estas ciudades, el funcionamiento de sus economías nacionales y sus relaciones con las distintas economías mundiales a través del tiempo (Abu-Lughod 1999; Allen *et al.* 1999; Gugler 2004; Amen *et al.* 2006; Taylor 2004; Lo y Yeung 1996; Harvey 2007; Orum y Chen 2004). Esta manera de ver la globalización contribuye a identificar una compleja arquitectura organizativa que no entiende de fronteras, y que está en parte desterritorializada y en parte concentrada espacialmente en ciudades. Además, deja abundante espacio para la investigación, en el sentido de que cada economía nacional o urbana particular posee sus formas específicas y heredadas de funcionar dentro de los circuitos globales actuales. Una vez tengamos más información sobre esta diversidad, seremos capaces de determinar si la posición dentro de la jerarquía global supone alguna diferencia, así como las distintas maneras en que esto puede ser cierto.

LOS IMPACTOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN EN LA CENTRALIDAD

Tradicionalmente, las ciudades han proporcionado a las economías, las políticas y las sociedades nacionales algo que podemos llamar *centralidad*. En

términos de su función económica, las ciudades son el escenario de economías de aglomeración, y enormes concentraciones de información sobre los últimos avances, así como de mercados. ¿Cómo influyen las tecnologías de la comunicación en el papel de la centralidad y, por ende, de las ciudades como entidades económicas?

Ya he mencionado que la centralidad sigue siendo una característica determinante en la economía global actual. Pero hoy en día ya no existe una identificación directa entre centralidad y lugares geográficos precisos como el centro urbano o el distrito financiero. En el pasado —y, de hecho, hasta épocas bastante recientes— *centro* era sinónimo de *centro urbano* o *distrito financiero*. Hoy por hoy —en parte como resultado de las nuevas tecnologías de la información—, los correlatos espaciales del centro pueden adoptar diversas formas geográficas, desde el distrito financiero hasta una nueva retícula global de ciudades (Herzog 2006; Burdett 2006; Short 2005; Marcuse 2003).

Para simplificar, podríamos identificar tres formas en las que puede encarnarse la centralidad hoy en día.⁷ Primero, aunque ya no existe una relación directa entre centralidad y entidades geográficas como los centros urbanos, como ocurría en el pasado, el distrito financiero de las ciudades continúa siendo una forma clave de centralidad. Pero está profundamente reconfigurado por los cambios tecnológicos y económicos.

En segundo lugar, el centro puede extenderse hasta abarcar un área metropolitana en forma de retícula con nodos de intensa actividad financiera, un caso que ilustra a la perfección la reciente expansión de ciudades tan diversas como Buenos Aires (Ciccolella y Mignaqui 2002), Chicago (Lloyd 2005), Shangai (Chen y Jianming 2007) y París (Veltz 1996; Landrieu *et al.* 1998). Cabría preguntarse si una organización espacial caracterizada por una alta densidad de nodos estratégicos diseminados por una región más amplia constituye o no una nueva forma de organizar el territorio del *centro*, antes que —según la visión tradicional— un ejemplo de suburbanización o dispersión geográfica. En la medida en que estos distintos nodos están articulados mediante *ciberrutas* o autopistas digitales, representan un nuevo correlato geográfico del tipo más avanzado de *centro*. Los lugares que caen dentro de esta nueva retícula de autopistas digitales, sin embargo, pasan a formar parte de la periferia, un fenómeno que tiene su ejemplo más extremo en los casos de ciudades que *encogen* de tamaño (Gisecke 2005). Esta retícula regional de nodos representa, en mi opinión, una reconfiguración del concepto de *región*. Lejos de anular las distinciones

6

Este argumento tiene muchos matices. Por ejemplo, y por emplear el argumento contrario, el desarrollo de las herramientas financieras que representan un capital fijo inmobiliario reposiciona este último en varios sistemas de circulación, incluyendo los globales. Al hacerlo, el significado del capital fijo se modifica parcialmente —y, al mismo tiempo, el capital fijo también se convierte en un contexto para la circulación— (véase Sassen 2001, capítulo 2).

7

Existe un cuarto caso que he abordado en otros trabajos (Sassen 2001, capítulos 4 y 5), y que está representado por nuevas formas de centralidad constituidas en espacios generados electrónicamente.

geográficas, la retícula regional tiende a integrarse en formas convencionales de infraestructuras de comunicaciones —en especial los trenes de alta velocidad y las autopistas que unen las ciudades con los aeropuertos—. Tal vez irónicamente, es probable que las infraestructuras convencionales maximicen los beneficios económicos derivados de la telemática. Creo que se trata de una cuestión de importancia que de alguna manera se ha pasado por alto en los debates sobre la desaparición de las distancias geográficas a causa de la influencia de la telemática.

En tercer lugar, estamos asistiendo a la formación de un *centro* transterritorial constituido sobre la telemática e intensas transacciones económicas. Las más poderosas de estas nuevas geografías de la centralidad interurbana que une los principales centros financieros y de negocios son, entre otras, Nueva York, Londres, Tokio, París, Fráncfort, Zúrich, Ámsterdam, Los Ángeles, Sidney y Hong Kong.⁸ Pero esta geografía incluye hoy en día también ciudades como São Paulo y Ciudad de México. La intensidad de las transacciones entre estas ciudades, en particular a través de sus mercados financieros, de servicios y de inversiones, ha crecido significativamente. Por último, están apareciendo nuevas jerarquías regionales, con casos como los corredores de crecimiento económico del sudeste asiático (Lo y Yeung 1996), el de São Paulo en el área de libre comercio Mercosur (Schiffer 2002) y las relaciones entre las partes del corredor Irán-Dubai (Parsa y Keivafin 2002). (Para lograr una perspectiva general, véase el informe *MasterCard International Global Hearts of Commerce Report on 70 Cities* de 2008.)

Además de su impacto en los correlatos espaciales de la centralidad, es de suponer que las nuevas tecnologías también influirán en la desigualdad entre las ciudades y en el seno de las mismas. Gran parte de la literatura que existe sobre dichas tecnologías pronostica que pondrán fin a las antiguas jerarquías y desigualdades espaciales mediante la universalización de la conectividad que representan. Los indicios de los que disponemos hasta el momento sugieren que no es así. Ya se deba a la existencia de una red de centros financieros y patrones de inversión directa extranjera (ya mencionada en este apartado) o a la organización espacial de diversas ciudades, el caso es que las nuevas tecnologías no han reducido las jerarquías ni las desigualdades (Graham 2004; Graham y Marvin 2001; Castells 1996; Rutherford 2004; *Journal of Urban Technology*, varios números). Y ello a pesar de las colosales mejoras y las excelentes infraestructuras de un número de ciudades cada vez mayor. No hay duda de que conectarse a circuitos globales ha

traído consigo un nivel significativo de expansión de las áreas urbanas y redes metropolitanas de los centros de negocios, así como un dinamismo económico considerable. Pero el problema de la desigualdad continúa intacto.

Es más: la marcada orientación a los mercados financieros evidente en muchas de estas ciudades plantea cuestiones relativas al funcionamiento de las naciones-Estado, sus regiones y las estructuras económicas y sociales de las ciudades mismas. Las ciudades han estado tradicionalmente integradas en las economías de las regiones a las que pertenecen —de hecho, a menudo han sido un reflejo de éstas, y todavía lo son—. Pero las ciudades que son también emplazamientos estratégicos dentro de la economía global tienden, en parte, a desconectarse de su región. Esto entra en conflicto con una de las premisas clave de la teoría tradicional sobre los sistemas urbanos, a saber, que dichos sistemas promueven la integración territorial de las economías regionales y nacionales. Se ha producido una profunda desigualdad en la concentración de recursos y actividades estratégicas dentro de cada una de estas ciudades y en relación con otras de sus mismos países, aunque este fenómeno tiende a hacerse evidente sólo en niveles muy fragmentarios. Por ejemplo, Ciudad de México concentra actualmente una porción más alta de ciertos tipos de actividad económica y producción de valor que en el pasado,⁹ pero apreciarlo requiere llevar a cabo una serie de análisis muy pormenorizados (Parnreiter 2002).

LA CIUDAD GLOBAL COMO NÚCLEO DE NUEVAS ALINEACIONES SOCIOPOLÍTICAS

La incorporación de las ciudades a una nueva geografía de centralidad transfronteriza también señala la emergencia de una geografía política paralela. Las grandes ciudades se han convertido en un emplazamiento estratégico no sólo para el capital global, sino también para la transnacionalización de la mano de obra y la aparición de comunidades e identidades translocales (Smith 2006; Kloosterman y Rath 2003; Bartlett 2007; Hagedorn 2007; Sandercock 2003). En este sentido, las ciudades son el escenario de nuevas formas de operaciones políticas, *culturales* y subjetivas (Frause y Petro 2003; Sennett 1992; Peterson 2007; King 1996). La centralidad del lugar en un contexto de procesos globales hace posible una apertura económica y política transnacional para la formación de nuevas reivindicaciones y, a partir de ahí, la constitución de nuevos derechos, un fenómeno que podría culminar en la aparición de nuevas formas de *ciudadanía* (Holston 1996; Torres *et al.* 1999; Sassen 2008, capítulo 6).

8

En el caso de un paisaje tan complejo como el europeo, se distinguen de hecho varias geografías de centralidad —una de ellas global, y otras continentales y regionales—. Una jerarquía central urbana conecta las principales ciudades, muchas de las cuales desempeñan a su vez un papel determinante en el gran sistema global de ciudades: París, Londres, Fráncfort, Ámsterdam y Zúrich. Estas ciudades también forman parte de una red de capitales europeas financieras, culturales y de servicios, algunas sólo con una de estas funciones, y otras con dos o más. Otras están menos orientadas hacia la economía global que París, Fráncfort o Londres. Y después están varias geografías de la marginalidad: la división entre Este y Oeste y la división entre Norte y Sur, así como otras más recientes. En Europa del Este, determinadas ciudades y regiones, en especial Budapest, resultan atractivas desde el punto de vista de la inversión, tanto europea como no europea, mientras que otras, como Rumanía, Yugoslavia y Albania, se quedarán cada vez más rezagadas. En el sur de Europa se aprecia una diferenciación similar: Madrid, Barcelona y Milán están ganando puestos en la jerarquía europea, mientras que Nápoles, Roma y Marsella no (para una visión general de la situación en Europa, véase Kazepov 2005).

9

Esto también es cierto del mundo altamente desarrollado. Por ejemplo, la región de París concentra más del 40% de todos los productores de servicios de Francia, y más del 80% de los más avanzados. Se calcula que Nueva York acumula entre una cuarta y una quinta parte de toda la exportación de servicios de Estados Unidos, aunque en ella sólo viva el 3% de la población del país. Londres supone el 40% de todas las exportaciones de servicios del Reino Unido, y hay tendencias similares en Zúrich, Fráncfort y Tokio, todas ellas ciudades de países mucho más pequeños.

El énfasis en el carácter transnacional y móvil del capital ha contribuido a crear una sensación de impotencia entre los agentes locales, una impresión de que toda resistencia es vana. Pero un análisis centrado en el lugar sugiere que la nueva retícula global de los emplazamientos estratégicos es el caldo de cultivo idóneo para la política y el compromiso (Allen *et al.* 1999; Brenner y Theodore 2002; Copjek y Sorkin 1999; Berner y Korpff 1995; INURA 2003). La pérdida de poder a nivel nacional apunta a la posibilidad de que surjan nuevas formas de poder y políticas a nivel subnacional. Además, en la medida en que lo nacional es un escenario de procesos sociales y el poder se resquebraja (Taylor 1995; Beck 2006; Marcuse 2003) se abren nuevas posibilidades para una geografía de medidas políticas que vinculen espacios subnacionales entre sí a través de las fronteras (Sassen 2008, capítulos 7 y 8). Las ciudades son la encarnación principal de esta nueva geografía. Esto define mi punto de vista sobre la formación de una nueva especie de política transnacional localizada en dichas ciudades.

La inmigración, por ejemplo, es uno de los procesos principales mediante los cuales se están constituyendo una nueva política económica transnacional y nuevas estrategias domésticas translocales. Se trata de un fenómeno profundamente integrado en las grandes ciudades, que es donde se concentra la mayoría de los inmigrantes, al menos en el mundo desarrollado, ya hablemos de Estados Unidos, Japón o Europa Occidental. En mi opinión, es uno de los procesos constitutivos de la globalización hoy en día, aunque no está reconocido como tal en la literatura dominante sobre la economía global (Sassen 2008, parte 2; Robas-Mateos 2005; Farrer 2007; Ehrenreich y Hochschild 2003).

El capital global y la nueva mano de obra inmigrante son dos ejemplos importantes de los agentes transnacionales que, además y al mismo tiempo, poseen propiedades unificadoras a través de las fronteras y se enfrentan unos con otros en el seno de las ciudades globales (Bonilla *et al.* 1998; Sassen 2006a, capítulo 8; 2008, capítulo 6; Brenner y Theodore 2002; Gugler 2004). Investigar y teorizar sobre estas cuestiones requerirá alejarse de las perspectivas tradicionales marcadas por los estudios de elites políticas, políticas partidistas locales, asociaciones de vecinos, comunidades de inmigrantes, etcétera, a través de las cuales el paisaje político de las ciudades y regiones metropolitanas ha sido conceptualizado en el ámbito de los estudios urbanos.

Una forma de abordar las implicaciones políticas de este espacio estratégico transnacional anclado en las ciudades globales es desde las nuevas reivin-

dicaciones que han surgido en él. La ciudad global, en particular, se ha constituido en escenario de nuevas demandas por parte del capital global, que emplea la ciudad global como *recurso organizativo*, pero también por parte de sectores desfavorecidos de la población urbana, a menudo con una presencia tan internacional en las ciudades globales como el capital. La *desnacionalización* del espacio urbano y la aparición de nuevas reivindicaciones por parte de agentes transnacionales plantean la pregunta *¿a quién pertenece la ciudad?*

La ciudad global y la red de la que forma parte constituyen un espacio que pivota alrededor de un eje central y al mismo tiempo está integrado en localizaciones específicas y estratégicas. Son trans-territoriales porque conectan lugares que no están próximos geográficamente y, sin embargo, se encuentran intensamente conectados unos con otros. Si consideramos que las ciudades globales concentran tanto los sectores principales del capital global como una porción cada vez mayor de grupos de población desfavorecidos —inmigrantes, mujeres en situación de dependencia, gente de color en general y (en las megaciudades de países en desarrollo) auténticas comunidades chabolistas—, entonces veremos que las ciudades se han convertido en caldo de cultivo para toda una serie de conflictos y contradicciones. También podemos pensar en las ciudades como en los escenarios de las contradicciones de la globalización del capital, aunque, siguiendo la opinión de Katznelson (1992), se trataría de una visión excesivamente simplista.

CONCLUSIÓN

Un repaso de la globalización a través del concepto de *ciudad global* implica centrarse en los elementos estratégicos de la economía global antes que en las dinámicas homogeneizantes más amplias (y, por ello, más difusas) asociadas a la globalización de los mercados de consumo. En consecuencia, hay que centrarse en las cuestiones de poder y desigualdad, lo que a su vez implica prestar atención a las tareas de gestionar, mantener y financiar una economía global. En segundo lugar, un enfoque basado en la ciudad a la hora de estudiar la globalización tiende a poner de manifiesto las crecientes desigualdades entre los que tienen mucho y los sectores de la población y los espacios urbanos más desfavorecidos, por lo que de nuevo surgen las cuestiones de la desigualdad y el reparto de poder.

En tercer lugar, el concepto de *ciudad global* implica dar primacía a las redes económicas debido a la naturaleza de las industrias que operan en ellas: las finanzas y los servicios especializados,

así como los nuevos sectores multimedia y de las telecomunicaciones. Estas industrias se caracterizan por redes transfronterizas y divisiones especializadas de funciones entre ciudades antes que por la competencia entre países. En el caso de las finanzas globales y los servicios especializados que trabajan para los mercados y las empresas globales—derecho, contabilidad, calificación crediticia, telecomunicaciones—, es evidente que nos enfrentamos a un sistema transfronterizo integrado en una serie de ciudades, cada una posiblemente de un país distinto. Se trata de un sistema global de facto.

En cuarto lugar, un enfoque basado en la red de las dinámicas transfronterizas entre ciudades globales nos permite entender mejor la creciente

presencia de estas transacciones en otros terrenos: político, cultural, social y criminal.

Las ciudades globales del mundo son el escenario en el que múltiples procesos globalizadores adoptan formas concretas y locales. Estas formas locales son, en buena parte, la esencia de la globalización. Recuperar el espacio físico significa recuperar una multiplicidad de presencias en este paisaje. Las grandes ciudades de hoy en día se han convertido en un emplazamiento estratégico para toda una nueva clase de operaciones políticas, económicas, *culturales* y subjetivas. Son uno de los núcleos donde la aparición de nuevas reivindicaciones —por parte tanto de los poderosos como de los desfavorecidos—, se materializa y adopta formas concretas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abu-Lughod, J. L. *Before European Hegemony: the World System A.D. 1250-1350*. Nueva York-Oxford: Oxford University Press, 1989.
- . *New York, Chicago, Los Angeles: America's Global Cities*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999.
- Allen, J., D. Massey y M. Pryke, eds. *Unsettling Cities*. Londres: Routledge, 1999.
- Amen, M. M., K. Archer y M. M. Bosman, eds. *Relocating Global Cities: From the Center to the Margins*. Nueva York: Rowman & Littlefield, 2006.
- Amin, A., y N. Thrift. *Cities: Reimagining the Urban*. Cambridge: Polity, 2002.
- Arrighi, G. *The Long Twentieth Century*. Londres-Nueva York: Verso, 1994.
- Bartlett, A. «The City and the Self: The Emergence of New Political Subjects in London». En S. Sassen, ed. *Deciphering the Global: Its Spaces, Scales and Subjects*. Nueva York-Londres: Routledge, 2007.
- Beck, U. *Cosmopolitan Vision*. Cambridge: Polity Press, 2006.
- Berner, E., y R. Korff. «Globalization and Local Resistance: The Creation of Localities in Manila and Bangkok». *International Journal of Urban and Regional Research* 19, núm. 2 (1995): 208-222.
- Bonilla, F., E. Meléndez, R. Morales y M. De los Ángeles Torres. *Borderless Borders: U.S. Latinos, Latin Americans and the Paradox of Independence*. Filadelfia: Temple University Press, 1998.
- Braudel, F. *The Perspective of the World*. Nueva York: Harper and Row, 1984.
- Brenner, N., y N. Theodore, eds. *Spaces of Neoliberalism: Urban Restructuring in Western Europe and North America*. Malden (Massachusetts): Blackwell Publishers, 2002.
- Bryson, J. R., y P. W. Daniels, eds. *The Service Industries Handbook*. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- Burdett, R., ed. *Cities: People, Society, Architecture*. Nueva York: Rizzoli, 2006.
- Castells, M. *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*. Oxford: Basil Blackwell, 1989 [ed. esp.: *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial, 1995].
- . *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, 1996 [ed. esp.: *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial, 2007].
- Chen, X., y S. Jianming. «Untangling a Global-Local Nexus: Sorting Out Residential Sorting in Shanghai». *Environment and Planning* 10 (2007): 2324-2345.
- Ciccolella, P., e I. Mignaqui. «Buenos Aires: Sociospatial Impacts of the Development of Global City Functions». En S. Sassen, ed. *Global Networks/Linked Cities*. Nueva York-Londres: Routledge, 2002, 309-325.
- Copjek, J., y M. Sorkin, eds. *Giving Ground: The Politics of Proximity*. Nueva York: Verso, 1999.
- Ehrenreich, B., y A. Hochschild, eds. *Global Woman*. Nueva York: Metropolitan Books, 2003.
- Farrer, G. L. «Producing Global Economies from Below: Chinese Immigrant Transnational Entrepreneurship in Japan». En S. Sassen, ed. *Deciphering the Global: Its Spaces, Scales and Subjects*. Nueva York-Londres: Routledge, 2007, 198.
- Friedmann, J., y W. Goetz. *World City Formation: an Agenda for Research and Action*. Los Ángeles: Graduate School of Architecture and Urban Planning/UCLA, 1982.
- Garrido Luque, Alicia, coord. *Sociopsicología del trabajo*. Barcelona: UOC, 2004.
- Giesecke, Gerald. «The Day After Tomorrow». En <http://www.zdf.de/ZDFde/inhalt/1/0,1872,2342977,00.html>, 2005 (consulta: enero de 2006).
- Graham, S., ed. *Cybercities Reader*. Londres: Routledge, 2004.
- Graham, S., y S. Marvin. *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities, and the Urban Condition*. Londres: Routledge, 2001.
- Gugler, J., ed. *World Cities beyond the West. Globalization, Development and Inequality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- Hagedorn, J., ed. *Gangs in the Global City: Exploring Alternatives to Traditional Criminology*. Chicago: University of Illinois at Chicago, 2007.
- Hall, P. *The World Cities*. Nueva York: McGraw-Hill, 1996.
- Harvey, R. «The Subnational Constitution of Global Markets». En S. Sassen, ed. *Deciphering the Global: Its Spaces, Scales and Subjects*. Nueva York-Londres: Routledge, 2007: 199-216.
- Herzog, L. A. *Return to the Center: Culture, Public Space, and City-Building in a Global Era*. Austin: University of Texas Press, 2006.
- Holston, J., y A. Appadurai. «Cities and Citizenship». *Public Culture* 8, núm. 2 (1996): 187-204.
- Inura, ed. *The Contested Metropolis*. Nueva York: Birkhauser, 2003.
- Journal of Urban Technology*, varios números.
- Katznelson, I. *Marxism in the City*. Oxford-Nueva York: Clarendon Press-Oxford University Press, 1992.
- Kazepov, Y. ed. *Cities of Europe: Changing Contexts, Local Arrangements, and the Challenge to Urban Cohesion*. Londres: Blackwell, 2005.
- King, A. D., ed. *Re-presenting the City. Ethnicity, Capital and Culture in the 21st Century*. Londres: Macmillan, 1996.
- King, D. *Urbanism, Colonialism, and the World Economy: Culture and Spatial Foundations*. Londres-Nueva York: Routledge, 1990.
- Kloosterman, R., y J. Rath, eds. *Immigrant Entrepreneurs: Venturing Abroad in the Age of Globalization*. Oxford: Berg Publishers, 2003.

- Krause, L., y P. Petro, eds. *Global Cities: Cinema, Architecture, and Urbanism in a Digital Age*. New Brunswick-Londres: Rutgers University Press, 2003.
- Landrieu, J., N. May, T. Spector y P. Veltz, P., eds. *La ville éclatée*. La Tour d'Aigues: Editions de l'Aube, 1998.
- Lloyd, R. *NeoBohemia: Art and Commerce in the Postindustrial City*. Londres-Nueva York: Routledge, 2005.
- Lo, F., y Y. Yeung, eds. *Emerging World Cities in Pacific Asia*. Tokio: United Nations University Press, 1996.
- Marcotullio, P., y Fu-Chen Lo. *Globalization and the Sustainability of Cities in the Asia Pacific Region*. Nueva York: United Nations University Press, 2001.
- Marcuse, P. *Of States and Cities: The Partitioning of Urban Space*. Nueva York: Oxford University Press, 2003.
- MasterCard. *Worldwide Centers of Commerce Index*, 2008.
- Neuwirth, R. *Shadow Cities: A Billion Squatters, A New Urban World*. Londres: Routledge, 2004.
- Orum, A., y Ch. Xianming. *World of Cities*. Malden (Massachusetts): Blackwell, 2004.
- Parnreiter, C. «Mexico: The Making of a Global City». En S. Sassen, ed. *Global Networks/Linked Cities*. Nueva York-Londres: Routledge, 2002: 145-182.
- Peterson, M. «Translocal Civilities: Chinese Modern Dance at Downtown Los Angeles Public Concerts». En S. Sassen, ed. *Deciphering the Global: Its Spaces, Scales and Subjects*. Nueva York-Londres: Routledge, 2007.
- Ribas-Mateos, N. *The Mediterranean In The Age Of Globalization: Migration, Welfare, And Borders*. Somerset (Nueva Jersey): Transaction, 2005.
- Rutherford, J. *A Tale of Two Global Cities: Comparing the Territorialities of Telecommunications Developments in Paris and London*. Aldershot: Ashgate, 2004.
- Sandercock, L. *Cosmopolis II: Mongrel Cities in the 21st Century*. Nueva York-Londres: Continuum, 2003.
- Sassen, S. «The New Labor Demand in Global Cities». En M. P. Smith, ed. *Cities in Transformation*. Beverly Hills: Sage, 1984, 139-172.
- . *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press, 1991 [ed. esp.: *La ciudad global*. Buenos Aires: Eudeba, 1999].
- , ed. *Global Networks/Linked Cities*. Nueva York-Londres: Routledge, 2002.
- . *Cities in a World Economy*. 3.^ª ed. Thousand Oaks (California): Sage/Pine Forge, 2006.
- , ed. «Human Settlement Development». En UNESCO, ed. *Encyclopedia of Life Support Systems*. Oxford: EOLSS Publishers, 2006.
- . *Territory, Authority, Rights: From Medieval to Global Assemblages*. Princeton: Princeton University Press, 2008 [ed. esp.: *Territorio, autoridad, derechos*. Buenos Aires-Madrid: Katz Editores, 2007].
- , ed. *Deciphering the Global: Its Spaces, Scales and Subjects*. Nueva York-Londres: Routledge, 2007.
- Sennett, R. *The Conscience of the Eye: the Design and Social Life of Cities*. Nueva York: W. W. Norton, 1992.
- Short, J. R. *Global Metropolitanism*. Londres: Routledge, 2005.
- Smith, R. G. «Poststructuralism, Power and the Global City». En P. J. Taylor, B. Derudder, P. Saey y F. Witlox, eds. *Cities in Globalization: Practices, Policies and Theories*. Londres: Routledge, 2007: 258-270.
- Stren, R. «The Study of Cities: Popular Perceptions, Academic Disciplines, and Emerging Agendas». En M. Cohen, B. Ruble, J. Tulchin y A. Garland, eds. *Preparing for the Urban Future: Global Pressures and Local Forces*. Washington D. C.: Woodrow Wilson Center Press, 1996.
- Taylor, P. J. «World Cities and Territorial States: The Rise and Fall of their Mutuality». En P. J. Taylor y P. L. Knox, eds. *World Cities in a World-System*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995: 48-62.
- . *World City Network: A Global Urban Analysis*. Londres: Routledge, 2004.
- . «Leading World Cities: Empirical Evaluations of Urban Nodes in Multiple Networks». *Urban Studies* 42, núm. 9 (2005): 1593-1608.
- Taylor, P. J. y B. Derudder. «The Global Capacity of Belgium's Major Cities: Antwerp and Brussels Compared». *Belgeo* 4 (2003): 459-476.
- . «The Cliquishness of World Cities». *Global Networks* 5, núm. 1 (2005): 71-91.
- Taylor, P. J., B. Derudder, P. Saey y F. Witlox, eds. *Cities in Globalization: Practices, Policies and Theories*. Londres: Routledge, 2007.
- Torres, R., L. Miron y J. X. Inda, eds. *Race, Identity and Citizenship*. Malden (Massachusetts): Blackwell, 1999.
- Veltz, P. *Mondialisation, villes et territoires*. París: Presses Universitaires de France, 1996.

¿ESTÁ MUERTA LA GLOBALIZACIÓN, Y ESO ES BUENO?

RAIMO VÄYRYNEN

En la actualidad es director del Instituto Finlandés de Asuntos Internacionales. Con anterioridad fue presidente de la Academia de Finlandia (2004-2007), director del Helsinki Collegium of Advanced Studies (2002-2004), profesor y director del Instituto Joan B. Kroc de Estudios Internacionales sobre la Paz en la Universidad de Notre Dame (1993-2002), decano de la facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Helsinki (1990-1993), profesor visitante en las universidades de Princeton, Harvard y Minnesota, profesor de la Universidad de Helsinki (1978-1993) y director del Instituto Tampere de Investigación sobre la Paz (1972-1978). A principios de 2009 fue nombrado presidente del patronato de la Universidad de Lapland. Es autor de numerosos libros y asesor en varios organismos e instituciones. Desde 2007 es presidente del comité asesor de la Fundación Europea para la Ciencia, y desde 2001, miembro del comité del Instituto de Investigación para la Paz Internacional de Oslo.

La actual crisis financiera y económica ha llevado a muchos expertos a sugerir que se acerca el fin de la globalización tal como la conocemos. Uno de los analistas más avezados, Dani Rodrik, de Harvard, llegó a plantearse en mayo de 2009 si nos dirigíamos hacia un *mundo desglobalizado*. Su respuesta fue que aunque exista cierto riesgo, no es necesariamente fatal. Los países que han fundamentado su crecimiento principalmente en préstamos del extranjero o en el *boom* de determinados bienes van por mal camino. Los primeros han vivido por encima de sus posibilidades, y ahora tienen que apretarse el cinturón, mientras que los segundos sufren los cambios cíclicos en los precios por no haber diversificado su economía cuando les iba bien. Por lo tanto, el impacto de la globalización y su desaceleración afecta a cada país de un modo diferente, dependiendo del modelo de crecimiento económico que hayan adoptado.

Rodrik argumenta, al igual que muchos otros expertos, que la condición previa para la superación de la crisis es la reducción de los desequilibrios macroeconómicos entre los países con superávit y los países con déficit, sobre todo China y Estados Unidos. Los chinos deben incrementar su gasto interno, y los norteamericanos, su ahorro. Por otro lado, la recuperación económica de países periféricos sólo será posible a través de la expansión de sus sectores modernos y un creciente suministro de bienes comerciables al mercado mundial. Pero ¿cómo podrían absorber las economías líderes estos bienes comerciables en sus mercados si se ven obligadas a limitar las importaciones para contrarrestar los desequilibrios externos? La solución de Rodrik a este dilema es que los países emergentes apliquen políticas explícitas que fomenten y diversifiquen su producción industrial y sus exportaciones y devalúen sus divisas. No obstante, hay que tener en cuenta que dicha estrategia implica el riesgo de un proteccionismo comercial cada vez mayor y las correspondientes contramedidas por parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

LA PRIMACÍA DE LAS FINANZAS

La actual crisis ha dejado al descubierto la realidad de la globalización, sobre todo la profunda integración de los mercados financieros internacionales. Como veremos más adelante, se sostiene con frecuencia que el proteccionismo en el comercio internacional es el principal riesgo para la globalización económica. Sin embargo, se puede afirmar que los fallos en el sistema financiero internacional suponen un peligro aún mayor para la globalización, así como para muchas economías nacionales. La

experiencia reciente también nos indica que cada vez hay más propensión a protestar contra los fracasos del sistema financiero, como nos demuestran las multitudinarias manifestaciones de Hamburgo, Hong Kong, Reikiavik, Riga y otros lugares. La crisis del sistema bancario ha afectado a los particulares de un modo más rápido y directo que, por ejemplo, la caída de las exportaciones.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) ha elaborado un índice de estrés financiero para las economías emergentes, que ha sido publicado por primera vez en su *World Economic Outlook* de abril de 2009. El índice abarca desde 1996, y, como cabía esperar, muestra que el nivel de estrés en 2008 para las economías avanzadas y emergentes ha sido superior al de los años precedentes (sólo se acercó al nivel actual en 1998, cuando quebró la sociedad de gestión financiera LTCM).

La importancia del índice del FMI radica en que nos muestra *cómo los vínculos propagan el incendio*, es decir, lo rápida y sistemáticamente que el estrés financiero se ha propagado desde las economías avanzadas hasta las emergentes. Las teorías que hablaban de un desacoplamiento de los sistemas financieros nacionales, así como entre la economía real y la financiera, resultaron ser infundadas. Si los sistemas bancarios paralelos, que se basan en instituciones y redes no reguladas, han sido el principal problema en las economías avanzadas, la banca tradicional ha sido la primera culpable de transmitir la crisis a las economías emergentes. Las economías de Europa Central y Oriental han recibido préstamos de los bancos de Europa Occidental. El flujo neto de capital privado a los países de Europa Central y Oriental ha crecido desde 20.000 o 30.000 millones de dólares a principios del siglo *xxi* hasta los 340.000 millones de 2007, para descender hasta 250.000 millones en 2008.

Esto queda demostrado por el hecho de que a finales de 2007 los activos bancarios en el conjunto de las economías emergentes ascendían a un 2,5% del PIB de Canadá, Japón y Estados Unidos, mientras que la cuota correspondiente en Europa Occidental era del 10%. En Austria, el riesgo de crédito de los bancos de Europa Central y Oriental alcanzó a finales de 2008 un increíble 77% de su PIB, y en Suiza, un 13%. En términos concretos, bancos como el Raiffeisen de Austria y el Swedbank de Suecia han puesto en peligro su propia existencia por una imprudente política de préstamos a los países de Europa Central y Oriental y del Báltico, respectivamente. La materialización de esta pesadilla sólo ha podido evitarse en última instancia con la toma de una serie de medidas preventivas por parte de los propietarios de dichos bancos.

SE DICE QUE EL PROTECCIONISMO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL ES EL PRINCIPAL RIESGO PARA LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA. SIN EMBARGO, SE PUEDE AFIRMAR QUE LOS FALLOS EN EL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL SUPONEN UN PELIGRO AÚN MAYOR.

Evidentemente, la globalización económica siempre ha sido apoyada u obstaculizada por los políticos. La era de veinticinco años de globalización que ahora está en peligro fue lanzada por la liberalización de los flujos internacionales de capital en la década de los ochenta y la independencia de la mayoría de los bancos centrales respecto al control de los gobiernos. En lugar de apoyar la política económica nacional y el empleo, los bancos centrales concentraron sus esfuerzos en luchar contra la inflación con políticas monetaristas en un momento en el que el dinero era abundante y barato. Se esperaba que la liberalización de la cuenta de capital ofrecería nuevas oportunidades de eficiencia y productividad en una época en la que el mercado es el principal impulsor del reparto de capital. No hay ninguna garantía de que el dinero se destine a fines que promuevan un crecimiento económico sostenible a largo plazo.

Si las instituciones reguladoras nacionales no están a la altura, es muy probable que la repentina afluencia de capital internacional genere una burbuja en la que una divisa sobrevalorada y la desviación de recursos hacia bienes y servicios no comerciables, como balnearios y pistas de golf, minarán la línea de flotación de la economía productiva. Eso sucedió en Finlandia entre 1990 y 1993, cuando el país perdió un 13% de su PIB y la tasa de desempleo se disparó hasta el 20%. Los responsables políticos y las instituciones reguladoras no habían previsto la crisis inminente, y la economía finlandesa entró en caída libre. De aquella debacle sólo se pudo salir a través de duras medidas políticas que salvaron la economía pero ocasionaron perjuicios a largo plazo en forma de desempleo crónico y una generación de jóvenes perdida. Parece que la actual crisis económica de España o la crisis asiática de finales de la década de los noventa reflejan en muchos aspectos los mismos apuros económicos y financieros de la de Finlandia.

Al depender enormemente de las exportaciones, Finlandia está sufriendo la crisis actual más que casi ningún otro país de la Unión Europea. Se espera una caída del 6% al 7% del PIB en 2009. Por otro lado, a consecuencia de las lecciones aprendidas de la anterior crisis, los sistemas macroeconómicos y fiscales de Finlandia son mucho más resistentes a la recesión. De hecho, las experiencias finlandesa y sueca de principios de la década de los noventa les sirven a muchos gobiernos como patrón de las medidas a tomar. Los casos finlandés y sueco también demuestran que es posible recuperarse con cierto éxito de un profundo desastre económico como el que en estos momentos asola a la mayoría de las economías del planeta.

EL PRECEDENTE NORTEAMERICANO

Durante los años de expansión y crecimiento, se bombeó liquidez en grandes cantidades a la economía mundial, y el *boom* resultante multiplicó las oportunidades de que unos se hicieran ricos, mientras que otros seguían siendo pobres. Era una sensación muy extendida la de que la globalización favorecía al capital más que al trabajo, y a los ricos más que a los pobres. La globalización se promovió mediante decisiones políticas para liberalizar y desregular la economía porque el mercado, supuestamente, se estabilizaría solo, sin pasar por la inflación ni la recesión. Alan Greenspan, que fue durante casi dos décadas presidente de la Reserva Federal, suele ser considerado como el padre de estas políticas relajadas. Es cierto que siempre fue un acérrimo defensor de una forma liberal de capitalismo en la que la propiedad privada y la competencia en los mercados fueran los elementos clave.

En sus memorias, *La era de la turbulencia* (2007), Greenspan admite todo esto, pero se lamenta también de que durante la administración de George W. Bush «dominaron las operaciones políticas». Es decir, el dinero público debía utilizarse en primer lugar para afianzar los objetivos políticos de los republicanos. No obstante, queda claro en sus memorias que Greenspan apoyó firmemente a Bush en sus ambiciosos recortes fiscales con la vana esperanza de que de ellos se seguiría una reducción del gasto público. Greenspan ahora está preocupado —con razón— por el vertiginoso crecimiento del déficit federal en la era Bush, y alaba a Clinton por su superávit presupuestario, aunque ve el déficit sólo como uno de los muchos factores que han contribuido al desequilibrio actual. Para él, ese equilibrio es una categoría compleja, y no «una medida nacional trazada por la soberanía». A pesar de las advertencias, la administración Bush y la Reserva Federal dirigida por Greenspan estaban al frente de Estados Unidos cuando había un amplio flujo de dinero y los dos déficits estallaron.

Estados Unidos fue el abanderado de la tendencia ultraliberal, seguido por la mayoría de los demás países industrializados. Algunas economías emergentes se resistieron a las formas extremas de liberalización y desregulación porque ya habían aprovechado antes el poder estatal en las políticas industriales para promover su modelo de desarrollo basado en las exportaciones. La principal ofensiva para debilitar la resolución de los países líderes en Asia de conservar el control político de la economía tuvo lugar durante la crisis asiática de finales de la década de los noventa. En aquel entonces, Estados Unidos y el FMI los presionaron insistentemente

para que abrieran sus mercados financieros y renunciaran a controlar el capital. En consecuencia, la política controla ahora menos que antes de la crisis la economía en Corea del Sur y Taiwán (y sus políticas nacionales se han vuelto más volátiles).

En China el poder político sigue centralizado, pero sólo porque el gobierno no ha dejado de obedecer a las demandas del mercado en sus políticas económicas. Al igual que otras economías basadas en el comercio, China ha sufrido durante la presente crisis un importante retroceso de las exportaciones. En mayo de 2009 las exportaciones cayeron un 26% respecto al año anterior. Y, a pesar de ello, se prevé que su economía crecerá un 8% en 2009, lo que representa indudablemente la cifra nacional más alta del mundo. Esto es posible porque la demanda interior de China ha sido modesta, y el índice de ahorro, hasta de un 40% del PIB. Por otro lado, la deuda externa de China, de un 20% de su PIB, es muy baja, y unas reservas de divisas de unos dos billones de dólares crean un confortable colchón.

Usando la palanca económica de la que dispone el gobierno, Pekín puso en marcha en 2008 un fondo de estímulo de 585.000 millones de dólares, lo que supone un 13% del PIB. Una parte importante de este paquete está destinada a la inversión en infraestructuras, especialmente en la construcción de 26.000 km de vías férreas de alta velocidad. Se trata del proyecto de construcción más ambicioso del mundo, que no sólo va a sostener el crecimiento económico en el futuro, sino que además dará empleo a los trabajadores de los que han prescindido las industrias exportadoras. Por lo tanto, en un sistema de economía abierta, el Estado tiene que estimular la economía y, al mismo tiempo, evitar la inestabilidad política —el máximo temor del gobierno de partido único chino, ya que su monopolio del poder podría verse amenazado—. El caso chino demuestra que el capitalismo y la autocracia pueden convivir perfectamente, aunque en estas condiciones de crisis económica global también es necesario derivar esfuerzos hacia la política interior para contener la oposición al régimen.

LA POLÍTICA DE LA GLOBALIZACIÓN

La reciente oleada de globalización económica ha sido beneficiosa en muchos aspectos. Sin embargo, es poco riguroso atribuirle todo lo bueno que ha sucedido, desde el crecimiento económico hasta la paz. En efecto, la globalización económica no alcanzó esta nueva dimensión hasta la década de los noventa, como consecuencia de un comercio y unos flujos de capital más libres. El milagro económico de posguerra fue más una consecuencia de la

transformación estructural de la mayoría de las economías. En los países de tradición industrial, primero se produjo el auge de la industria, y después llegó la transición a la economía de servicios. El vertiginoso desarrollo de las industrias básicas, sobre todo en Extremo Oriente, y su inmediata y simultánea transición hacia productos más elaborados explican su éxito económico. Sin duda, la globalización fue una condición necesaria, aunque no suficiente, para ese crecimiento económico sin precedentes. Ambas condiciones se cumplieron a través de avances cuantitativos y cualitativos de la industria, apoyados por una rápida evolución tecnológica.

Desde luego, no se puede negar que la globalización ha estimulado la productividad y el crecimiento, y, por ello, ha servido para aliviar la pobreza. Antes de que estallara la crisis actual, el mundo se encaminaba a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: reducir la pobreza a la mitad en 2015. Aunque la pobreza absoluta sigue siendo un problema omnipresente, especialmente en África y el sur de Asia, el auge económico ha tendido muchos puentes. Ahora los resultados están más mezclados, y, a consecuencia de la crisis, hay al menos 60 millones más de pobres en el mundo, de acuerdo con las estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La pobreza se había reducido en gran parte debido al crecimiento económico de China, aunque también se han observado mejoras en este sentido en otros lugares de Asia, así como en Latinoamérica.

Si el mundo hubiera estado organizado sólo en naciones-Estado, compitiendo y, a veces, colaborando entre sí, tal vez los índices de crecimiento económico habrían sido menores y las guerras entre naciones, más frecuentes. Son afirmaciones difíciles de demostrar, pero está claro que la humanidad se ha beneficiado con el abandono de los equilibrios de poder y las políticas proteccionistas tradicionales a favor de una situación más centrada en los mercados. Este argumento implica que las diferentes teorías hegemónicas y *unipolares* de cooperación internacional resultan inadecuadas en el mundo de hoy. Éstas sugieren que la predominancia de Estados Unidos puede aportar liderazgo y beneficios comunes al organizar la cooperación internacional, y que sin su papel central el mundo iría al caos. Es una idea ampliamente extendida la de que, tras la transición de la administración Bush a la de Obama, Estados Unidos volverá a asumir con pleno derecho su papel de organizador necesario de la cooperación multilateral.

Sin embargo, existen notables ejemplos contrarios en diferentes campos, como el libre comercio, el cambio climático, la paz y la estabilidad, en los que

la hegemonía de Estados Unidos no ha sido capaz de aportar beneficios a la comunidad internacional. Esta conclusión no es sólo el resultado de los fracasos de la administración Bush, sino que se debe a una serie de circunstancias estructurales. Washington no tiene suficiente capacidad relativa ni bastante *poder inteligente* para persuadir a otros actores importantes de que acepten todas sus prioridades. No vamos a negar que Estados Unidos es la mayor potencia mundial económica y militar (un lugar que por el momento no puede ocupar ninguna otra posible coalición de potencias). Estados Unidos sigue siendo el eje de las relaciones internacionales, pero ya no tiene el poder de veto que anteriormente tuvo.

La globalización económica, los avances en la tecnología de las comunicaciones y la ampliación de la agenda global con nuevos temas han convertido la política en algo tan complejo que ninguna potencia puede aportar por sí sola un liderazgo continuado. Un gobierno global eficaz tiene que ser más representativo (participación de más países), más plural (las empresas y la ciudadanía deben desempeñar un papel) y más eficiente (en la consecución de resultados). Los estados son necesarios para perfeccionar el gobierno global, ya que sus presupuestos proporcionan recursos y sus parlamentos tienen que ratificar los tratados internacionales, pero el proceso deberá tener cada vez un carácter más multilateral.

NUEVAS REALIDADES ECONÓMICAS

Por otro lado, la apertura e integración de las economías nacionales y la consiguiente transición hacia una economía global han influido poderosamente en el *modus operandi* de las corporaciones transnacionales, y han facilitado una enorme expansión del sector financiero autónomo y transnacional. Las empresas industriales establecen redes de producción que atraviesan continuamente las fronteras, movidas por la ventaja comparativa transnacional, que ya no puede definirse en términos nacionales. La organización transnacional de la producción permite una mayor flexibilidad y asegura resultados más lucrativos, pero también exige nuevas maneras de tomar decisiones y gestionar la empresa. Las revoluciones tecnológicas en la informática y las comunicaciones han facilitado la descentralización de la gestión corporativa sin sacrificar su eficiencia.

Sin embargo, parece que esta tendencia está cambiando ahora. Los negocios seguirán desplazándose, sin duda, a las regiones del mundo en las que haya un crecimiento de la economía y, por tanto, de la demanda. Los aparatos electrónicos y las empresas papeleras son sólo dos ejemplos de categorías de producto en las que el consumo

está subiendo, sobre todo en las economías emergentes de Asia, aunque también en Latinoamérica. La capacidad innovadora de la India y China está también en alza. En casi todos los sectores de la economía, las empresas transnacionales no pueden permitirse quedarse fuera de los florecientes mercados asiáticos.

La dimensión regional de la economía mundial se ha vuelto patente en la actual crisis. A pesar de que los líderes asiáticos no pueden sacar de la crisis por sí solos a la economía mundial, su rápida recuperación atrae el interés internacional. No se trata sólo del crecimiento sostenido en la India y China, sino de que países como Singapur y Corea del Sur también han recuperado una trayectoria de crecimiento. Un motivo importante para esta rápida recuperación parece ser la expansión del comercio intrarregional en el este y el sudeste de Asia. Ya se ha advertido debidamente que esta expansión se fundamenta en el comercio de repuestos y componentes que se transforman en productos acabados para el mercado en los países industrializados. Por lo tanto, para que se mantenga un crecimiento sólido en las economías emergentes es necesario que también se recuperen los centros capitalistas de la economía mundial. Sin embargo, este contraargumento parece olvidar que el consumo interior y las inversiones en infraestructuras en varios países de Asia están generando una dinámica de crecimiento genuinamente original en la región.

La tendencia hacia la regionalización de la producción y el comercio se ve influida también por factores externos a los negocios. Es probable que el precio de los combustibles siga subiendo, y eso no anima precisamente a depender de cadenas de suministro globales integradas, sino que favorece la subcontratación en países cercanos. Las demandas que plantea el control del cambio climático también fomentarán cadenas de suministro más concentradas, en las que la proximidad puede reducir los riesgos políticos y empresariales simultáneamente, como indica un reciente informe del Foro Económico Mundial. La reorganización de la cadena de producción de Opel, tras la cual el fabricante ruso de automóviles Gaz se ha convertido en uno de sus propietarios, parece reflejar este profundo cambio en las redes de suministro. El sector del automóvil en Alemania y Rusia se dirige hacia una mayor integración, como ya sucedió en Eslovaquia y la República Checa. Indudablemente, la integración del mercado global va a continuar, pero sus aspectos nacional y regional se van a acentuar en el futuro. Esta tendencia puede profundizar la disparidad entre regiones, ya que es muy probable que las compañías transnacionales bajen los precios que se

paguen a los subcontratistas para poder mantener su propia rentabilidad.

EL RIESGO DEL PROTECCIONISMO

La reorganización espacial de las cadenas de suministro está íntimamente asociada con el problema del proteccionismo, que ya no es sólo un asunto comercial, sino que afecta de lleno a la inversión extranjera directa y los sistemas financieros. Los líderes políticos mundiales han prometido repetidas veces —como hicieron en Londres durante la cumbre del G20 de abril de 2009— no recurrir a medidas proteccionistas en sus políticas comerciales. Según un reciente estudio del Banco Mundial, prácticamente todos los gobiernos lo han estado haciendo en los últimos dos años. Muchos aún recuerdan la telaraña menguante que trazó Charles Kindleberger para describir el volumen de contratación de la economía mundial en los años treinta como consecuencia de la tasa Smoot-Hawley y otras medidas proteccionistas. En realidad, en la crisis actual el comercio mundial ha retrocedido más rápidamente que a comienzos de la Gran Depresión.

Por lo tanto, no hay que subestimar el riesgo del proteccionismo, que con facilidad acaba teniendo consecuencias negativas. Su extensión podría contribuir a una desglobalización económica. Abundan los ejemplos de medidas proteccionistas en ciertos países: Estados Unidos ha impuesto una tasa a las exportaciones chinas de neumáticos de bajo precio; los camiones mexicanos ya no pueden utilizar las carreteras norteamericanas a pesar de lo dispuesto en el TLC (Tratado de Libre Comercio de América del Norte); el gobierno surcoreano ha duplicado el importe de la tasas sobre determinadas materias primas; y en la India hay restricciones a la importación de productos chinos. No obstante, estos ejemplos particulares no deben nublar nuestra visión de la situación general. Sí, hay una tendencia al proteccionismo en el comercio mundial, pero aún es moderada, y se observa sobre todo en las políticas de los países en vías de desarrollo. En la Unión Europea se insiste repetidamente en que el mercado único interno, su mayor logro hasta el momento, no debe verse amenazado por medidas proteccionistas y subsidios que desvirtúen la competencia.

En un mundo en crisis, el comercio internacional obedece cada vez más a factores extraeconómicos. Tradicionalmente, la seguridad nacional era la principal restricción al libre comercio en sectores estratégicos, pero la gradual integración de los mercados de defensa a través de las fronteras ha reducido su impacto sobre las políticas comerciales. Ahora es el cambio climático la amenaza que se cierne

sobre la política comercial. En concreto, Francia y Estados Unidos se han mostrado preocupados por el deterioro de su competitividad económica si los costes que acarrea a la industria la restricción de las emisiones de gases de efecto invernadero son explotados por las economías emergentes que opten por unos límites menos estrictos. Si las restricciones de las emisiones de gases de efecto invernadero no son universales, existe el riesgo de que las empresas transnacionales se dediquen al *trueque ecológico*, sobre todo en sectores intensivos en energía.

De hecho, se ha sugerido que la economía verde podría convertirse en el próximo campo de batalla comercial. Para situarnos en contexto, hay que saber que la amenaza del *proteccionismo verde* se está utilizando en estos momentos como una baza de negociación en el gran juego que lleva a la cumbre de Copenhague y un posible acuerdo pos-Kioto. La explotan los países de tradición industrial como contraargumento a las exigencias de algunas economías emergentes de que las compensen por sus restricciones sobre dichas emisiones. Después de todo, los países de tradición industrial han sido los primeros culpables del problema. En Copenhague, los principales asuntos políticos a tratar girarán en torno a la redistribución de la carga económica y las responsabilidades políticas en la lucha contra el cambio climático. Rara vez habían estado tan intensamente enfrentadas en el pasado las necesidades globales y las prioridades nacionales.

Un fenómeno nuevo y preocupante es la expansión del proteccionismo desde las relaciones comerciales hacia otras esferas de la economía. Los países en desarrollo, entre ellos Argentina y otros quince gobiernos, han preguntado a la OMC si los paquetes de estímulo económico y los planes de rescate financiero en el norte equivalen a proteccionismo, en cuyo caso se verían obligados a tomar las medidas oportunas. Esta consulta está justificada por el hecho de que muchas de esas medidas de estímulo contenían evidentes elementos proteccionistas. Los ejemplos concretos abarcan desde la cláusula *Buy American* (compre productos estadounidenses) introducida por la administración Obama hasta la exigencia del régimen de Sarkozy de que el dinero destinado al relanzamiento del sector del automóvil francés no se haga extensivo a sus subsidiarias en Europa Central y Oriental, pasando por la decisión del gobierno indonesio de que sus cuatro millones de funcionarios públicos usen únicamente calzado de fabricación nacional.

Aunque muchas de estas exigencias de preferencia nacional se hayan diluido bajo la presión internacional —en el caso de la cláusula *Buy American*, principalmente la de Canadá, aunque también la

Unión Europea ha ejercido presiones—, es probable que los paquetes de estímulo distorsionen el comercio internacional y los hábitos de inversión durante los próximos años. Por ejemplo, las empresas canadienses y europeas no pueden participar en el programa de estímulo estadounidense, que asciende a 800.000 millones de dólares. La tendencia de muchas políticas económicas a favorecer los intereses nacionales se debe algunas veces al simple hecho de que, aunque los gobiernos quieran evitar las medidas proteccionistas por temor a represalias —y por los compromisos internacionales adquiridos—, la decisión de cómo gastar el dinero del estímulo económico a menudo está en manos de las autoridades locales. Su preferencia natural será hacia contratistas locales, ya que las normas regionales que estipulan y fomentan reglas abiertas en las licitaciones públicas sólo existen en la Unión Europea.

¿HACIA UNA NUEVA DIVISA INTERNACIONAL?

Un modo aún más indirecto de practicar esta política de favorecer los intereses económicos patrios lo representan los intentos por afianzar la resistencia de los sistemas financieros nacionales. Hay dos maneras diferentes de conseguirlo: o bien los gobiernos invierten en los bancos y los nacionalizan parcialmente en la práctica durante un corto plazo de tiempo, o bien inyectan dinero en los bancos para reforzar su base de capital. En ambos casos se acentuará el factor nacional en la banca, donde hasta hace poco han predominado las operaciones transnacionales. No resulta difícil imaginar que en los bancos con apoyo a escala nacional se prestará mucha más atención a las necesidades financieras de las empresas nacionales y los ciudadanos particulares. Por supuesto que no nos cabe la menor duda de que el elemento global del sistema financiero conservará su fuerza en el futuro y los agentes encontrarán nuevos medios para operar a través de las fronteras. Sin embargo, no es fácil evitar la tendencia hacia la fragmentación de los sistemas financieros en líneas nacionales y regionales. Gillian Tett, del *Financial Times*, lo ha explicado así de manera sucinta: «el concepto de un mercado de capital global e integrado está siendo sometido a una renovada presión».

Una faceta de esta tensión es la intensificación del debate sobre el futuro del dólar como principal moneda de reserva. No es un asunto nuevo, sino que ha ido reapareciendo, como nos demostró Jonathan Kirshner, con sorprendente regularidad desde la década de los sesenta, cuando de Gaulle inició su ofensiva para limitar el papel del dólar. Hasta el momento, sin embargo, el dólar ha conservado su supremacía, aunque los crecientes desequilibrios

en Estados Unidos pueden llevar al dólar por el camino de un largo declive. El proceso será político y financiero a partes iguales, y su resultado no va a significar la sustitución del dólar por otra divisa distinta. Desde el punto de vista político, sería conveniente tener en cuenta la opinión del premio Nobel Robert Mundell de que «las grandes potencias tienen grandes monedas». Si el dólar cae de un modo significativo, la condición de gran potencia de Estados Unidos también se tambaleará, aunque no se ve en el horizonte ninguna gran potencia alternativa con su correspondiente *gran moneda*. Por eso, cualquier alternativa sería al dólar como reserva internacional y moneda de referencia tiene que ser una especie de *divisa negociada*.

Recientemente, el director del Banco del Pueblo de China y la cumbre de países BRIC (Brasil, Rusia, la India y China), reunida en junio de 2009 en Ekaterinburgo, Rusia, han exigido la creación de una nueva moneda internacional que sustituya al dólar. Estas demandas fueron motivadas al menos por dos temas preocupantes. Primero, las economías emergentes quieren enviar a Estados Unidos una señal de que la era de la *unipolaridad* monetaria se acabará pronto. Quieren convertir gradualmente su éxito económico en cambios reales en los acuerdos globales políticos, institucionales y financieros. La redistribución del poder de voto en los organismos de decisión del FMI, cuya base de capital está a punto de triplicarse hasta alcanzar los 750.000 millones de dólares, será una de las primeras pruebas políticas del éxito de esta transformación. La pregunta clave será si las primeras potencias occidentales están dispuestas a renunciar a su poder de veto de facto en el FMI, así como si alguien aceptará reducir su propia influencia para satisfacer las legítimas demandas de las economías emergentes.

Otro de los motivos para pedir una divisa de reserva internacional alternativa es que los países con superávit, como China y Rusia, que poseen importantes reservas de dólares están preocupados por el futuro de su inversión. Los profundos desequilibrios en la cuenta corriente y el presupuesto federal de Estados Unidos, que ya están entre un 12% y un 13% del PIB, provocarán con toda probabilidad un debilitamiento del dólar, lo que a su vez podría perjudicar a los propietarios internacionales de bonos federales. Los fondos de deuda soberana (SWF) chinos ya han visto hundirse sus inversiones internacionales, y se han vuelto mucho más cautos, orientando, además, muchas de sus operaciones hacia el interior.

Los países con superávit tienen un interés natural por diversificar sus reservas de dólares en otras monedas. Sin embargo, el problema es que no existe una alternativa real en ese sentido. La más plausi-

ble sería el euro, pero de momento no puede ocupar el espacio del dólar. La propia Unión Europea está demasiado fragmentada, y parece tardar demasiado en recuperarse de los apuros económicos. Se han señalado como embrión de una nueva moneda internacional los Derechos Especiales de Giro (DEG) del FMI, pero hay algunos problemas. Aun con la nueva emisión, los DEG suponen como máximo un 5% de las divisas del mundo, y sólo los poseen los bancos centrales. Las empresas no pueden utilizarlos como medida de cambio, y no hay una bolsa ni un mercado de bonos organizados alrededor de ellos.

Un aspecto positivo de los DEG es que en realidad son una bolsa de diferentes divisas en la que la parte del dólar, un 44%, es inferior a la que posee en el mercado global de divisas, donde se sitúa alrededor de los dos tercios. La parte del euro es el 34%, y el resto se divide a partes iguales entre el yen y la libra. Para que los DEG se conviertan en una nueva moneda internacional, el FMI tendría que ser una institución con mucho más poder (esencialmente, un banco central del mundo). Ese cambio sería aceptable para las principales potencias económicas, pero no parece muy probable que fuera aprobado en el senado y otros centros de decisión estadounidenses. Estados Unidos lleva décadas beneficiándose del papel único del dólar como moneda internacional de reserva, lo que le ha permitido a Washington transferir sus problemas económicos a terceros países. Es poco acertado pensar que en medio de la actual crisis Estados Unidos vaya a renunciar a este privilegio, a menos que se vea forzado a ello por la apabullante presión de la realidad económica.

Eso no excluye cierta forma de acuerdo negociado. De los profundos desequilibrios macroeconómicos en la economía mundial se desprende un gran riesgo: la progresiva volatilidad de los tipos de cambio. Mientras el yuan chino siga anclado al débil dólar, la principal víctima de esa volatilidad será el euro. El *Informe sobre comercio y desarrollo 2009* de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) sugiere que los principales gobiernos deben tratar de llegar a un pacto sobre la estabilidad de los tipos reales de cambio. Dicho pacto ya se alcanzó en su día, en la década de los ochenta, con los acuerdos de Plaza y Louvre, e incluso podría aplicarse en las actuales circunstancias. Otras viejas ideas también han sido rescatadas, como la llamada *tasa Tobin* sobre transacciones financieras internacionales. La idea ha sido acogida con mucho desdén y escepticismo, sobre todo en el mundo de los negocios, pero es una propuesta seria de personas tan serias como Bernard Kouchner, ministro francés de Asuntos Ex-

teriores, y lord Turner, presidente de la Autoridad Británica de Servicios Financieros.

LA DISTRIBUCIÓN DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En una economía globalizada, los costes políticos que impone la regulación estatal son vistos por las empresas como una desventaja, a pesar de que a menudo sirven al bien común. En parte a consecuencia de la presente crisis, la discrepancia entre el interés público y el beneficio privado parece ser cada vez mayor. En una economía de mercado desregulada, los beneficios que rinden los riesgos asumidos por los agentes empresariales son normalmente sólo para ellos. En cambio, si un negocio fracasa, los costes son a cuenta del contribuyente. Como veremos más adelante, no es de extrañar que la población se muestre cada vez más crítica con las empresas y sus líderes. Recientemente, la revista *Fortune* apuntaba que desde hace un tiempo está creciendo la tensión entre Wall Street y Main Street.¹ En el debate público vuelve con fuerza la expresión *robber barons*,² y existe una extendida convicción de que hay que limitar su *codicia*.

Pese a que la globalización impulsa la productividad y el crecimiento, lo que a su vez alivia la pobreza, sus mecanismos competitivos llevan a una desigual distribución de los resultados materiales. Prácticamente todos los estudios empíricos demuestran que el grado de desigualdad económica y social en el mundo es cada vez mayor. Los resultados concretos dependen mucho de los métodos y los datos que se utilicen. Por ejemplo, de si se trata de datos macroeconómicos o estudios locales, y de si los países se toman como unidades independientes o se considera la distribución entre varios de ellos. Debido a los altos índices de crecimiento en las economías emergentes y los índices más bajos en los países de tradición industrial, la distribución internacional de la riqueza se va igualando. Pero esto no significa, por supuesto, que algunos países no sean perdedores relativos, o incluso absolutos.

Sin embargo, esa ligera mejora en la igualdad entre naciones no puede aplicarse al conjunto de la población mundial. Al contrario, la desigualdad crece tanto dentro de cada país como entre la humanidad en su totalidad. Esto se debe más a la aparición de una nueva clase de ricos —e incluso multimillonarios— en las potencias tradicionales y las economías emergentes que a un masivo empobrecimiento de la población. Se debate continuamente si las crecientes disparidades económicas se deben al vertiginoso cambio tecnológico, que distribuye sus ventajas de forma desigual, o a la globalización económica, que convierte el mundo

¹ La expresión *Main Street* alude al hombre de la calle [N. del T.].

² Literalmente, *barones ladrones*. Empresarios sin escrúpulos o delincuentes de guante blanco [N. del T.].

entero en un gran mercado. Probablemente, estos cambios interactúan en la realidad, pero no hay que ignorar el impacto de la globalización, que ha inclinado claramente la balanza a favor de los réditos del capital frente a los salarios, lo que, en una economía desregulada, ha favorecido a las clases urbanas educadas y acomodadas. Sin duda la caída de la bolsa ha dejado su huella en el patrimonio de los ricos, pero su reciente recuperación les ha devuelto parte de las antiguas ganancias.

Las desigualdades económicas son anteriores a la actual crisis financiera y económica, pero ésta ha exacerbado la realidad y la percepción de dichas desigualdades. Las encuestas realizadas por el Servicio Mundial de la BBC y Financial Times/Harris durante los últimos años corroboran esta apreciación. En el muestreo hubo algunos países, como Brasil, Indonesia, Filipinas y Turquía, en los que los participantes pensaban que la globalización avanzaba de forma demasiado lenta. Y —lo que resulta bastante significativo— en ninguno de los países de tradición industrial se expresó preocupación por la lentitud de la globalización, sino más bien al contrario: sobre todo en Francia y España, casi dos tercios de la población piensa que la globalización avanza demasiado rápido. Para complicar aún más las cosas, las respuestas en China y Egipto indicaban una tendencia bastante parecida, a pesar de que en China el 84% señalaba importantes mejoras (los datos son de 2007). Y no ha sido ninguna sorpresa que la percepción más extendida de un empeoramiento en las condiciones económicas se haya encontrado en Italia, donde esta opinión era suscrita por el 86% de la población.

En todas las encuestas, la mayoría de la población de casi todos los países opinaba que las desigualdades económicas y sociales eran mayores, y que los triunfadores de los negocios recibían recompensas demasiado generosas. Debemos recalcar que estos resultados fueron obtenidos antes de que se desatara la presente crisis, de ahí que sean indicativos de la existencia de un fenómeno social profundamente arraigado. Este fenómeno parece estar asociado al relativo empobrecimiento de muchos segmentos de la clase media que no han percibido ningún beneficio de la globalización pero sí han sufrido recortes en el estado del bienestar (profesores, investigadores, sanitarios, etcétera). La clase media, en parte debido a su heterogeneidad, reacciona tarde a las nuevas realidades, pero su sentimiento de penuria económica parece ser una condición estructural.

Estas píldoras de información sugieren que la opinión pública sobre los efectos de la globalización económica es un fenómeno complejo y muy diversificado. Las protestas contra reuniones de organismos

internacionales en Seattle, Génova y otros lugares han sido en gran medida acontecimientos mediáticos con una influencia muy limitada sobre la amplitud de ramificaciones sociales y políticas de la globalización. El problema real parece ser que la inquietud expresada por la opinión pública frente a la globalización no está dirigida contra la economía de mercado o el capitalismo como tales, sino contra sus consecuencias sociales. Tan sólo en un puñado de países, entre ellos Australia, Canadá y (sorprendentemente) Nigeria, se considera que la economía es justa. La opinión predominante es que la distribución de beneficios y cargas de la globalización es desigual e injusta. Este estado de cosas nos ayuda a comprender por qué el llamado *modelo nórdico* se ha vuelto tan popular últimamente entre los políticos, y hasta en el mundo de los negocios. Este modelo ofrece una posible solución, al combinar una economía estatal y abierta, integrada en el mercado mundial, con los servicios propios del estado del bienestar frente a la enfermedad, el desempleo o cualquier otra desgracia.

CONCLUSIÓN

Parece evidente que la globalización económica se ralentiza. El comercio mundial se reduce, y los flujos internacionales de capital privado se sitúan muy por debajo de los niveles anteriores. Podemos afirmar, desde luego, que estos fenómenos no son más que una aberración transitoria ocasionada por la crisis financiera y económica, que reduce la demanda y hace que los bancos se muestren reticentes a mover el capital. Cuando la economía empiece a recuperarse, la globalización continuará sin pausa. Una opinión alternativa sostiene que las tendencias hacia la desglobalización, como el refuerzo del poder estatal, el proteccionismo comercial y el nacionalismo político, son una condición mucho más permanente. La interdependencia económica transnacional impulsada por la globalización pone límites al retorno a las políticas nacionales, pero aún no tiene el poder suficiente para impedirles a los políticos organizar el mundo. La desconfianza de la clase media hacia la globalización y la desigualdad favorece la politización del problema.

Personalmente, me atrevería a aventurar que, una vez que la presente crisis haya pasado y se inicie una lenta recuperación, continuará la globalización del comercio, la inversión y las finanzas. Se ha invertido demasiado capital político y empresarial en la globalización, y son tantos los grupos de influencia que se han beneficiado de ello, que no parece fácil detenerla. El gobierno global de la economía mundial se va a reestructurar. El G20 está integrado por un círculo más amplio de

corresponsables políticos, existe el compromiso de concluir la ronda de Doha en 2010, se impondrán restricciones a las instituciones financieras internacionales y hay una clara intención de eliminar los peores excesos del capitalismo financiero y establecer nuevos controles. Éstas y otras reformas renovarían las referencias normativas, las instituciones internacionales y las prácticas políticas, pero no va a resultar fácil crear un nuevo marco para la globalización. Cuando haya pasado la crisis, el proceso seguirá más o menos como antes. La actitud de los banqueros, incluso en estos momentos, demuestra que no hay perspectivas de un cambio fundamental en su *modus operandi*.

No obstante, debemos recordar que la globalización es un proceso muy complejo y poco uniforme que produce resultados contradictorios, lo que resulta en un continuo diálogo entre sus defensores y detractores, con cada grupo percibiendo la realidad

a su manera. La consecución de las oportunidades de beneficio por parte de las empresas está asociada, a los ojos de las clases media y baja, a una pérdida de poder adquisitivo y una creciente desigualdad. El carácter no uniforme de la globalización implica que siguen coexistiendo zonas de estabilidad e inestabilidad, y que sus diferencias podrían agudizarse. Se estima que cerca de una cuarta parte de los estados del mundo han fracasado o corren ese riesgo. Es poco probable que estos estados puedan integrarse en la economía global de una manera equilibrada y constructiva. Es mucho más probable que sean o acaben siendo focos de represión política, conflictos militares y terrorismo. La comunidad internacional tiene que destinar recursos políticos y materiales para evitar la extensión de estos *males*, promoviendo un gobierno global positivo e incluyente, algo que necesitamos urgentemente en la actual etapa de crisis económica.

LA GLOBALIZACIÓN DESPUÉS DE LA CRISIS FINANCIERA

JORDI CANALS

Director general del IESE (Universidad de Navarra). Profesor ordinario de Economía y Dirección de Empresas del IESE. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Barcelona). Premio extraordinario de licenciatura y doctorado. *Post-doctoral research fellow* de la Harvard Business School. Ha sido *associate fellow* en la Universidad de Harvard, *visiting scholar* en el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional y *guest scholar* en la Institución Brookings (Washington D.C.). Ha sido becario de la Fundación Fulbright. Es miembro fundador del European Shadow Financial Regulatory Committee, miembro de la Comisión para el Fomento de la Transparencia y Seguridad de los Mercados (Comisión Aldama), miembro del consejo del European Institute for Advanced Studies in Management (Bruselas), miembro del consejo de administración del Graduate Management Admission Council (GMAC), miembro del consejo del European Corporate Governance Institute y miembro del consejo de EQUIS (agencia europea de acreditación). Ha escrito diversas publicaciones sobre economía, finanzas, gobierno corporativo y dirección de empresas, entre las que cabe destacar *En busca del equilibrio. Consejos de administración y alta dirección en el gobierno de la empresa* (Pearson, 2008), *Managing Corporate Growth* (Oxford University Press, 2000), *Universal Banking: Theoretical Perspectives and International Comparisons* (Oxford University Press, 1997), *La internacionalización de la empresa* (McGraw-Hill, 1994) y *Competitive Strategies in European Banking* (Oxford University Press, 1993).

INTRODUCCIÓN

Stanley Fischer, en la Richard T. Ely Lecture titulada «Globalization and its Challenges» que pronunció en la reunión anual de la American Economic Association el 3 de enero de 2003, finalizó su intervención en defensa de la globalización con estas palabras: «La defensa del mercado y la globalización es la peor política económica, excepto todas las demás que han sido probadas» (Fischer 2003).

La globalización como fenómeno social y económico no es algo nuevo. Los historiadores suelen hablar de la primera globalización, situada en el tiempo entre 1870 y 1914, y la segunda globalización, que abarca desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días (Williamson 2002). La primera globalización fracasó debido al estallido en 1914 de la contienda bélica en Europa. Frente al entusiasmo por el proceso de globalización, Keynes, quien observaba con admiración la creciente integración económica antes del estallido de la Primera Guerra Mundial y la consideraba como algo positivo y natural, hacía notar que «una persona de la época consideraba este estado del mundo —una economía crecientemente integrada— como normal, cierto, permanente, excepto en sus posibilidades de mejora, y cualquier desviación de esa tendencia como aberrante, escandalosa y evitable. Los proyectos y las políticas del militarismo y el imperialismo, de las rivalidades raciales o culturales, de los monopolios, restricciones y exclusiones, que desempeñaban el papel de serpientes en el paraíso, no eran más que distracciones en los periódicos, y parecían no ejercer influencia alguna en el curso ordinario de la vida económica y social, cuya internacionalización parecía completa en la práctica» (Keynes 1919, 9-10). En otras palabras, Keynes contemplaba con admiración la normalidad que rodeaba al proceso de integración económica internacional; pero, tras la Primera Guerra Mundial, se sorprendía de la escasa atención que los ciudadanos en general, y los políticos en particular, habían prestado durante los años anteriores a los posibles efectos que algunos fenómenos sociales emergentes podían tener sobre la globalización, hasta el punto de lograr detener ese proceso.

Hoy, casi un siglo después de las observaciones de Keynes, podemos preguntarnos por qué no fuimos capaces de prever el impacto de los desequilibrios financieros internacionales y el crecimiento de la deuda de las familias, así como por qué no fuimos capaces de anticipar que las bases sobre las que se aceleró el proceso de globalización durante las últimas dos décadas —en particular, el proceso de globalización financiera— tenían unos cimientos débiles que el colapso del sistema financiero podía llegar a socavar.

El 15 de mayo de 2009 Martin Wolf, *associate editor* y *chief economics commentator* del *Financial Times*, escribía un artículo en ese periódico titulado «Seeds of Its Own Destruction» (Wolf 2009). Wolf reflexionaba en él sobre la crisis financiera de 2007 y sus posibles efectos sobre las economías de mercado, las políticas económicas tradicionales y el proceso de globalización. Pocos años después de escribir uno de los libros más sólidos y celebrados en defensa de la globalización (Wolf 2004), Wolf escribía en el *Financial Times* que «otra ideología divina ha fracasado. Las hipótesis que dominaron las políticas y la política durante las últimas tres décadas parecen hoy tan obsoletas como el socialismo revolucionario... La combinación del colapso del sistema financiero con una profunda recesión cambiará el mundo, si no ocurre algo aún peor. La legitimidad del mercado se debilitará. La propia globalización puede fracasar». Y finalizaba señalando que «la integración de la economía global de la que prácticamente todo el mundo ahora depende puede ser reversible. La globalización es una elección».

Las reflexiones de Wolf suponen un contraste interesante con las observaciones de Keynes en 1919, o con la interpretación favorable que de la globalización han ofrecido, entre otros, el propio Wolf (2004) o Bhagwati (2004). La primera globalización fracasó a causa de un conjunto de políticas erróneas que condujeron a las naciones europeas hacia dos guerras mundiales. En cambio, la segunda globalización corre el riesgo de fracasar debido al colapso del sistema financiero internacional —deficientemente regulado—, que se ha desarrollado sobre los pilares del libre mercado, la desregulación y los libres flujos de capital entre países. La globalización no depende solamente del sistema financiero, pero éste actúa como el sistema nervioso de una economía moderna, por lo que una disfuncionalidad en el sistema financiero puede provocar el colapso de buena parte de la economía mundial, como hemos contemplado desde el verano de 2007.

En este artículo queremos reflexionar sobre una cuestión central: la crisis financiera, ¿detendrá el proceso de globalización, o cambiará al menos su ritmo? En otras palabras, ¿resistirá el proceso de globalización las consecuencias de la actual crisis financiera? Antes de proceder a plantear esta cuestión, comenzaremos con una cuestión previa: ¿es la globalización la causa principal o indirecta de la crisis financiera?

Antes de avanzar, es importante matizar que la globalización económica es sólo una parte del fenómeno social más amplio de la globalización. Por *globalización económica* entendemos la creciente integración internacional de los países mediante los

**LOS HISTORIADORES
SUELEN HABLAR
DE LA PRIMERA
GLOBALIZACIÓN,
SITUADA EN EL
TIEMPO ENTRE 1870
Y 1914, Y LA SEGUNDA
GLOBALIZACIÓN,
QUE ABARCA DESDE
EL FINAL DE LA
SEGUNDA GUERRA
MUNDIAL HASTA
NUESTROS DÍAS.**

flujos comerciales, los flujos de capital, los flujos de inversión directa, la transferencia de tecnología y los movimientos de trabajadores. La globalización tiene, además, dimensiones sociales, humanas, culturales y políticas distintas de las estrictamente económicas. Así, desde una perspectiva sociológica, Robertson (1992, 8) explica que «la globalización se refiere a la contracción del mundo y a la intensificación de la conciencia del mundo como un todo». Guillén (2001, 236) define la globalización como «un proceso que conduce a una mayor interdependencia y mutua conciencia entre las unidades económicas, políticas y sociales en el mundo, y entre los actores en general». El peso de las variables económicas en la globalización es importante, pero no es el único. De hecho, la política proteccionista y la deficiente coordinación financiera internacional fueron las que, tras la Primera Guerra Mundial, frenaron el proceso de globalización económica. También es importante observar que ni en el ámbito de la economía mundial ni en el de la empresa la globalización es un proceso acabado, sino en desarrollo. Cuando algunas empresas cometen el error de pensar en un mundo completamente globalizado, los errores en la toma de decisiones se multiplican.¹

Es interesante observar que ahora el freno a la globalización se ve activado por la crisis financiera. El proteccionismo podría ayudar también a desacelerar el proceso. Pero tampoco conviene olvidar que la coordinación de políticas económicas puede contribuir a la recuperación de la economía mundial, y a que el proceso de integración económica no se detenga. Por otra parte, es importante subrayar que la globalización económica no debe entenderse como un estado permanente, sino como un proceso o fenómeno en estado de flujo cuyo ritmo puede acelerarse o frenarse. Por tanto, al referirnos a los efectos de la crisis sobre la globalización económica debemos limitarnos a reflexionar sobre el posible cambio de ritmo y forma de este proceso.

La estructura de este artículo es la siguiente. En la próxima sección efectuaremos unos apuntes sobre el impacto de la globalización en el desencadenamiento y la propagación de la crisis financiera. A continuación analizaremos los efectos de la crisis financiera sobre el proceso de globalización. Finalmente, plantearemos unas reflexiones sobre el impacto de la crisis en la globalización de las empresas.

LA GLOBALIZACIÓN Y EL DESENCADENAMIENTO DE LA CRISIS FINANCIERA

Una de las características de la crisis financiera actual es que ha sido una crisis global desde sus

comienzos. La crisis se venía preparando desde hacía meses, pero un estallido importante se produjo el 9 de agosto de 2007, cuando American Home Mortgage Investment Co. anunció su incapacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras relacionadas con los fondos garantizados por hipotecas *subprime*. Una semana después se declaró en quiebra. Este suceso vino precedido, en julio de 2007, por diversas advertencias de agencias de calificación crediticia sobre los riesgos crecientes de los activos financieros garantizados por instrumentos hipotecarios. A finales de julio algunas agencias rebajaron la calificación de los bonos hipotecarios *subprime*. El derrumbe de las bolsas y el colapso de los mercados de capitales fueron inmediatos. La liquidez se convirtió de repente en el valor más codiciado del sistema financiero. Sin embargo, lo que parecía ser un problema originado en un segmento muy particular de los mercados financieros en Estados Unidos se convirtió inmediatamente en un problema global.

La fuerte inversión exterior en Estados Unidos durante los últimos años, propiciada por el crecimiento económico, las buenas oportunidades de inversión y un régimen legal flexible, e impulsada directamente por países con un enorme superávit de balanza de pagos como Alemania y China, aumentó la exposición de los inversores internacionales a los riesgos del mercado norteamericano. Los desequilibrios eran alimentados por la voracidad de Estados Unidos, cuya tasa de ahorro interno era decreciente y se financiaba con capitales exteriores que provocaban un déficit por cuenta corriente descomunal. Los desequilibrios financieros internacionales, amortiguados por un sistema financiero altamente global, transformaron una crisis financiera norteamericana en una crisis global.

Por consiguiente, la integración financiera entre países ha facilitado la rápida transmisión internacional de la crisis.² Las necesidades financieras de Estados Unidos han impulsado la innovación financiera y han captado capitales de todo el mundo. En particular, numerosas entidades financieras de otros países que habían adquirido —movidas por las expectativas de una elevada rentabilidad— activos financieros en Estados Unidos vinculados a hipotecas *subprime* han tenido que afrontar una caída importante de su valor de mercado en cuanto la crisis ha comenzado a desplegar sus efectos, lo que las ha forzado a reconocer pérdidas, reestructurar su balance y limitar el crecimiento del crédito. Estos inversores persiguen no sólo una rentabilidad que en sus países de origen no pueden obtener —debido, en parte, a un menor desarrollo de sus sistemas financieros (véase Caballero, Fahri y Gourinchas

¹ Ghemawat (2007) explica claramente que el proceso actual es de semiglobalización, y que los obstáculos que impiden una mayor globalización son importantes.

² Este es un escenario que, de una manera u otra, había sido anticipado por algunos economistas partidarios de la globalización, pero que habían captado sus riesgos potenciales. Pueden verse, entre otros, los textos de Obstfeld (1998) y Rogoff (1999).

2008)—, sino también una mejor diversificación de sus carteras de inversión. La seguridad que Estados Unidos les ofrece a los inversores internacionales ha sido un factor que ha reforzado esa tendencia. Por tanto, las inversiones de la banca y las compañías de seguros internacionales en productos financieros emitidos por entidades estadounidenses han agravado la dimensión internacional de la crisis.

El fenómeno de la inversión financiera internacional muestra la otra cara de la moneda de la globalización financiera: la emergencia a comienzos del siglo *xxi* de unos desequilibrios gigantescos en las balanzas de pagos de las grandes potencias económicas. Por una parte, un déficit de balanza de bienes y servicios creciente en Estados Unidos y Gran Bretaña. Por otra, un superávit también creciente de la balanza comercial de Alemania y China. En este caso, la creciente libertad de comercio internacional y, en particular, el acceso de China a la World Trade Organization han impulsado un proceso de crecimiento económico en China que se apoya en una base industrial muy competitiva y una divisa ligeramente barata. Un complejo manufacturero y logístico eficiente en China ha impulsado el crecimiento de las exportaciones industriales, y ha convertido a China en la gran fábrica del mundo. La creciente liberalización de la inversión internacional en China ha potenciado aún más el papel de este país como base manufacturera. La deslocalización industrial en Estados Unidos y Europa, impulsada por la búsqueda de costes más bajos y una mayor eficiencia en la producción, ha propiciado que China alcance esta potencia exportadora y que los países que han deslocalizado empresas industriales hacia China y otros países emergentes aumenten sus necesidades de importación. De nuevo, la creciente interdependencia económica está en la base de los desequilibrios exteriores de los países que, a su vez, han contribuido a desencadenar la actual crisis financiera.

La voracidad del gasto en Estados Unidos ha sido saciada temporalmente por la austeridad y la débil demanda doméstica en Alemania y China. Aunque la globalización económica ha permitido una rápida absorción por parte de Estados Unidos del superávit de ahorros en esos países, la crisis ha puesto de manifiesto que no es posible construir una economía global estable ni un proceso de globalización equilibrado sobre la base de unos desequilibrios tan fundamentales en las cuentas exteriores de las grandes economías.

Por tanto, la globalización económica ha tenido un papel central en la transmisión internacional de la crisis. Hasta la primavera de 2008 se planteaba la hipótesis del desacoplamiento de las economías

emergentes —principalmente China y la India—, que podrían quizá ser inmunes a la caída de la actividad económica en Estados Unidos y Europa. Sin embargo, la realidad ha sido más tozuda, y la crisis también ha golpeado a esos países y, muy especialmente, a otras economías de América Latina, África y Asia.

Los mecanismos de transmisión de la crisis a estos países emergentes han sido diversos. El primero es la crisis global de liquidez que ha afectado también a las entidades financieras —algunas de ellas muy endeudadas en los mercados internacionales— y a los inversores de dichos países. De repente, numerosos bancos se encontraron con crecientes dificultades de liquidez y pérdidas en sus carteras de inversiones en activos financieros norteamericanos, y los problemas de liquidez se trasladaron rápidamente a restricciones crediticias y aumentos de los tipos de interés a largo plazo, con sus consabidos efectos sobre el consumo, la inversión y la actividad económica.

Un segundo mecanismo de transmisión ha sido el pánico de la primavera y el verano de 2008, que se apoderó de los inversores extranjeros en países emergentes. El pánico provocó caídas espectaculares de los índices bursátiles en esos países. Según datos del BIS (2009), el indicador MSCI de precios de acciones en mercados emergentes, después de un buen comportamiento tras la crisis del verano de 2007, cayó un 28% en moneda local entre mayo y septiembre de 2008 —incluso antes de la caída de Lehman Brothers—. Por el contrario, el índice S&P 500 cayó solamente un 12% durante el mismo periodo. Entre el 15 de septiembre y el 30 de octubre de 2008, el mismo índice MSCI cayó otro 40% (véase BIP 2009). La constatación clara de que el desacoplamiento de las economías emergentes había sido sólo un sueño provocó retiradas de fondos en los mercados de esos países, contribuyendo a posteriores caídas de los precios de los activos financieros, con sus *efectos riqueza* correspondientes y un considerable aumento de la incertidumbre.

Por consiguiente, los mismos circuitos por los que había avanzado la integración económica y financiera durante los últimos años eran ahora utilizados por los inversores que impulsaron ese proceso para desinvertir. Y los mecanismos de mercado que han trasladado los efectos de una crisis en el mercado financiero norteamericano al mercado global también han viajado por los mismos circuitos.

No se puede decir que la globalización económica sea la causa principal de la crisis financiera actual. Pero sí es cierto que la mayor integración económica y financiera internacional ha provocado

que la transmisión de los efectos de la crisis a todo el mundo haya sido más rápida e intensa. Y lo que en un contexto determinado puede ser percibido como el lado positivo de la globalización —flujos internacionales de comercio, inversión en países emergentes— podría transformarse, en una hora de pánico, en un acelerador de las crisis financieras, dando mayor vigor a su transmisión internacional y su impacto planetario.

EFFECTOS DE LA CRISIS FINANCIERA SOBRE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

La gravedad de la actual crisis financiera y sus diversas dimensiones han llevado a cuestionar algunos aspectos básicos del sistema financiero: la supuesta eficiencia de los mercados financieros, la conveniencia de reducir el nivel global de deuda de las empresas financieras y no financieras sobre recursos totales, la necesaria mejora de la regulación y la supervisión, la idoneidad de los mecanismos de gestión de riesgo o la conveniencia de los sistemas de incentivos económicos relacionados con el volumen de las transacciones y sus resultados a corto plazo. Además, las dudas sobre la eficiencia del sistema financiero se han proyectado también sobre el propio funcionamiento de las economías de mercado e, indirectamente, sobre el futuro de la globalización económica. ¿Siguen siendo válidas las palabras de Fischer sobre la globalización y las políticas que las promueven con las que finalizó la Richard T. Ely Lecture en enero de 2003?

En las próximas páginas trataremos de argumentar que el proceso de globalización se puede detener o mutar en su desarrollo, aunque la economía libre de mercado siga siendo la alternativa de organización económica menos mala y su funcionamiento sea claramente mejorable, como la crisis actual ha mostrado. El mercado no es un criterio absoluto, y el progreso a largo plazo depende no sólo de la existencia de mercados dinámicos, libres y abiertos, sino también de una presencia prudente y eficaz del sector público, necesaria para corregir las externalidades negativas que los mercados generan. Sin embargo, el proceso de globalización económica tiene una racionalidad algo diferente a la de la economía de mercado. Cuando el libre mercado se plantea más allá de las fronteras de los estados, surgen no sólo barreras culturales y lingüísticas, sino sobre todo barreras económicas, políticas y legales (en algunos casos, de proporciones nada despreciables). En este sentido el proceso de globalización económica podría detenerse porque es una opción, una elección, y, como tal, resulta reversible por las políticas que se adopten en cada momento.

Para examinar esta cuestión puede ser útil considerar que el proceso de globalización económica de las últimas décadas se ha manifestado principalmente en un incremento importante de los flujos comerciales y financieros. Este proceso ha estado impulsado, con fuerzas y ritmos diferentes según los distintos momentos, por cuatro grandes motores: las políticas públicas, la expansión de las empresas internacionales, los valores e ideas dominantes en las políticas públicas y la sociedad y la tecnología. De estos cuatro motores, la tecnología no ha sido directamente afectada por la crisis económica, por lo que no la consideraremos aquí, y nos centraremos en las políticas públicas, los valores dominantes y las empresas. Analizaremos a continuación los principales indicadores externos del proceso de globalización, para pasar seguidamente al análisis de esos tres motores descritos.

EFFECTOS DE LA CRISIS SOBRE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA INTERNACIONAL

FLUJOS COMERCIALES

La desaceleración económica provocada por la reciente implosión del sistema financiero global ha provocado una caída brusca del comercio internacional. Las restricciones al crédito a las empresas —incluido el crédito al capital circulante de las empresas— han contribuido, además, a que la caída sea aún más intensa. Por otra parte, esta reducción de la actividad económica ha provocado un exceso de capacidad importante en algunos sectores de la economía, y un consiguiente aumento del desempleo. El sector del automóvil en Europa y Norteamérica ha experimentado en los últimos doce meses la mayor contracción de sus ventas en varias décadas. Otros sectores, como el siderúrgico o el de bienes de equipo, han experimentado caídas igualmente graves.

Por consiguiente, la crisis financiera no sólo ha provocado una recesión económica global, sino que ha puesto de manifiesto algunos de los riesgos estructurales y las debilidades que la globalización económica contiene: una mayor dependencia del comercio internacional, una mayor exposición de la industria doméstica a los excesos de capacidad cuando la actividad económica cae bruscamente y, de forma indirecta, una percepción —incorrecta, pero latente y manifiesta— por parte de los países económicamente más avanzados de que la globalización los ha convertido en países más débiles, debido a la deslocalización de actividades industriales. Ha regresado el lamento por la desindustrialización en países como Gran Bretaña, cuando durante los últimos años la terciarización de la economía se había convertido en algo natural y casi deseable.

EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA HA ESTADO IMPULSADO POR CUATRO GRANDES MOTORES: LAS POLÍTICAS PÚBLICAS, LA EXPANSIÓN DE EMPRESAS INTERNACIONALES, LOS VALORES E IDEAS DOMINANTES Y LA TECNOLOGÍA.

La caída de la demanda y el aumento del desempleo constituyen ingredientes eficaces para que resurja el deseo de proteccionismo económico. Hasta ahora, los gobiernos de los países con mayor peso económico han resistido bastante bien frente a la tentación proteccionista. Sin embargo, ésta es una batalla que nunca hay que dar por ganada: la prosperidad del mundo entero —y particularmente de los países menos afortunados— depende de la existencia de mercados abiertos de bienes y servicios que faciliten el acceso de sus exportaciones a los mercados más avanzados. Ni China ni Brasil (entre otros) habrían conseguido la reducción de pobreza de los últimos veinte años si sus productos no hubieran podido penetrar libremente en los mercados de países más ricos.

Sin embargo, si los flujos comerciales resisten el envite del proteccionismo, la interdependencia comercial entre países puede ayudar también a que la recuperación económica se propague más rápidamente. Los países emergentes son también grandes clientes de las empresas de los países más desarrollados. Un aumento de las exportaciones en estos últimos mejorará el crecimiento económico y las necesidades de importaciones de bienes de equipo o bienes intermedios sofisticados, así como las inversiones en infraestructuras públicas. Todas estas tendencias son noticias positivas para las empresas multinacionales. Por consiguiente, del mismo modo que la interdependencia comercial ha agravado las repercusiones internacionales de la crisis, la posible recuperación de los países económicamente más relevantes dejará sentir sus efectos más rápidamente sobre la economía mundial. Vemos, por tanto, que la globalización como proceso puede tener efectos diversos, no siempre anticipables ni predeterminados, en la economía mundial.

FLUJOS DE CAPITALS

El impacto de la crisis financiera sobre los flujos de capitales ha sido directo, inmediato y enorme. En primer lugar, los problemas de liquidez que afectaron inicialmente a los bancos e inversores norteamericanos se trasladaron a gran velocidad a todos los países integrados en la economía internacional. Los problemas de liquidez se convirtieron rápidamente en restricciones del crédito, que afectaron especialmente a empresas con mayores niveles de deuda.

La creciente percepción de que los problemas de liquidez podían alargarse y, eventualmente, transformarse en problemas de solvencia provocó, en la primavera de 2008, unas salidas de capital de los mercados emergentes hacia las economías más desarrolladas. Según algunos datos del BIS que he-

mos presentado anteriormente, el indicador MSCI de los precios de las acciones en los mercados emergentes cayó un 28% en moneda local entre mayo y septiembre de 2008 —incluso antes de la caída de Lehman Brothers—. Por el contrario, el índice S&P 500 cayó solamente un 12% durante el mismo periodo (BIP 2009). La causa puede estar en que la crisis de liquidez imparable de los primeros meses de 2008 se convirtió en un pánico financiero ante el posible colapso del sistema bancario mundial, por lo que los inversores apostaron por deuda del tesoro americano, en lugar de activos en mercados emergentes.

Las inversiones directas en países emergentes también cayeron drásticamente como resultado de la creciente incertidumbre sobre la demanda global y la demanda en los países destinatarios de la inversión, así como por las restricciones crediticias de las empresas inversoras en sus países de origen y el menor atractivo de las inversiones en países emergentes ante un cambio de escenario económico.

La reciente reestructuración del sector bancario (en Estados Unidos y Gran Bretaña, principalmente) está provocando, junto con una mayor concentración —resultado de la absorción de bancos en crisis por parte de bancos más sólidos—, una reducción del tamaño de algunos de los grandes bancos con operaciones internacionales. En este caso confluyen dos fenómenos. Por una parte, unas indicaciones estrictas de los reguladores financieros en Estados Unidos para que los bancos que han recibido ayudas públicas para su saneamiento mejoren la eficiencia de sus operaciones. La segunda es que en numerosos bancos la reestructuración de las operaciones internacionales es un campo obvio de mejora. En el caso de bancos europeos como los ingleses, holandeses o alemanes la disminución de las operaciones internacionales es el resultado de una decisión explícita tomada por la alta dirección de los propios bancos, que ha optado por optimizar la gestión de recursos y reducir el grado de diversificación geográfica de sus operaciones.

En el origen de estas decisiones de las entidades bancarias se encuentran la necesidad de vender activos para reducir deuda, las mayores exigencias de capitalización, la constatación de que algunas operaciones internacionales han sido expresiones de una deficiente gestión del riesgo y la necesidad de desinvertir en operaciones internacionales en algunos casos poco eficientes. Éste es un fenómeno de interés. Nos encontramos con que uno de los sectores más dinámicos en su internacionalización durante la última oleada de globalización, el sector bancario, afronta un descenso de sus operaciones internacionales como resultado de la crisis financiera.

Además, la dificultad de regular los bancos con operaciones internacionales, debido a su mayor complejidad, ha conducido a un debate público sobre si sería preferible que los bancos, como entidades reguladas, tuvieran un ámbito geográfico de operaciones más reducido. Si el debate sobre políticas públicas en Europa no cambia radicalmente, parece poco probable que este debate se convierta en un punto de inflexión para las operaciones internacionales de la banca. Sin embargo, el hecho de que este debate se genere es un indicador muy claro de hasta qué punto el proceso de globalización financiera se está cuestionando actualmente.

Finalmente, las fusiones y adquisiciones —otro motor importante del proceso de globalización durante los últimos años— también han disminuido con motivo de la crisis financiera. Estas operaciones corporativas tienen un componente cíclico importante, por lo que es natural que cuando la economía se desacelera dichas operaciones disminuyan en paralelo. Sin embargo, en este momento del ciclo económico la caída del número y el volumen de esas operaciones está relacionada con la pérdida de atractivo de algunos mercados clave, las peores expectativas bursátiles, la incertidumbre general sobre el futuro de la globalización y las menores facilidades crediticias para acometer adquisiciones financiadas con deuda.

Sin embargo, la crisis financiera ha puesto también de manifiesto la importancia de que el sistema financiero internacional tenga un elevado grado de integración. Los enormes desequilibrios presupuestarios y de balanza de pagos de Estados Unidos han podido ser financiados con ahorro exterior, lo que habría resultado mucho más difícil hace tan sólo unas décadas. Sin la integración de China en la economía internacional, Estados Unidos no habría podido soportar esos déficits sin aumentos sustanciales de los tipos de interés.

Ésta es la segunda dimensión positiva de la globalización financiera que conviene destacar: los flujos internacionales de capitales no han desaparecido por completo durante la crisis financiera. Esto ha permitido que la ausencia de liquidez en algunos mercados no se trasladara a aumentos generales de los tipos de interés.

Por último, la crisis ha puesto de manifiesto el enorme impacto que tienen las políticas públicas —y en particular la política monetaria instrumentada por los grandes bancos centrales— a la hora de combatir los efectos perversos de la crisis financiera. Una coordinación de los bancos centrales para inyectar liquidez, frenar el pánico y mantener los tipos nominales de interés a un nivel muy bajo ha sido una acción muy clara que ha evitado

que la crisis financiera se transforme en una gran depresión. En este sentido, la crisis ha probado la eficacia de los circuitos por los que ha discurrido la globalización financiera, aun cuando la imprudencia de algunos bancos y la falta de una regulación adecuada a las nuevas realidades habrían podido provocar un desastre aún mayor. Asimismo, los bancos centrales han mostrado que, incluso cuando las circunstancias son muy adversas —como lo han sido en 2007 y 2008—, el proceso de globalización financiera ha permitido unos ajustes que, de otra manera, quizá hubieran resultado más costosos o menos eficaces.

EFFECTOS DE LA CRISIS SOBRE LOS MOTORES DE LA GLOBALIZACIÓN

POLÍTICAS PÚBLICAS

Como hemos destacado anteriormente, la crisis financiera ha planteado numerosas cuestiones sobre el futuro del proceso de globalización económica. Esa crisis ha socavado los cimientos sobre los que la economía mundial se había desarrollado durante las últimas décadas, que estaban formados, esencialmente, por mercados libres y abiertos, liberalización del comercio internacional y los flujos de capitales, desregulación y reducción del peso del sector público en la economía. En el fondo de estas hipótesis se halla un conjunto de convicciones sobre las políticas públicas necesarias para garantizar el buen funcionamiento de una economía.

La primera de esas convicciones es que los mercados desregulados funcionan mejor que los mercados regulados —excepto en algunos casos, como el de un monopolio—. La segunda es que los mercados financieros tienden a la eficiencia, lo que significa que los precios de las acciones reflejan adecuadamente toda la información disponible sobre las empresas. La tercera es que, ante el dilema entre regulación y libre mercado, el paradigma dominante ha sido menos regulación y más mercado, lo cual ha sido especialmente cierto en el caso de los mercados financieros.

La reflexión sobre estos criterios en el contexto de la crisis actual conduce también a reconsiderar el papel del sector público en una economía de mercado. No se trata ahora de reconsiderar aquí lo que han sido, en general, decisiones acertadas orientadas a limitar o eliminar la participación del sector público en empresas mercantiles, reducir la presión impositiva —en especial, la que grava la generación de actividad económica— o mejorar la eficiencia del gasto público. Tampoco se trata de defender una mayor presencia del sector público en el PIB de los países —más allá del gasto discrecional que se considere

prudente para relanzar la actividad económica en momentos de crisis—. Sin embargo, es evidente que el movimiento desregulador de las décadas de los ochenta y los noventa coincidió con el retroceso del papel del Estado en la actividad económica, hasta el punto de que llegaron a confundirse ambos fenómenos: menor actividad del sector público y menor regulación. La experiencia muestra que la primera decisión —menor presencia del sector público— ha sido, en general, acertada. La segunda decisión —una menor regulación—, en cambio, ha sido desacertada en algunos casos, principalmente en el sector financiero.

Uno de los principales efectos de la crisis financiera es la reconsideración de estos aspectos básicos de las economías de mercado y la necesidad de una mejor regulación de la actividad financiera. Este fenómeno tendrá algunas consecuencias sobre la globalización. La primera es que una *re-regulación* del sector financiero dificultará la expansión internacional de los bancos y, en general, limitará y encarecerá los flujos internacionales de capital. La segunda es que en un periodo de menor crecimiento económico, la mayor presencia del sector público como agente regulador del sector financiero puede provocar que su intervención se extienda a otros ámbitos de la economía, más allá de los necesarios para garantizar niveles deseables de protección social. La intervención del gobierno norteamericano en el rescate del sector del automóvil en Estados Unidos es un botón de muestra de estas nuevas realidades. El regreso del Estado como regulador puede tener implicaciones sobre un mayor proteccionismo económico, que puede incluir la defensa desvergonzada de los llamados *campeones nacionales* en sectores estratégicos. Ésta sería una mala noticia para el buen funcionamiento de las economías, y tendría un impacto negativo sobre la globalización.

VALORES E IDEAS DOMINANTES

Durante las últimas décadas, en parte como resultado de las ideas descritas en la sección anterior, que han inspirado las políticas económicas de numerosos países, se ha generalizado otra opinión: se trata de que determinados aspectos de la vida social —o la sociedad en su conjunto— deben tener un comportamiento similar al de un mercado, con los incentivos correspondientes. Esta idea alcanzó su auge en los momentos de mayor crecimiento durante la década de los años noventa, y se ha vuelto a repetir en la década actual, antes del verano de 2007. Con esta noción, de un planteamiento sensato como el de que la organización de la actividad económica en mercados competitivos es la

solución más eficiente en la mayoría de los casos se ha pasado a sostener que la vida social debería estar centrada en torno al mercado. Lógicamente, la crisis financiera ha puesto de manifiesto la debilidad del funcionamiento de algunos mercados —especialmente los mercados financieros—, ha mostrado la necesidad de una regulación razonable y ha desmontado el mito de una sociedad que sea un espejo del mercado.

Como señalaba recientemente el premio Nobel Amartya Sen (véase Sen 2009), «en su obra *The Theory of Moral Sentiments*, publicada ahora hace exactamente 250 años, [A. Smith] investigó el poderoso papel que desempeñan los valores no relacionados con el beneficio. Mientras destacaba que la prudencia era “de todas las virtudes, aquella que era más útil al individuo”, Smith añadía que “la humanidad, la justicia, la generosidad y el espíritu cívico” son las cualidades más útiles a los demás». Sen añadía que «olvidamos con frecuencia que A. Smith nunca consideró el puro mecanismo del mercado como un proveedor seguro de resultados excelentes, ni tomó el objetivo del beneficio como lo único necesario». Todo ello, concluye Sen, no debería conducir a rechazar el mercado, sino a comprender los límites del mismo. En otras palabras, el mercado tiene límites, y, además, hay otras realidades personales y sociales para las que el mercado no ofrece una explicación razonable.

Estrechamente relacionada con la hipótesis anterior sobre el papel del mercado en la economía y la sociedad, durante los últimos años se ha convertido en un principio básico de la organización económica y de la empresa —cuando no de la sociedad en general— la búsqueda del propio bien o el interés propio, búsqueda que ha venido acompañada de un olvido de la búsqueda del bien común. La satisfacción de objetivos e intereses personales ha sido especialmente elocuente en las instituciones financieras, y más en particular, en bancos de inversión e instituciones de inversión colectiva, algunos de los cuales han desaparecido con la crisis financiera. La búsqueda a toda costa de la satisfacción de intereses personales, en ocasiones impulsada por la codicia, ha corroído la integridad personal de muchos individuos, y ha puesto en peligro la continuidad de muchas organizaciones, la estabilidad de la economía de mercado y su aceptación como referente social. La actual crisis financiera ha provocado una ola de desconfianza hacia el mercado que resulta ilógica, del mismo modo que no era razonable la exaltación que la economía de mercado como paradigma exitoso había recibido hasta hace bien poco.

En el ámbito de la empresa, la maximización del valor de mercado para el accionista —nuevo

**UN SISTEMA
ECONÓMICO ESTABLE
Y UNA SOCIEDAD
HUMANA NO PUEDEN
APOYARSE EN EL
FUNDAMENTO DEL
PROPIO INTERÉS.
DE LO CONTRARIO,
EL EDIFICIO
SOCIAL TENDRÍA
UNA DEBILIDAD
ESTRUCTURAL
NOTABLE.**

criterio que ha sustituido a la noción de la maximización del beneficio— se ha convertido en el paradigma central de la gestión empresarial, aun cuando la maximización, para un alto directivo, no es un criterio operativo ni el resultado de decisiones directas que pueda tomar. En definitiva, en este caso hemos tendido a sustituir un mercado real donde hay clientes, productos, personas, eficiencia y resultados económicos por un mercado de expectativas —el mercado bursátil—, siguiendo la hipótesis de que los precios en este mercado reflejarían toda la información disponible. Finalmente, se ha generalizado el criterio sobre la necesidad de adecuar la retribución de los altos directivos a los resultados de las empresas y, en particular, al valor de la empresa en el mercado. La retribución de los altos directivos es un reto complejo. Sin embargo, el reto se convierte en un despropósito cuando los indicadores de referencia no son los resultados a largo plazo, sino a corto plazo. En este último caso, se generan unos incentivos perversos que potencian la asunción de riesgos con la expectativa de una elevada compensación a corto plazo, olvidando el largo plazo de la empresa.

La respuesta al fracaso del mercado para explicar ciertas realidades humanas y sociales consiste en resituarse su espacio en el ámbito que le es propio, el de las transacciones económicas, y reconocer que tanto en la vida personal como en la social hay numerosas dimensiones y ámbitos en los que la lógica del mercado resulta insuficiente. Un sistema económico estable y una sociedad humana no pueden apoyarse en el fundamento del propio interés. De lo contrario, el edificio social tendría una debilidad estructural notable. Es necesario combinar el legítimo interés por los asuntos propios con el necesario interés por los bienes legítimos de los demás, garantía de una convivencia humana pacífica y enriquecedora para todos. Al mismo tiempo, es también necesaria una defensa explícita de la causa del bien común, que representa el conjunto de cualidades de la vida social —libertad, sentido de justicia, paz, desarrollo humano— que hacen posible el crecimiento de cada persona. En palabras de Sen, el auténtico desarrollo consiste en ofrecerles a las personas y sociedades los medios necesarios para construir un destino de acuerdo con sus expectativas y anhelos.

Por tanto, no se trata de limitar el buen funcionamiento del mercado en la vida económica, sino de darle su auténtico sentido en el ámbito de las transacciones económicas, aquel en el que su operación resulta eficaz para el desarrollo de las personas y la sociedad. Al mismo tiempo, incluso en este ámbito el mercado exige en algunos casos una regulación ade-

cuada. La crisis financiera ha puesto de manifiesto con especial virulencia que la falta de una buena regulación en determinados ámbitos de la actividad financiera ha permitido el desencadenamiento de una crisis de brutales proporciones. Un regulador más eficiente y activo habría limitado posiblemente el daño que determinadas operaciones de inversión crediticia y en determinados activos opacos e ilíquidos han llegado a provocar.

La crisis financiera actual puede contribuir a resituarse la globalización económica en el plano que le corresponde: el de la economía como un área de la actividad humana que debe estar sometida a la política —y ésta, a su vez, a la ética, de acuerdo con el ideal clásico formulado por Aristóteles (véase Aristóteles 2004 y 2009)—. Esta es la noción que ha estado presente en los periodos más brillantes de la sociedad occidental. La política debería estar orientada a la búsqueda del bien común, valor ético superior al de los intereses particulares o de determinados grupos de presión. A su vez, la economía debería combinar su área específica de competencia distintiva —la búsqueda de la eficiencia en la organización de la actividad económica— sin trasladar la lógica del mercado como mecanismo eficiente para organizar una buena parte de las transacciones económicas en la sociedad al ámbito del conjunto de la vida social. Como observa Benedicto XVI (2009), la actividad económica no puede resolver todos los problemas sociales mediante la simple aplicación de la lógica comercial: para ser eficaz necesita perseguir el bien común que trasciende los intereses personales; y, en último término, la economía de mercado necesita de la ética para poder funcionar de manera sostenible.

De modo análogo, la globalización presenta ventajas indudables en términos de búsqueda de la eficiencia económica y acceso de los productos de países emergentes a los mercados de países más avanzados, como la lógica de la industrialización de China o Brasil han puesto de manifiesto. Sin embargo, la lógica de la globalización no puede limitarse a unas razones meramente económicas, ni mucho menos a lo que algunos han denominado el *interés propio ilustrado* (*enlightened self-interest*, según la expresión acuñada por Alexis de Tocqueville), algo así como una versión humanizada del interés propio que Adam Smith describe como motor de las acciones de un comerciante.

Según hemos discutido anteriormente, el propio Smith nunca admitió que el beneficio debería ser el único motivo de comportamiento de un individuo, ni que el mercado fuera el único modo de organizar la vida social. Limitar la globalización a las dimensiones económicas y justificarla en nombre de un

interés propio de tipo benigno puede resultar una ofensa a la razón —el interés propio como criterio dominante es propio de personas egoístas—, al mismo tiempo que una manifestación de injusticia. Resulta evidente que apoyar las relaciones internacionales en una noción de globalización que se fundamenta en un egoísmo descafeinado, y que genera desconfianza al ser vista como un modelo algo injusto y con escasa sensibilidad hacia las necesidades de los demás, constituye un peligro para el desarrollo pacífico de las naciones y la convivencia humana.

En este sentido, la crisis es una oportunidad magnífica para reflexionar sobre la conveniencia de apoyar los procesos de integración económica sobre valores humanos nobles que permitan la cooperación entre personas y naciones. La eficiencia económica como una manifestación de excelencia profesional es uno de esos valores humanos, pero deben tener también un papel relevante, entre otros, la humanización de las relaciones interpersonales, la justicia, la magnanimidad y la búsqueda del bien común.

LA EXPANSIÓN INTERNACIONAL DE LAS EMPRESAS

Las empresas internacionales han sido impulsoras importantes del proceso de globalización de la economía, juntamente con la tecnología y las políticas públicas de promoción del comercio internacional. La expansión internacional de la empresa contemporánea ha hecho que la segunda globalización de la economía tenga unas raíces algo más profundas que la globalización que antecedió a la Primera Guerra Mundial. ¿Cuál ha sido el impacto de la crisis financiera en las empresas internacionales e, indirectamente, sobre la globalización? La crisis ha supuesto un freno a los planes de expansión de muchas empresas, pero en la mente de muchos directivos la internacionalización es una dimensión central de la economía del siglo XXI.

La crisis ha provocado una caída de la actividad para muchas empresas internacionales, por razones diversas. La primera es la recesión económica en muchos países, que ha provocado una reducción de las ventas, especialmente sensible en sectores de bienes de equipo e infraestructuras, pero también en los sectores del automóvil, las telecomunicaciones, la informática o la electrónica de consumo. Esta recesión está siendo particularmente intensa en algunos países y regiones, como ciertos países de Europa del Este o de América Latina. La segunda razón es la restricción crediticia que ha afectado a todas las empresas en general, pero también a aquellas con proyectos de inversión con mayor riesgo percibido, como es el caso de las operaciones internacionales.

La tercera razón es la creciente importancia que la localización de la sede central de la empresa tiene en algunas decisiones. Durante años hemos admitido que las empresas internacionales se organizarían cada vez más en forma de red, donde el centro y la periferia asumirían papeles variables en el tiempo, y siempre dependientes de su aportación al conjunto de la empresa.³ La recesión económica y la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir gastos han vuelto a dar primacía al *efecto sede*. España, en particular, vive periódicamente este fenómeno con las filiales de empresas multinacionales en el sector de la automoción o la electrónica de consumo, entre otros. Y esta incertidumbre sobre el futuro de ciertos proyectos de empresas extranjeras se percibe con mayor intensidad en épocas de crisis económica, como pudimos comprobar en los años 1992-1994 y 2003-2004 —años no de crisis, pero sí de menor crecimiento económico—, y, desgraciadamente, volvemos a comprobar en la actualidad.

La crisis financiera también ha puesto en duda el modelo de deslocalización de la actividad industrial. La deslocalización ofrece algunas ventajas claras a las empresas: una estructura productiva más barata y, en algunos casos, más eficiente; un acceso a materias primas o a mercados en crecimiento; una diversificación del riesgo de fabricación entre diversos mercados; y un acercamiento al consumidor final. Sin embargo, la crisis ha puesto de manifiesto en algunos países —en Gran Bretaña, por ejemplo, con el creciente peso de los servicios financieros en su economía y la pérdida de sectores industriales durante las últimas dos décadas— el impacto negativo que tiene en algunas empresas la ausencia de la capacidad de fabricación en el propio país, la desconexión entre la capacidad de fabricación y la innovación —que puede acabar siendo un freno para esta última— o el desinterés de la población joven por los estudios universitarios de carácter técnico-científico. De hecho, esta actitud supone un verdadero obstáculo a la hora de preparar a las próximas generaciones de directivos y profesionales de alta cualificación de una empresa.

Sin embargo, la crisis financiera también pone de manifiesto algunas dimensiones positivas de la internacionalización de las empresas, lo que puede resultar en un impulso de este proceso en el futuro, cuando la coyuntura económica global mejore. La primera es que las empresas internacionales suelen buscar eficiencias de manera sistemática a la hora de comprar, producir o vender en diversos mercados. La segunda es la mejor diversificación del *efecto riesgo* —tanto de mercado como financiero—, especialmente en empresas con carteras equilibradas en diversas regiones.⁴ El caso del buen comportamiento

3

Esta es la tesis defendida por Bartlett y Ghoshal (1989) en su libro *Managing across borders*, que se convirtió en una referencia central en el modo de pensar la organización de las empresas internacionales.

4

La diversificación del riesgo de la empresa es uno de los objetivos clásicos del crecimiento empresarial (véase Canals 2000).

de los grandes bancos españoles o Telefónica —en especial, si se compara su evolución con la de otras empresas del sector en otros países— durante la crisis financiera es muy elocuente al respecto. La tercera son las oportunidades de crecimiento futuro. La expansión internacional es un proceso que nunca finaliza. La presencia en mercados emergentes que han resistido mejor la crisis, como los de China, la India o Brasil, ha sido un balón de oxígeno para numerosas empresas europeas, y lo seguirá siendo en el futuro.

La cuarta dimensión es que la crisis ha puesto de manifiesto la importancia de la diversidad de los equipos directivos de las organizaciones, y la internacionalización contribuye a dicha diversidad. La presencia de altos directivos de otros países en los que una empresa tiene una presencia relevante es una garantía no sólo de una mejor comprensión del mercado local y sus circunstancias relevantes, sino también de una mejor capacidad de anticipar el futuro en esos países. El auge de empresas internacionales con enorme éxito en algunos mercados emergentes, como Novartis, Pepsico o Unilever, entre otras, no puede dissociarse del hecho de que la diversidad internacional de los equipos de alta dirección de estas empresas es muy notable.

La quinta dimensión es que la crisis ha valorizado el esfuerzo de transparencia informativa y buen gobierno de muchas empresas internacionales. Una parte nada despreciable de la intensidad de la crisis se ha debido a la desconfianza de muchas personas sobre el valor de las empresas. La crisis financiera ha golpeado a todo tipo de empresas. Sin embargo, después del estallido de la burbuja, las empresas con un planteamiento más claro de su gobierno corporativo han mostrado una tendencia a recuperarse más rápidamente. El caso de los bancos norteamericanos e ingleses es un claro ejemplo. Las instituciones que han sido lentas en reconocer sus pérdidas, ajustar sus equipos directivos o modificar modelos de compensación económica obsoletos han acabado sufriendo con mayor dureza la desconfianza de sus accionistas y el mercado. Por el contrario, los bancos que han mostrado una mayor madurez en sus mecanismos de gobierno corporativo y han sido capaces de transmitirles a los inversores la realidad de su situación y la lógica de sus decisiones estratégicas han salido menos dañados de la crisis.

En resumen, la crisis financiera ha tenido un impacto negativo a corto plazo sobre las empresas internacionales, aunque de momento carecemos de los datos necesarios para evaluar si este impacto ha sido mayor o menor que el que han sufrido las empresas más locales. En cualquier caso, este im-

pacto tiene, lógicamente, un efecto negativo sobre el proceso de globalización, pues las empresas han sido un motor fundamental de este proceso.

Sin embargo, conviene resaltar también que la crisis financiera ha puesto de manifiesto algunas fortalezas de las empresas internacionales en relación con las empresas con un perfil más doméstico. Es evidente que el potencial de globalización de una empresa no puede ser evaluado por el impacto que pueda tener sobre ella una crisis financiera gigantesca que se registra una vez cada varias décadas. Sin embargo, el impacto de esta crisis en las empresas internacionales, uno de los cimientos del proceso de globalización económica, ha puesto de manifiesto algunas ventajas que estas empresas presentan. Sus fortalezas constituyen también una relativa garantía de que el proceso de globalización puede desacelerarse con la crisis, pero no está condenado a detenerse.

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO DE LA GLOBALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

En el ámbito de la empresa resulta conveniente replantear dos cuestiones críticas que han estado en el fondo de los valores e ideas subyacentes en el fenómeno de la globalización durante los últimos años. La primera es la propia noción de empresa. La empresa es una entidad mercantil. Como tal, la teoría económica ha venido planteando como objetivo de la empresa la maximización del beneficio o, en una versión de este objetivo más reciente, la maximización del valor para el accionista. Como éste es un objetivo poco operativo y difuso, en la práctica este principio se ha transformado en la maximización del valor a corto plazo.⁵

Sin embargo, por encima de su realidad legal, la empresa es esencialmente un grupo humano que persigue satisfacer las necesidades de los clientes mediante la producción y la distribución eficientes de bienes y servicios. Y en este proceso la empresa debe generar un beneficio económico, así como ofrecerles oportunidades de desarrollo profesional a sus empleados.⁶ Puede parecer que ésta es una versión más compleja de la noción de la empresa. Sin embargo, la experiencia de empresas legendarias y el testimonio de sus fundadores muestra que en muchas empresas la lógica del beneficio no es la principal. Estas empresas acaban generando beneficios, pero éstos son el resultado de un proceso, no su esencia.

Una noción de las empresas donde el interés propio se equilibre debidamente, de manera adecuada y armónica, con el interés del conjunto de la organización y, en definitiva, de la sociedad, generará una

5

Davis (2009) expone de manera sistemática cómo la teoría de los mercados eficientes y el objetivo de la maximización del valor para los accionistas acabó conquistando el mundo de la empresa a partir de la década de los ochenta.

6

Puede verse una discusión más amplia de esta noción de la empresa en *Building Respected Companies* (Canals 2010). J. M. Rosanas (2009) presenta las bases de un modelo de empresa alternativo al modelo neoclásico.

empresa que responderá mejor a la realidad humana que subyazga bajo ella, se podrá adaptar mejor a los retos que las crisis y los cambios le planteen y se podrá proyectar hacia el futuro. Asimismo, esa idea de empresa entraña también que la empresa como motor de la globalización sea percibida como una institución que persigue el bien común de las sociedades en las que opera, y no sólo el beneficio económico de las operaciones que allí realiza. Una parte de las críticas dirigidas a la globalización económica han estado motivadas por el comportamiento supuestamente insolidario de algunas empresas multinacionales en países económicamente menos favorecidos. En términos de resultados económicos a corto plazo, la diferencia entre ambas nociones de empresa quizá no sea enorme. Sin embargo, a largo plazo, la noción que aquí proponemos tiene el enorme atractivo de respetar mejor la naturaleza de las cosas, y subraya que el beneficio no debe ser el único valor dominante en una sociedad.

Esta noción de empresa plantea también un conjunto de exigencias para que las empresas puedan seguir siendo motores del proceso de globalización económica. Estas exigencias están relacionadas con el gobierno corporativo y, muy especialmente, con el sentido de misión de la empresa y las responsabilidades y tareas de los órganos de gobierno, y más en concreto del consejo de administración y la alta dirección de la empresa.

En efecto, uno de los valores dominantes en las empresas durante las últimas décadas ha sido la concepción del consejo de administración y el primer ejecutivo como el de unos agentes⁷ con poderes delegados de los accionistas para conseguir los objetivos que éstos les marcaran de forma directa o mediante las expectativas de los analistas financieros. Esos objetivos estaban inspirados en la teoría de los mercados financieros eficientes y relacionados con la maximización del valor a corto plazo para el accionista. Para lograr que esos agentes se alineen con los objetivos de los accionistas se plantea el modelo de retribución de los ejecutivos fundamentado en el resultado o rendimiento (*pay for performance*). De nuevo, la noción de rendimiento se asocia, en la mayoría de los casos, con la creación de valor a corto plazo. Esta noción de empresa ha creado unos incentivos perversos por parte de los consejos de administración y los altos directivos, quienes, movidos por la codicia, han acabado tomando decisiones que les podían beneficiar a corto plazo, aunque éstas pudieran tener un impacto negativo sobre la empresa a largo plazo. El colapso de algunos bancos de inversión en 2008, así como el de otras empresas en diversos sectores, es un claro ejemplo de la insensatez e irracionalidad

de ese comportamiento desde el punto de vista del conjunto de la empresa y la propia sociedad.

Las empresas podrán ser motores estables del proceso de globalización económica en la medida en que su alta dirección tome decisiones orientadas no a su interés personal, sino al de la proyección y éxito de la empresa a largo plazo. Sólo así la empresa podrá ser una institución respetada por su eficiencia económica, su capacidad de crear un referente positivo para clientes, proveedores y otros competidores y su impacto positivo en el conjunto de la sociedad.

Es cierto que los problemas planteados por la actual crisis financiera no se resuelven sólo con criterios éticos. Es necesario aplicar también criterios profesionales tanto en el diseño de las políticas económicas como en la propia dirección y gestión de las empresas. Sin embargo, sin ética hasta las políticas mejor diseñadas acabarán resultando inútiles, y el proceso de globalización no avanzará, frustrando así las oportunidades de mejora que este proceso puede aportar cuando quienes participan en su impulso buscan no sólo intereses propios legítimos, sino también el interés de los demás y el bien común de la sociedad.

ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

La globalización económica de los últimos años no puede considerarse responsable directa de la crisis financiera que estamos viviendo, pero sí que ha contribuido a que su propagación internacional sea más rápida. Sin embargo, del mismo modo que la crisis ha llegado a afectar a muchos países poco integrados en el proceso de innovación financiera desarrollado en Estados Unidos, los mecanismos de propagación pueden actuar en sentido positivo cuando la recuperación económica se consolide en las principales economías.

En cambio, la crisis financiera ha causado una desaceleración importante de la globalización económica, en parte mediante una caída de los flujos comerciales y financieros entre países. En particular, la crisis de liquidez y la mayor aversión al riesgo han provocado una salida de capitales desde los mercados emergentes hacia mercados más maduros.

La crisis también ha implicado una caída de la actividad internacional de las empresas, que han tenido que reevaluar los planes de inversión, las decisiones de endeudamiento, los proyectos de penetración en otros mercados y la cartera de inversiones y negocios internacionales.

Sin embargo, el mayor impacto de la crisis financiera puede darse en las políticas públicas que inciden directa e indirectamente sobre la globalización,

⁷ La denominación de *agentes* procede de la llamada *teoría de la agencia*, que pretende explicar la noción y los fines de la empresa desde la delegación de poderes de un propietario o *principal* a un *agente* (véase una formulación de la teoría de la agencia en Jensen y Meckling 1976).

en especial si los gobiernos acaban cediendo a las presiones proteccionistas y de defensa de las empresas del propio país en detrimento de las empresas de terceros países.

Una variable especialmente positiva que introduce la actual crisis financiera en el análisis de la globalización económica es un examen de los valores y supuestos sobre los que el proceso de integración económica mundial ha avanzado durante los últimos años. En particular, el dominio de los criterios de eficiencia y resultados económicos por encima de otros criterios y variables. Eficiencia económica, libertad, instituciones sólidas y un sentido de la equidad y la justicia son condiciones imprescindibles para la prosperidad económica y social. El comunismo se

desmoronó a finales de la década de los ochenta porque no logró cumplir con ninguno de los requisitos anteriores. Hasta ahora, la economía basada en el mercado libre ha satisfecho razonablemente bien algunos de esos criterios, pero nada garantiza su existencia si no logra combinar la eficiencia con unos logros razonables en términos de justicia y equidad. Y el éxito del proceso de globalización en el futuro no depende tanto de la tecnología o las economías de escala que las empresas puedan desarrollar como de las políticas públicas y los valores que las sociedades desarrollen acerca de dicho proceso. Como señala Williamson (1998, 70), «la historia nos ofrece una advertencia: si una reacción contra la globalización se dio en el pasado, podría reaparecer en el futuro».

AGRADECIMIENTOS

Agradezco los valiosos comentarios que Antonio Argandoña y Alfredo Pastor han efectuado a un borrador de este trabajo. Los errores son sólo del autor.

BIBLIOGRAFÍA

- Aristóteles. *Política*. Madrid: Tecnos, 2004.
- . *Ética a Nicómaco*. Madrid: Tecnos, 2009.
- Bartlett, C., y S. Ghoshal. *Managing across Borders*. Boston: Harvard Business School Press, 1989.
- Benedicto XVI. *Caritas in veritate*. Madrid: San Pablo, 2009.
- Bhagwati, J. *In Defense of Globalization*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- BIP. *Annual Report 2008/09*. Basilea: Bank for International Payments, 2009.
- Caballero, R., E. Farhi y P. Gourinchas. «An Equilibrium Model of “Global Imbalances” with Low Interest Rates». *American Economic Review* 98, núm. 1 (2008): 358-393.
- Canals, J. *Managing Corporate Growth*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- . *Building Respected Companies*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Davis, G. *Managed by the Markets*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Fischer, S. «Globalization and its Challenges». *American Economic Review* 93, núm. 2 (2003): 1-30.
- Ghemawat, P. *Redefining Global Strategy*. Boston: Harvard Business School Press, 2007.
- Guillén, M. «Is Globalization Civilizing, Destructive or Feeble?: A Critique of Five Key Debates in the Social Science Literature». *Annual Review of Sociology* 27 (2001): 235-260.
- Jensen, M., y W. H. Meckling. «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure». *Journal of Financial Economics* 3 (1976): 305-360.
- Keynes, J. M. *The Economic Consequences of the Peace*. Londres: Macmillan, 1919.
- Obstfeld, M. «The Global Capital Market: Benefactor or Menace?». *Journal of Economic Perspectives* 12 núm. 4 (1998): 9-30.
- Robertson, R. *Globalization: Social Theory and Global Culture*. Londres: Sage, 1992.
- Rogoff, K. «International Institutions for Reducing Global Financial Instability». *Journal of Economic Perspectives* 13, núm. 4 (1999): 21-42.
- Rosanas, J. M. «A Humanistic Approach to Organizational Decision-making». Documento de Trabajo. IESE, julio de 2009.
- Sen, A. «Adam Smith's Market Never Stood Alone». *Financial Times*, 10 de marzo, 2009.
- Williamson, J. «Globalization, Labor Markets and Policy Backlash in the Past». *Journal of Economic Perspectives* 12, núm. 4 (1998): 51-72.
- . «Winners and Losers over Two Centuries of Globalization». Documento de Trabajo 9.161. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2002.
- Wolf, M. «Seeds of Its Own Destruction». *Financial Times*, 8 de marzo, 2009.
- . *Why Globalization Works*. New Haven, CT: Yale University Press, 2004.

SEMIGLOBALIZACIÓN Y ESTRATEGIA EN UN MUNDO POSCRISIS

PANKAJ GHEMAWAT

Se licenció en Matemática Aplicada, ingresó en la sociedad honorífica Phi Beta Kappa y se doctoró en Economía Empresarial en la Universidad de Harvard. Después de trabajar en la empresa McKinsey & Company en Londres, pasó veinticinco años enseñando a tiempo completo en la Harvard Business School, donde, en 1991, llegó a ser el académico más joven en ser nombrado profesor. Desde 2006 es titular de la cátedra Anselmo Rubiralta de Globalización y Estrategia de la escuela de negocios IESE de Barcelona. Su libro *Redefiniendo la globalización: la importancia de las diferencias en un mundo globalizado* fue publicado en 2007 por Harvard Business School Press, y en 2008 por Ediciones Deusto, y ha recibido varios premios. Entre sus otros libros figuran *Commitment*, *Games Businesses Play* y *Strategy and the Business Landscape*. Pankaj Ghemawat figura entre los diez autores de ensayo más vendidos de Harvard, y forma parte de la comisión conjunta sobre globalización de la gestión de la educación de la AACSB. Entre las distinciones que ha recibido recientemente destacan el premio McKinsey al mejor artículo publicado en la *Harvard Business Review*, el premio Economics for Management Lecture Series IESE-Fundación BBVA y el Irwin Award al educador del año de la división de políticas y estrategias empresariales de la Academy of Management. Ghemawat se encontraba asimismo entre los miembros más jóvenes de la lista de especialistas en gestión empresarial más influyentes de todos los tiempos publicada por *The Economist* en 2008. Su nueva obra, *Globalization SOS*, será publicada por HBS Press en 2010.

Porque un país es diferente de otro. Su tierra es diferente, como lo son sus piedras, sus vinos, su pan, su carne y todo cuanto crece y prospera en una región específica.

Paracelso

La peor recesión económica que la mayoría de nosotros recuerda ha producido ya un importante declive en diferentes tipos de flujos interfronterizos.¹ Se prevé que el comercio internacional caerá entre un 9% y un 10% en 2009. La Inversión Extranjera Directa (IED) puede descender hasta un 45% respecto a las cifras de 2008, que ya eran un 15% más bajas que en 2007. Hay predicciones de que el tráfico aéreo internacional será un 5% menos intenso en 2009 que durante 2008. Las cifras que se manejan indican que incluso los flujos migratorios han disminuido. En el caso de la emigración de México a Estados Unidos, hasta un 13% en el primer trimestre de 2009, frente al mismo período de 2008, porque han salido más mexicanos de los que han entrado. Y así sucesivamente.

Tales cambios, y las consecuencias que acarrearán, dejaron, naturalmente, desconcertados a quienes creían vivir en un mundo completamente integrado, o que se aproximaba de modo rápido e irreversible hacia esa meta —por ejemplo, quienes estaban convencidos de que el mundo es plano, o casi—. Mientras, otros reaccionan exageradamente, y tratan de convencerse a sí mismos y a los demás de que el mundo se desglobaliza velozmente sin que se vislumbre el final de esta tendencia.

Con todo lo que está en juego, parece necesario analizar cuidadosamente los datos y responder a la crisis desde un punto de vista más realista del que sostenemos actualmente, que tiene visos de mantenerse en el futuro. Es imprescindible reconocer que vivimos en un mundo desigual o, como explicaré con más detalle, *semiglobalizado*, y no plano, para poder pensar de forma constructiva en la posible respuesta. Primero voy a profundizar en algunos datos recientes sobre un tipo de flujo transfronterizo que ha experimentado una caída particularmente pronunciada: la inversión extranjera directa. Eso me servirá para dejar constancia de que la *semiglobalización* es, en efecto, un marco estable de referencia a partir del cual desarrollar respuestas inteligentes a las recientes fluctuaciones. Luego trataré de las implicaciones de la crisis y el previsible entorno poscrisis para las estrategias internacionales de las empresas, centrándome en su repercusión para cada una de las tres vías fundamentales por las que las empresas pueden crear valor a través de las fronteras: la *adaptación* (que tal vez exija una especial atención a medio plazo), la *agregación* y el *arbitraje*. Y, dejando a otros las predicciones formales, en especial acerca

de los plazos de la recuperación macroeconómica, yo sacaré a relucir una carta crucial, el *proteccionismo*, un factor que las grandes empresas deben tener en cuenta al desarrollar sus estrategias, aunque al mismo tiempo se opongan a él tenazmente.

El tema central sobre el que volveré a lo largo de este artículo es la importancia, en especial ahora, de contar con las diferencias y respetarlas sinceramente. Esto servirá para que las empresas afiancen sus operaciones, así como para defender el sistema de mercados relativamente abiertos que sostiene nuestra prosperidad colectiva. Los ejecutivos internacionales con experiencia saben que, por muy sencillo que esto parezca, puede resultar muy frustrante en la práctica. Por eso concluiré con un esquema práctico que mostrará a los directivos más claramente las diferencias entre países para que puedan concentrarse en aquellas que más pueden afectar a sus propias empresas e industrias.

INVERSIÓN INTERFRONTERIZA EN TIEMPOS DE CRISIS

Reconsideremos el flujo interfronterizo que ha experimentado un mayor declive porcentual: la inversión extranjera directa. Para empezar por datos generales, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) estima en su *Informe Mundial de Inversiones* que la IED cayó de 2 billones de dólares en 2007 a 1,7 billones en 2008, y que podría llegar a situarse entre 0,9 y 1,2 billones en 2009. Se trata de un declive tan drástico que ha propiciado un cambio en las conversaciones: lo que antes era una celebración de la completa integración interfronteriza se ha convertido ahora en desesperanza ante la desglobalización.

Pero antes de dejarnos arrastrar por estas fluctuaciones debemos analizar los datos cuidadosamente. Desde una perspectiva cíclica, sabemos que la inversión en capital fijo ha caído entre dos y cuatro veces más rápido que la producción durante los periodos de recesión.² Por lo que respecta a la IED, el declive suele ser aún mayor que para la inversión en capital fijo en general, porque la mayor parte de la IED se destina a fusiones y adquisiciones interfronterizas, que son muy sensibles a la pérdida de beneficios empresariales y la caída en picado de los precios de las acciones, por lo que cabe esperar que decaiga de forma especialmente pronunciada ante la aguda crisis financiera y la auténtica recesión que han golpeado la economía mundial. Y es, en efecto, la actividad de fusiones y adquisiciones interfronterizas la que parece haber sido pulverizada. Su descenso entre 2007 y 2008 fue un poco mayor que el total observado en los flujos de la IED, y durante los

LA RECESIÓN HA RESUCITADO EL OPUESTO DE «GLOBALONEY» —QUE HEMOS DENOMINADO «LOCALONEY»—, ES DECIR, LA IDEA DE QUE LA GLOBALIZACIÓN RETROCEDE A MARCHAS FORZADAS, Y DE QUE EL FUTURO PERTENECE EXCLUSIVAMENTE A LAS NACIONES-ESTADO.

¹ Datos oficiales de la OMC (comercio), la UNCTAD (inversión extranjera directa) y la IATA (tráfico aéreo).

² Véase mi artículo «The Risk of Not Investing in a Recession» [El riesgo de no invertir durante una recesión] (Ghemawat 1993) y su versión actualizada y ampliada, publicada en marzo de 2009, donde también hablo de los motivos por los que el carácter cíclico observado en las inversiones puede resultar excesivo.

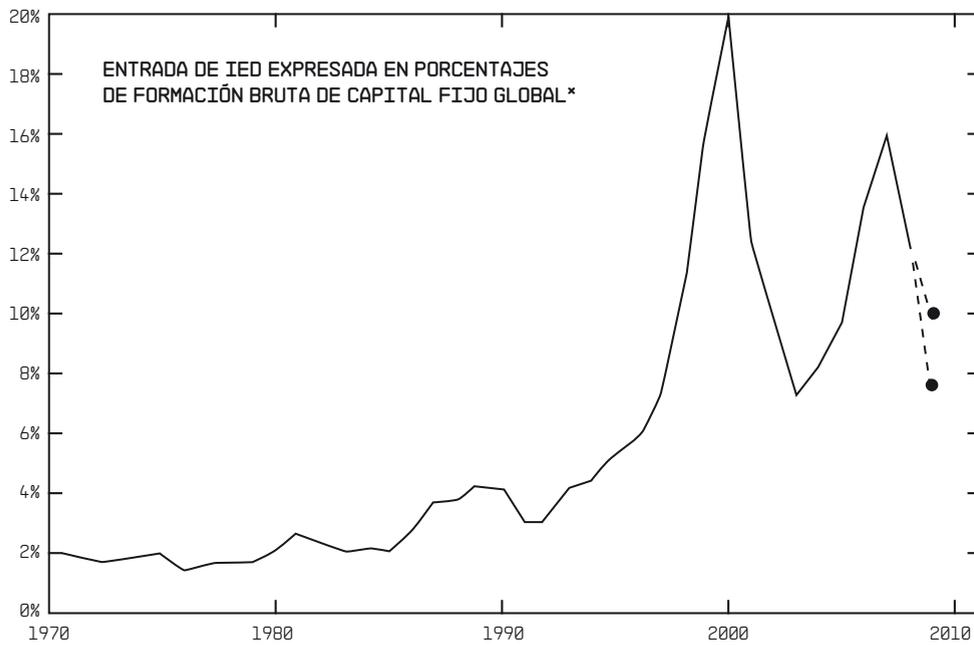


GRÁFICO 1

*Las dos estimaciones para 2009 corresponden a los límites superior e inferior. Fuente: UNCTAD, Banco Mundial, indicadores y estimaciones de desarrollo mundial.

primeros seis meses de 2009 se mantuvo muy por debajo de los niveles anteriores.

Estos descensos pueden parecer excesivos, los *espíritus animales* que mencionaba Keynes, pero no son en absoluto algo nuevo. Tenemos un ejemplo a principios de esta década, en el periodo 2000-2001: aunque el descenso del PIB fue inferior al 1% en ese intervalo, las bolsas cayeron, y las fusiones y adquisiciones interfronterizas descendieron de 1,1 billones de dólares en 2000 a 0,6 en 2001. La IED total cayó un 40%, de 1,4 billones de dólares a 0,8, de un año al siguiente.

Otro modo de conseguir suficiente perspectiva sobre estas cifras es dividir las por otras variables para generar modelos de intensidad de la IED. La variable más utilizada con este fin es el PIB. La IED ha caído desde un 3,6% del PIB en 2007 hasta un 3,1% en 2008, y alrededor del 2% en 2009. De nuevo, aunque se trate de un descenso importante, es inferior y más lento que el que supuso pasar del 4,4% del PIB en 2000 al 2,6% en 2001 (y al 1,9% en 2002, y hasta al 1,5% en 2003). En otras palabras, a principios de esta misma década ya encontramos precedentes de una recesión de dimensiones equiparables a las actuales.

Mi método preferido de normalización es averiguar la proporción de flujos de IED en relación con la formación bruta de capital fijo global, porque eso nos permite conocer aproximadamente qué parte del capital que se invierte en el mundo está siendo distribuido por las empresas fuera de sus países de origen. El gráfico 1 traza la evolución de esta relación a lo largo de cuatro décadas.

Varios puntos de esta perspectiva longitudinal exigen especial atención:

- En 2008 la relación de IED a formación bruta de capital fijo llegó al 12,3%.
- Las previsiones para 2009 están entre el 7% y el 10%.
- Basándonos en estas previsiones, la media para el periodo 2000-2009 (11,7%) sigue siendo casi el doble de la media de la década de los noventa (6,4%), y muy superior a la media de las décadas de los ochenta (2,7%) y los setenta (1,7%).

Aunque estas variaciones substanciales a lo largo del tiempo sean interesantes, aún lo es más una propiedad que no varía con el tiempo. A pesar de toda la retórica anterior a la crisis acerca de que «la inversión no conoce fronteras», la relación de la IED con la formación bruta de capital fijo queda muy lejos de alcanzar el punto de referencia de integración perfecta. Si a los propietarios del capital realmente no les importara dónde se distribuye éste, el componente interfronterizo de la inversión total debería superar el 90%.³ Incluso con el ascenso experimentado en 2000, la relación que encontramos es tan sólo una pequeñísima fracción de este nivel del 90%.

Una lectura moderada de las tendencias de inversión también debería reflejar el hecho de que la caída en picado de los flujos acumulados globalmente enmascara el importante crecimiento de la inversión interfronteriza en determinados sectores y países. Por ejemplo, en 2008 subió la IED en los sectores de la alimentación, las bebidas y el tabaco, donde el total de fusiones y adquisiciones transfronterizas creció un 125%, así como en el sector primario (un 17%). Los países en desarrollo también han observado flujos más sólidos de entrada y salida de IED que los países desarrollados, pero se prevé que este crecimiento de 2008 empiece a remitir en 2009. En algunos países desarrollados se han dado también casos esperanzadores. Por ejemplo, la entrada de IED en España subió un 133% en 2008, después de haber caído un 24% en 2007, mientras que la salida de IED de España bajó un 20%, frente a una caída de tan sólo el 3,5% en 2008 (para tener una perspectiva comparativa, las IED de entrada y salida de la Unión Europea bajaron un 40% y un 30% respectivamente en 2008, después de haber subido un 43% y un 70% respectivamente en 2007). Aparte de señalarnos el hecho de que sigue habiendo crecimiento, estos ejemplos nos sirven también para ilustrar el carácter por lo general volátil y cíclico de los flujos de IED antes mencionados.

EL ESTADO DEL MUNDO: AÚN SEMIGLOBALIZADO

Mi verdadera intención al repasar los últimos datos de la IED era ilustrar que, aunque el mundo experimenta

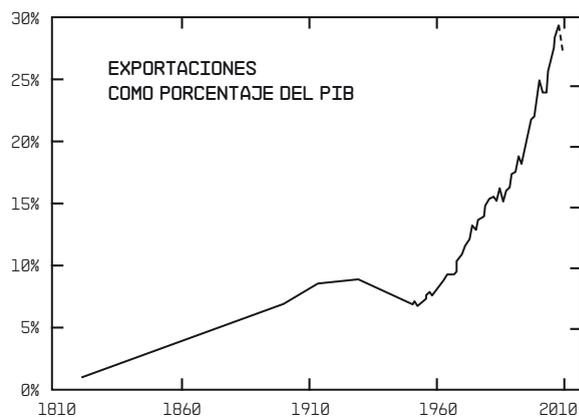
³

El punto de referencia de integración perfecta es igual a 1 menos el índice fraccional de concentración de Herfindahl de formación bruta de capital fijo por país, por los motivos que el lector interesado puede averiguar. El cálculo aquí utilizado se basa en los datos más recientes disponibles sobre indicadores de desarrollo del Banco Mundial, muchos de los cuales son de 2005.

pronunciadas fluctuaciones en algunos indicadores de integración internacional, sigue estando tan lejos de una completa globalización como de la desglobalización total, un aspecto con importantes implicaciones estratégicas que explicaré en la siguiente sección. Y la IED no es un ejemplo aislado y escasamente representativo de ello. Observemos el gráfico 2, que recoge datos de internacionalización en cinco dimensiones que, junto con la IED, contemplan categorías relativas a flujos de información (llamadas telefónicas), flujos humanos (inmigración), flujos puramente financieros (inversión en valores) y flujos de productos (exportaciones respecto al PIB).

Como podemos ver, el nivel conjunto de la internacionalización en estas dimensiones es relativamente limitado. Apenas un 10% de media, según los datos disponibles para esta década en el momento de redactar este artículo (septiembre de 2009). E incluso la *ganadora*, la relación comercio/PIB que aparece en último lugar en el gráfico, retrocederá, probablemente, hasta mucho más cerca del 20%, si corregimos mediante un recuento doble.⁴ Por lo tanto, *Globaloney*,⁵ la original réplica de Clare Booth Luce a las ideas vertidas por Wendell Wilkie en su libro *One World* [Un mundo] hace más de medio siglo, continúa siendo probablemente una buena llamada de atención para quienes afirman que el mundo ya está globalizado o a punto de estarlo. Y hay quien exagera mucho en este sentido. Así, los participantes en una encuesta llevada a cabo (antes de la crisis) por la *Harvard Business Review* estimaban los niveles de internacionalización de las variables del gráfico 2 en un 30%, y no en el 10% que marca.⁶ Yo mismo he encuestado a muchos otros grupos con estas mismas preguntas, y he obtenido resultados prácticamente idénticos.

La actual recesión también ha resucitado el opuesto de *Globaloney* —que hemos denominado *Localoney*—, es decir, la idea de que la globalización retrocede a marchas forzadas, y de que el futuro pertenece exclusivamente a las naciones-Estado y sus reforzados gobiernos. Este punto de vista tampoco está del todo en consonancia con los datos, pero conviene tenerlo en cuenta, pues la costumbre de extrapolar y reaccionar exageradamente a las tendencias actuales sigue teniendo fuerza. Para tener algunos datos más, fijémonos en el gráfico 3, que muestra que el porcentaje de las exportaciones en el PIB ha retrocedido a los valores de principios del siglo XIX. A pesar de la recesión, este indicador, al igual que la IED, aún no alcanza sus mínimos históricos, sino que, antes bien, permanece cercano a sus marcas históricas más altas —lo que no ocurre con la intensidad de la IED—, alcanzadas antes de la Primera Guerra Mundial, en la era del imperio.



Aun es más, la mayoría de los analistas predicen que los flujos interfronterizos comenzarán a repuntar con la recuperación macroeconómica, llegando tal vez a revertir en breve plazo. El Banco Mundial pronostica que los flujos comerciales se van a recuperar rápidamente, invirtiendo el declive del 10% estimado para 2009 en sólo dos años. Y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo prevé que los flujos de entrada de la IED volverán a crecer en 2010, y que, si se acercan a los valores altos de los rangos que pronostican, en 2011 la IED podría superar su nivel de 2008.

Por supuesto, los flujos reales dependerán de los plazos y el ritmo de recuperación, además del comodín del proteccionismo que mencioné anteriormente. Pero lo que sí queda claro es que el mundo dista mucho de estar completamente globalizado o desglobalizado, y por eso es muy poco probable llegar a cualquiera de esos dos extremos en un futuro previsible. Una imagen que me gusta utilizar para

GRÁFICO 2

Mediciones de integración interfronteriza. Las mediciones se definen como sigue:

- Llamadas telefónicas: porcentaje de llamadas internacionales respecto al total de minutos de llamadas telefónicas.
- Inmigración (respecto a la población): porcentaje de inmigrantes internacionales permanentes en la población mundial.
- Inversión directa: porcentaje de flujos de inversión extranjera directa en la formación bruta de capital fijo.
- Inversión en bolsa: participación de la inversión extranjera en la capitalización del mercado de valores (promedio ponderado entre países por su participación en la capitalización global).
- Comercio (respecto al PIB): exportaciones globales de bienes y servicios no factoriales como porcentaje del PIB.

Las fuentes de la mayoría de estos datos se mencionan en *Redefinir la estrategia global* (Ghemawat 2007, 12). Los datos de inversión en bolsa son de 2005, y los he extraído del estudio de Piet Sercu y Rosanne Vanpee (2007).

GRÁFICO 3

Fuentes: Angus Maddison, Organización Mundial del Comercio, indicadores de desarrollo del Banco Mundial, estimaciones.

4 Uno de los problemas es centrarse en la *renta*, y no en el *valor añadido*. Por ejemplo, transporte de piezas de automóvil desde Estados Unidos a Canadá y transporte de los automóviles en sentido inverso.

5 Los términos *globaloney* y *localoney* (juego de palabras con *global/local* y *baloney*, que en inglés significa *tontería*) aquí utilizados, hacen alusión a los discursos retóricos que persiguen manipular y distorsionar nuestra comprensión de la globalización (véase Petras 2000) [N. del T.].

6 Este estudio lo diseñé yo, y lo llevó a cabo la *Harvard Business Review*, por lo que le estoy muy agradecido.

ilustrarlo es la de una barrilla borde impulsada por el viento a través de las llanuras del Medio Oeste de Estados Unidos. Puede recorrer una cierta distancia, a veces más deprisa, a veces más despacio, e incluso cambiar de dirección, pero tiene muchas más probabilidades de detenerse en algún punto del centro del país que de terminar en la costa. En el futuro, los niveles de integración interfronteriza pueden incrementarse, estancarse o incluso experimentar un fuerte retroceso, pero con los parámetros de la situación actual parece poco probable que, aunque crecieran, en poco tiempo llegáramos a una situación en la que pudieran ignorarse las diferencias entre países. Tampoco su descenso conduciría a una situación en la que deberíamos olvidarnos de las similitudes y los contactos. Por eso la semiglobalización proporciona un marco de referencia más atractivo para desarrollar una estrategia global que dejarse llevar por las fluctuaciones a corto plazo, o por predicciones a largo plazo muy improbables.

LOS PELIGROS DE GLOBALONEY Y LOCALONEY

Reconocer la realidad de la semiglobalización complica la toma de decisiones, pero puede ayudarnos a mejorar su calidad, porque *Globaloney* y *Localoney* no son unos inocuos suplementos alimenticios, sino que pueden llevar a la toma de decisiones peligrosas para la salud de una empresa o una sociedad.

Empecemos por hablar de los efectos de *Globaloney*. Los ejecutivos que aceptan a pies juntillas la idea de que el mundo es *plano* suelen cometer errores por concederle un protagonismo excesivo a la integración interfronteriza, por no valorar suficientemente las diferencias entre países y, en muchos casos, por una falta de respeto hacia los propios países como entidades y a sus instituciones políticas y sociales. La prueba de lo que digo nos la aporta la correlación entre una sobrevaloración de la integración transfronteriza y la aceptación de propuestas claramente basadas en el tamaño, como demuestra la encuesta en línea realizada por la *Harvard Business Review*, ya mencionada. Un 64% de los participantes estaba de acuerdo en que «una empresa realmente global trata de competir en todas partes», mientras que el 58% opinaba que «la globalización tiende a concentrar más las industrias».

Ambas opiniones encajan con una visión del mundo en la que las diferencias entre países no importan gran cosa. Como apuntaba Bruce Kogut hace veinte años, en ausencia de tales diferencias, la respuesta a la pregunta de «lo que cambia cuando nos movemos de un contexto nacional a uno internacional... [es] simplemente que el mundo se nos hace más grande, y por eso todas las economías se

verán afectadas en relación con el tamaño de sus operaciones» (Kogut 1989). Pero parecen haber desaparecido de la realidad actual.

- La *ubicuidad* no puede ser un objetivo sensible, dadas las diferencias internacionales. Y si lo fuera, exigiría un enorme despliegue geográfico para todos salvo para un puñado de gigantes globales, relegando el interés que pueda albergar a muy largo plazo. Consideremos, por ejemplo, todas las empresas de Estados Unidos que en 2004 operaban en el extranjero —y que, por cierto, representaban menos de un 1% de las empresas del país—. La mayoría operaba sólo en un país extranjero, seguida de las que operaban en dos países. El 95% estaba en menos de 24 países.⁷ ¡Y ninguna de estas estadísticas ha variado desde mediados de la década de los noventa!
- La *mayor concentración* como consecuencia de la globalización se impone tanto entre el movimiento antiglobalización como entre los directivos de empresa, pero no tiene ninguna base empírica. Los datos sobre la concentración de la producción en las manos de cinco marcas líderes en 18 industrias globales o en vías de globalización muestran que no ha habido un incremento general desde finales de la década de los ochenta hasta finales de la de los noventa, cuando el crecimiento de la concentración en unos sectores se compensaba con su disminución en otros (Ghemawat y Ghadar 2006). Y el número de industrias en las que existía una prueba de mayor concentración durante ese periodo (por ejemplo, el automóvil y la producción de petróleo) había reducido, en realidad, tanto su concentración en las décadas anteriores que el aumento reciente suponía sólo una compensación parcial.

Dada esta injustificada obsesión por el tamaño, no es sorprendente que el desempeño de las empresas en los países en que deciden competir sea desigual e incluso, con frecuencia, nada rentable. Los datos que Marakon Associates analizaron a petición mía pueden aportar ciertas nociones sobre la extensión del problema. Resumieron sus hallazgos del modo siguiente:

Hemos observado que la mitad de las empresas [grandes] analizadas (8 de 16) tiene importantes unidades geográficas que están dando resultados negativos... Sabemos por nuestros clientes que su rentabilidad en términos geográficos ha permanecido razonablemente estable a lo largo de los años, siempre que no se fijaran objetivos específicos en determinados países o regiones.

7

Cálculos basados en datos de la Oficina de Análisis Económico que llevó a cabo Raymond J. Mataloni, atendiendo amablemente a mi solicitud, en otoño de 2007.

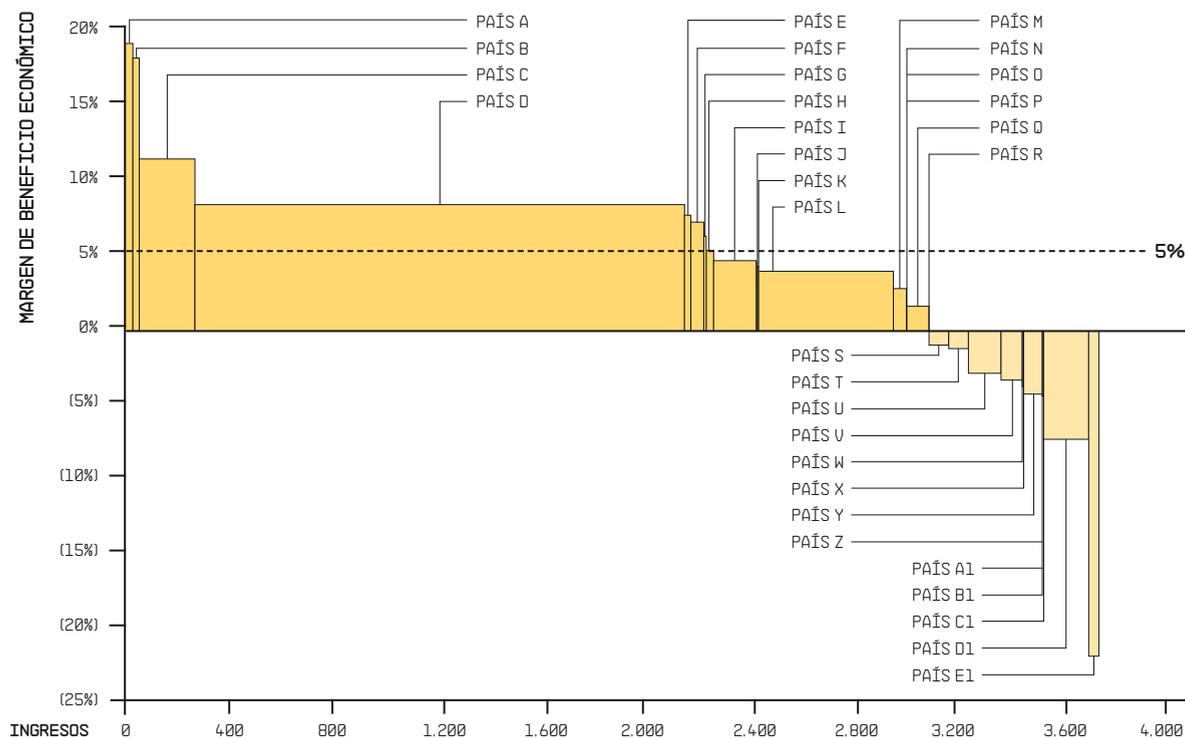


GRÁFICO 4

Beneficios por país para una empresa de bienes de gran consumo.

Fuente: Marakon Associates.

En el gráfico 4 se proporciona un ejemplo anterior a la crisis bastante típico de esta clase de problema. En 2005 casi un quinto de los ingresos de esta empresa estaban en mercados que destruían valor económico.

Aparte de su escasa idoneidad económica, el *tamañismo* (o incluso imperialismo) asociado con *Globaloney* puede alimentar el proteccionismo. Consideremos ahora la opinión que el público extranjero y sus políticos tienen de las empresas que actúan y hablan como si estuvieran destinadas por derecho propio a estar por encima de los demás. Cómo sonarían estas palabras de Robert Woodruff (director general de Coca-Cola desde los años veinte hasta principios de la década de los ochenta) a oídos del orgulloso ciudadano de un pequeño país (no occidental) en rápido desarrollo: «[Coca-Cola] domina en todos los países del mundo. Tenemos derecho a plantar nuestra bandera en cualquier lugar, incluso antes de que llegue el cristianismo. El destino de Coca-Cola es heredar la Tierra». ⁸ Y cómo reaccionarían los occidentales ante el director general de una pequeña empresa india de servicios de *software* (estas empresas saben mejor a qué atenerse) que declarase que la India es la superpotencia emergente en tecnología informática, y que sus empresas arrasarán a todas las demás? Cuando las empresas ignoran deliberadamente la sensibilidad que existe respecto a las diferencias interfronterizas, no sólo están tirando piedras contra su propio tejado, sino que están dando pie a reacciones que impulsarán el retorno del proteccionismo y amenazan con res-

tringir sus opciones estratégicas en el futuro. En otras palabras, cuando los líderes empresariales se encierran en *Globaloney* sin importarles las consecuencias se arriesgan a provocar que el público y los políticos se decidan por *Localoney*.

Aunque *Localoney* no ha llegado a estar muy de moda en los últimos años, muchas empresas empiezan a actuar en ese sentido y mantener esta actitud —o incluso la proclaman a los cuatro vientos—, y muchas de ellas llegan a considerar la actual crisis como una confirmación de que su elección es la correcta. Otras han caído en *Localoney* como reacción a los excesos de *Globaloney*. Volvamos al ejemplo de Coca-Cola. Hasta la década de los ochenta, a pesar del triunfalismo de su director general, Woodruff (que algunos bautizaron como *Coca-Colonización*), las instalaciones de Coca-Cola en cada país tenían una gestión más o menos independiente. El sucesor de Woodruff, Roberto Goizueta, que asumió el cargo en 1981, sucumbió a *Globaloney*, particularmente en la idea entonces en boga de que los clientes de cualquier lugar del mundo tendrían a querer las mismas cosas, y centralizó y estandarizó agresivamente todas las plantas de Coca-Cola. En 1996 declaró que «las marcas *internacionales* y *locales* que describían adecuadamente la estructura de nuestro negocio en el pasado ya no sirven. Hoy por hoy nuestra empresa, aunque tiene su sede central en Estados Unidos, es verdaderamente *global*». Las investigaciones de mercado, los servicios creativos, los anuncios de televisión y casi todas las campañas de promoción eran dirigidas desde la sede central de Coca-Cola en Atlanta.

⁸ *The Cola Conquest*, vídeo dirigido por Irene Angelico, Ronin Films, 1998.

NO PARECE QUE LAS DIFERENCIAS TRANSNACIONALES VAYAN A DESAPARECER. SI BIEN EN CIERTOS ASPECTOS ESTAS DIFERENCIAS PUEDEN REDUCIRSE COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA CRISIS, EN MUCHOS OTROS, POSIBLEMENTE LA MAYORÍA, PUEDEN ACENTUARSE.

Tras la muerte prematura de Goizueta en 1997, su sucesor, Douglas Ivester, siguió el camino marcado. El exceso de centralización y estandarización, combinado con la crisis asiática, llevó a la ralentización del crecimiento, la caída del índice de capitalización (70.000 millones de dólares por debajo de su máximo) y unas tensas relaciones con gobiernos y embotelladoras (a los que Coca-Cola les empezaba a resultar demasiado prepotente). Ivester fue despedido rápidamente.

El siguiente director general, Douglas Daft, fue a situarse en el extremo opuesto. Como expresó en enero de 2000, «nadie bebe globalmente. Cuando alguien en un país tiene sed, va a la tienda y compra una Coca-Cola fabricada allí». Redujo la sede central y derivó la toma de decisiones a la periferia. Anunció que no se producirían más anuncios globales y entregó el control de los aspectos creativos y presupuestarios de la publicidad a los ejecutivos locales, que recibieron la noticia con evidente agrado, aunque por otro lado no estaban debidamente preparados. En consecuencia, la calidad sufrió incluso más que las economías de escala. Y el crecimiento se ralentizó a niveles aun inferiores que con Ivester. *Localoney* tuvo una vida corta, ya que en 2002 el *Wall Street Journal* informó de que «el mantra “piensa local, actúa local” se ha terminado. La supervisión comercial regresa a Atlanta». En 2004 también fue el fin de la etapa Daft.

Con el sucesor de Daft, Neville Isdell, la estrategia de Coca-Cola se moderó, y se fue aproximando más a la auténtica realidad de la semiglobalización, mejorando sus resultados. En palabras de Isdell, «el péndulo había oscilado demasiado» con sus antecedentes en el cargo. Desplazó hacia la innovación el anterior énfasis en las economías de escala, y volvió a separar la organización internacional de las locales. Aún está por verse qué dirección tomará Coca-Cola bajo su nuevo director general, Muhtar Kent, pero su experiencia en la dirección de varias divisiones regionales, y, en definitiva, de todo el negocio internacional de Coca-Cola, además de la dirección general del Efes Beverage Group en Turquía, hacen esperar al menos cierto grado de sensibilidad hacia las diferencias interfronterizas.

Para resumir, *Globaloney* y *Localoney* perjudican a los resultados. *Globaloney* conduce a estimaciones poco realistas de las economías de escala, a una excesiva estandarización y a la búsqueda de un crecimiento que a menudo acaba destruyendo el valor de las acciones. Y su lado imperialista puede alimentar reacciones antiglobalización y contribuir a la amenaza del proteccionismo. *Localoney* renuncia por completo a todo impulso interfronterizo, y sus costes se van a hacer sentir más en la pérdida de

oportunidades que en forma de gastos directos, lo cual, aunque a primera vista parezca más imperceptible, no deja de ser un coste real.

AJUSTES EN LA ESTRATEGIA GLOBAL PARA RESPONDER A LA CRISIS

La realidad de la semiglobalización proporciona un marco estable de referencia dentro del cual los eslóganes pueden ser sustituidos por el análisis lógico, consiguiendo que las empresas eviten cometer el tipo de errores que hemos visto. Las estrategias basadas en la semiglobalización implican una visión de conjunto de las interacciones locales e interfronterizas, de las barreras y los puentes entre países. En mi libro de 2007 *Redefining Global Strategy* [Redefinir la estrategia global] describía tres modos fundamentales mediante los que las empresas pueden crear valor a través de las fronteras en un mundo en el que las diferencias aún importan. Se trata de la triple A estratégica de *adaptación, agregación y arbitraje*. *Adaptación* se refiere a ajustar las diferencias interfronterizas para lograr la receptividad local. *Agregación* implica superar las diferencias transnacionales para conseguir economías de alcance que se extiendan más allá de sus fronteras nacionales. *Arbitraje* consiste en explotar las diferencias, como comprar a bajo precio en un país y vender más caro en otro. Mi sugerencia general ha sido y sigue siendo que los responsables elijan una combinación de estas estrategias a la medida de la industria, la posición, la capacidad y los planes de su empresa.

Ésa sigue siendo mi idea general. Considerando los posibles futuros poscrisis, no parece que las diferencias transnacionales vayan a desaparecer. Si bien en ciertos aspectos estas diferencias pueden reducirse como consecuencia directa de la crisis, en muchos otros, posiblemente la mayoría, pueden acentuarse.

Fijándonos en unos cuantos puntos importantes, la crisis, antes que nada, acelera el traslado del centro de la actividad y el dinamismo de la economía mundial hacia los principales mercados emergentes, especialmente hacia Asia. Es decir, que las empresas tienen que gestionar más diversidad a la hora de penetrar en mercados que siguen creciendo a gran velocidad. En segundo lugar, algunos gobiernos de todo el mundo participan cada vez más activamente en las economías nacionales, lo que, dada la variedad de sistemas políticos y políticas concretas, significa que hay más diferencias (la distancia administrativa o las barreras entre países) a las que dar una respuesta estratégica. En tercer lugar, el proteccionismo es un poderoso comodín. Las empresas tienen que estar preparadas ante la posibilidad de nuevas restricciones al comercio, la inversión, la inmigración e incluso

a los flujos de información, al tiempo que trabajan junto con los gobiernos en medidas para defenderse del proteccionismo. En cuarto lugar, parece que hay grandes posibilidades de turbulencias económicas, y más en particular de grandes oscilaciones en los tipos de cambio —el riesgo más preocupante sería el hundimiento del dólar, mientras que se tratan de compensar los desequilibrios globales—. Esto tiene implicaciones diferentes dependiendo del tipo de empresa (dependiendo del país de origen, la industria y los factores empresariales), por lo que no voy a seguir con ello ahora.

Desde el punto de vista de la estrategia global, estas observaciones implican que, aunque la estrategia AAA siga constituyendo el plan más coherente, a medio plazo puede ser necesario para la mayoría de las empresas poner más énfasis en la *adaptación* frente a la *agregación* y el *arbitraje*, aunque esto, en última instancia, dependerá de la historia, la industria y las estrategias particulares de cada empresa. También es importante destacar que las empresas pueden tardar años en realizar cambios significativos en este sentido, ya que antes deberán considerar atentamente los planes a largo plazo y las expectativas de evolución industrial. La lógica de reforzar la *adaptación* es que siendo receptivos a las condiciones locales seremos más resistentes al proteccionismo, gestionaremos mejor el creciente papel de los gobiernos y, en muchos casos, será necesaria para poder participar de las oportunidades de crecimiento de los mercados emergentes. Por otro lado, al respetar más las diferencias hay menos probabilidades de suscitar el proteccionismo. Dicho esto, la *agregación*, aunque lejos de servir para todos de una manera estándar, sigue siendo importante, porque la mayoría de las multinacionales tratan de fomentar en los mercados algún elemento de escala o de alcance que les dé ventaja frente a las empresas locales (al contrario de la adaptación, que busca más bien compensar su desventaja frente a la empresa local). Y el *arbitraje* sigue siendo importante, porque las diferencias entre países siguen existiendo, pero se ha vuelto cada vez más sensible políticamente en el entorno

actual, de modo que las empresas deben ser más cuidadosas a la hora de adoptarlas y poner en marcha planes de contingencia.

El resto de esta sección lo dedicaré a exponer en detalle cómo las empresas pueden reforzar la adaptación, y después me detendré brevemente en la agregación y el arbitraje.

La *adaptación* ofrece a las empresas una amplia gama de palancas y subpalancas que pueden usar para responder a las diferencias transnacionales, de las cuales la más obvia quizás sea la *variación*. Si los mercados regionales tienen diferentes prioridades, se les ofrecen productos o servicios diferentes. Pero la variación tiene un coste, y en casos extremos puede generar tantas diferencias entre las operaciones de cada país que no se obtendría ningún valor al mantenerlas unidas en una misma empresa. Una adaptación inteligente, por lo tanto, no puede limitarse a tomar decisiones adecuadas respecto al alcance de la variación: exige además la acertada aplicación de una o más de las siguientes subestrategias complementarias, a saber, *concentración*, *exteriorización*, *diseño* e *innovación* para reducir los costes de la variación. Estas palancas y subpalancas se resumen en el cuadro 1, y se explican con detalle más abajo.

La *variación* lleva consigo cambios de *producto* y también de *políticas*, *posicionamiento* e incluso *medidas* (por ejemplo, objetivos de rentabilidad). La variación en el producto es conceptualmente sencilla, aunque cabe destacar que incluso los que son supestandar necesitan grandes variaciones. Éste sería el caso de Coca-Cola, cuyo sabor es más dulce en unos países que en otros. Y la situación de Coca-Cola en China y la India aporta un ejemplo revelador de por qué una verdadera variación no puede detenerse sólo en el producto. Como la mayoría de las multinacionales extranjeras, Coca-Cola entró en estos mercados dirigida principalmente al consumidor urbano más acomodado, que ya estaba familiarizado con la marca y dispuesto a pagar un precio elevado por sus productos. Pero con Isdell llevó a cabo un importante cambio de posicionamiento para profundizar en mercados más allá de ese selecto grupo de consumidores. Coca-Cola moderó

VARIACIÓN	CONCENTRACIÓN:	EXTERIORIZACIÓN:	DISEÑO:	INNOVACIÓN:
	Reducir la necesidad de variación	Reducir la carga de variación	Reducir el coste de la variación	Mejorar la eficacia de la variación
<ul style="list-style-type: none"> • Productos • Políticas • Reposicionamiento • Medidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos • Geografías • Verticalidad • Segmentos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Joint ventures</i> y otras alianzas • Franquicias • Adaptación al usuario • Crear redes 	<ul style="list-style-type: none"> • División • Plataformas • Modularidad • Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia • Localización • Recombinación • Transformación

CUADRO 1
Palancas y subpalancas para la adaptación.

precios y márgenes, redujo costes al indigenizar los suministros, aumentó considerablemente la oferta, sobre todo en zonas rurales, y su volumen de ventas creció enormemente. Este tipo de reposicionamiento para lograr una mayor penetración en el mercado suele ser un paso importante para las multinacionales extranjeras que aspiran al mercado de masas en países emergentes, como la India y China.

Pero el problema de confiar exclusivamente en la *variación* como instrumento de adaptación es que incrementa la complejidad. Un medio, con frecuencia complementario, para mantener la complejidad bajo control es la *concentración* o reducción intencionada del campo de acción para limitar el alcance de esas diferencias y el consiguiente esfuerzo de adaptación necesario. Por eso los bancos y otras multinacionales de España se han concentrado geográficamente en América Latina durante sus primeras operaciones internacionales. Esto se debió en parte a la oleada de privatizaciones y desregulaciones que experimentó la región a principios de la década de los noventa, aunque también reflejaba un deseo de mantener una distancia cultural y administrativa manejable al tratar con ex colonias hispanohablantes donde hay ciertas similitudes institucionales en el terreno legal, entre otros. BBVA, en particular, ha tirado del hilo cultural hasta traspasar las fronteras de América Latina con una estrategia dirigida al nicho de mercado hispanohablante (del Sur) de Estados Unidos, que encaja perfectamente con sus operaciones en México, donde posee el mayor banco del país, Bancomer. Zara funciona muy bien en el comercio internacional con un enfoque bastante estandarizado por su concentración antes en el segmento que en la geografía. En el mundo de la moda rápida o *fast fashion* el cliente de Barcelona se fija en lo que lleva el cliente de Tokio, con lo que la rapidez en su respuesta les otorga una superioridad que incide en los puntos fuertes de Zara. Y así en otros casos.

La siguiente palanca del cuadro 1, la *exteriorización*, mantiene cierta afinidad con la *concentración*. Sin embargo, la *exteriorización*, en lugar de restringir el alcance, divide sus actividades en límites organizativos para reducir la carga *interna* de adaptación. La *exteriorización* implica el uso de subpalancas como las empresas conjuntas o *joint ventures* (*jvs*) y otras *alianzas estratégicas*, *franquicias*, *adaptación del usuario* y *creación de redes*. Las empresas conjuntas y las alianzas estratégicas son desde hace tiempo un recurso comparativamente atractivo cuando la distancia cultural y administrativa a cubrir es grande. Pueden dar acceso al conocimiento local que de otro modo sería más difícil de adquirir, a contactos en la cadena de valor local que de otro modo serían inaccesibles o a conexiones locales, incluidas las políticas, con las

ventajas que esto implica. (Por supuesto, las empresas conjuntas y las alianzas también suponen costes y riesgos, como inseguridad financiera, falta de control y uso indebido de la propiedad intelectual, es decir, que no son ninguna panacea.) Y en muchos negocios, sobre todo en los servicios, en mercados clave como los de la India y China, las empresas conjuntas o *joint ventures* siguen siendo la única vía de entrada posible para las multinacionales. Yuxtaponiendo estas razones contra los cambios en el mundo poscrisis que acabamos de citar, cabría esperar que se avecinase una explosión de empresas conjuntas. ¡Aunque es demasiado pronto para contar con datos sistemáticos, un análisis de Google Trend sobre la creación de nuevas empresas conjuntas internacionales muestra de hecho un salto importante hasta un nivel sin precedentes en los primeros meses de 2009!

Las decisiones de *diseño* pueden también reducir deliberadamente el coste de la *variación*. Los métodos más comunes e interrelacionados para diseñar sistemas de negocio con este fin son la *división*, las *plataformas*, la *modularización* y la *flexibilidad*. Por citar un ejemplo sencillo pero bien ejecutado de división, McDonald's divide las opciones entre aquellas en las que la adaptación local es factible y aquellas en las que la adaptación podría afectar al funcionamiento del sistema, y los resultados siguen una pauta de casi un 20% de control local frente a un 80% de control global. Y para explicar la flexibilidad, *variación* muy económica con el tiempo, desde una perspectiva que actualmente llama la atención, voy a referirme a la *desautomatización selectiva*: un fenómeno que me encontré por primera vez hace unos años, cuando trabajaba para una importante consultora, y que se describe sistemáticamente en un estudio de los procesos de producción de cambio en el mercado global de componentes del automóvil que patrocina la Sloan Foundation. Citaré a partir de los resultados preliminares:

Lo más notable de los procesos de producción que se habían transferido inicialmente desde regiones de alto nivel salarial es que eran muy intensivos en capital con importantes grados de automatización. A medida que se acumulaba la experiencia en entornos con niveles salariales bajos, y que esos mismos mercados empezaban a desarrollarse, se vio claramente que una menor automatización podría reportar importantes ventajas en estas regiones: ... [esto] podría resultar eficiente con un gran volumen de producción y una mayor diversificación, y al pasar de un trabajo de gran volumen a otro ... [Aunque] esta *desautomatización* sigue siendo en gran medida experimental, muchos fabricantes empiezan a ser conscientes de que la

mayor flexibilidad conseguida en sus operaciones externas se puede implantar perfectamente en sus propias fábricas situadas en regiones con altos salarios (Herrigel 2007).

Por último, algunas de las palancas y subpalancas de las que hablábamos antes, como el reposicionamiento y el (re)diseño, podrían también definirse como ejemplos de *innovación*. Aunque el concepto de innovación es muy amplio, las diferencias interfronterizas a menudo restringen su alcance, y en ese momento es muy útil saber distinguir entre *transferencia*, *localización*, *recombinación* y *transformación* (en orden de menor a mayor radicalidad). El ejemplo de la desautomatización selectiva, por ejemplo, ha recorrido una gran parte de este ciclo, y nos recuerda, entre otras cosas, que la experiencia puede aportar innovaciones o puntos de vista transferibles a otros contextos, y que estas provechosas innovaciones tienen que originarse en los mercados mayores y más avanzados de la empresa. Por supuesto que no basta con hacer estas observaciones para resolver los difíciles retos a los que se enfrentan los ejecutivos si quieren aprovechar las canteras de trabajadores especializados en los mercados emergentes, de donde cada vez, y con mayor frecuencia, procederá el personal técnico de la mayoría de las empresas. Para ello habrá que trastocar probablemente la tradicional organización *primero en casa* que siguen las estructuras de innovación dentro de las empresas multinacionales, lo cual no es más que una manifestación funcional de todo un amplio abanico de cambios que muy probablemente son necesarios para que las empresas multinacionales se concentren más y compitan con mayor eficacia en los grandes mercados emergentes.

Esa breve referencia a la innovación nos aproxima al tema de la globalización y la adaptabilidad de las mentalidades, que sigue siendo uno de los principales retos para la mayoría de las empresas. La idea básica es que el éxito de una empresa a la hora de adaptarse a las diferencias no sólo depende de las palancas de adaptación que accione, sino también del tipo de empresa que sea: se supone que las empresas con experiencia internacional y tradición cosmopolita se adaptarán más eficazmente que otras más cerradas. Y, aunque no podemos elegir nuestra historia, sí podemos trabajar para globalizar la mentalidad de una empresa, como ilustra la lista de iniciativas potenciales del cuadro 2.

Mi verdadera intención al enumerar todas estas palancas y subpalancas es demostrar que las empresas disponen de muchos caminos para adaptarse a las diferencias, no sólo algún que otro tosco instrumento como la reformulación del producto o la descentrali-

1. Contratar por adaptabilidad
2. Formación oficial
3. Participar en equipos de negocios y proyectos interfronterizos
4. Utilización de localizaciones y medios diversos para la interacción de equipos y proyectos
5. Experiencias de inmersión en culturas foráneas
6. Asignar puestos fuera del país de origen
7. Cultivar la diversidad geográfica y cultural en los puestos directivos
8. Dispersión de unidades de negocio o centros de excelencia
9. Estar abierto al entorno
10. Definir y cultivar una serie de valores fundamentales para toda la empresa

CUADRO 2

Construir adaptabilidad.

zación. Vista la importancia de reforzar la adaptación para mejorar el funcionamiento del negocio y defenderse contra el proteccionismo, espero que muchos ejecutivos encuentren en estas listas alguna idea que les sirva para mejorar la respuesta de sus propias empresas a las diferencias interfronterizas.

Agregación: como a menudo implica seguir la dirección opuesta a la adaptación, según la lógica arriba explicada, es muy probable que a medio plazo se haga poco evidente. Pero, como ya dijimos, sigue siendo fundamental en el camino de las empresas por crear ventajas sobre la competencia local. También puede conceder ventajas sobre otros competidores globales que no sean capaces de explotar las oportunidades que ofrece. Tomemos como ejemplo Ernst & Young, la cuarta mayor consultora del mundo, que ha superado con creces a sus principales rivales (hasta el momento) en 2009. La empresa atribuye su éxito en gran medida a la agrupación en 2008 de sus 87 oficinas locales en Europa Occidental y Oriental, Oriente Medio y Próximo, la India y África en una sola área EIEA con más de 60.000 empleados (casi la mitad del total de la plantilla de la empresa) dirigida por un solo socio, gerentes y un equipo de ejecutivos (Hughes 2009). Gracias a ello, Ernst & Young ha podido, entre otras cosas, intercambiar personal entre diferentes países según sus necesidades. Tengamos en cuenta que una mayor agregación puede resultar imprescindible para la consolidación que exigen los procesos de reestructuración de muchas empresas (de los que hablaremos más adelante en esta sección).

El *arbitraje* es otro elemento central en muchas estrategias internacionales. El cambio de ubicación de los centros de fabricación a regiones con menor coste salarial no es un fenómeno nuevo, y puede acarrear consecuencias de gran calado. Así, el ahorro

APARTE DE AJUSTAR LAS ESTRATEGIAS GLOBALES PARA AFRONTAR MEJOR LAS DIFERENCIAS, LAS EMPRESAS TAMBIÉN DEBEN ANALIZAR SUS CARTERAS DE MERCADOS NACIONALES EN RELACIÓN CON EL VALOR ECONÓMICO AÑADIDO.

realizado por Wal-Mart al invertir decenas de miles de millones de dólares en productos concretamente de China supera a los beneficios obtenidos por las operaciones de sus tiendas internacionales, a partir de una base menor de capital, y es esencial para su estrategia de bajo coste en Estados Unidos, que sigue representado tres cuartas partes de sus 400.000 millones de dólares de ingresos entre 2008 y 2009. Y la contratación de servicios exteriores, aunque menos desarrollada, progresa aún más rápidamente, con los servicios informáticos a la cabeza. Desde 2004 hasta 2008 los ingresos globales por servicios informáticos exteriores crecieron desde unos 30.000 o 35.000 millones de dólares hasta 89.000 o 93.000. En la India esta explosión de la exteriorización hizo despegar a los sectores de los servicios informáticos y la subcontratación de procesos de negocio (BPO) desde un 1,2% del PIB en 1998 hasta un 5,8% en 2009.⁹ Según un análisis del CLSA Asia Pacific en 2006, un 25% del crecimiento del PIB de la India a corto plazo procedería de los servicios informáticos y BPO, así como de los efectos multiplicadores del crecimiento de esas industrias.

Por eso el arbitraje es muy importante tanto para el comprador como para el vendedor, pero también es sumamente sensible desde perspectivas políticas y sociales. Consideremos una encuesta precrisis elaborada por el Consejo de Relaciones Exteriores de Chicago en diciembre de 2006. Un 76% de los que respondieron estaba de acuerdo con esta afirmación: «La exteriorización es fundamentalmente negativa, porque los trabajadores norteamericanos pierden los empleos que se van a personas de otros países». Sólo un 21% creía que «la exteriorización es fundamentalmente buena, porque hace bajar los precios en Estados Unidos, lo que estimula la economía y crea nuevos empleos».¹⁰ Aún fueron más preocupantes las respuestas cuando entre julio y agosto de 2008 se les preguntó: «¿Creen que la reciente expansión económica en países como China y la India ha sido en general positiva, negativa o indiferente para la economía de Estados Unidos?». Un 62% respondió *negativa*, frente a un escaso 14% que respondió *positiva*.¹¹

Al mismo tiempo que las empresas se esfuerzan por mostrarse más sensibles a las diferencias locales, es muy posible que quieran reexaminar cuidadosamente determinadas estrategias que *explotan* estas diferencias, sobre todo la exteriorización. Está claro que la quimera tradicional de que Estados Unidos importa gran cantidad de productos baratos de China no va a durar. Cada vez que anuncian nuevas inversiones, las principales empresas norteamericanas hacen hincapié en su naturaleza nacional, como el caso de Intel al anunciar sus nuevos laboratorios

de semiconductores, o el de GE con sus nuevas instalaciones de turbinas. Las mismas reacciones negativas de los consumidores, y los impulsos proteccionistas que prometen que la adaptación a las diferencias será una fértil estrategia corporativa en los próximos años, pueden por su parte hacer menos deseable el arbitraje salarial entre diferentes regiones. Dicho esto, no hay que abandonar completamente las estrategias de arbitraje, sino que, cuando proceda, deben aplicarse con juicio y discreción, y las empresas deben contar con planes alternativos por si dichas estrategias resultan inviables a medio plazo. Para concretar más, propongo en el cuadro 3 10 consejos que he elaborado para orientar a las empresas hacia un arbitraje con tacto.

REEVALUAR, REESTRUCTURAR, REINVERTIR

Aparte de ajustar las estrategias globales para afrontar mejor las diferencias, las empresas también deben analizar atentamente sus carteras de mercados nacionales en relación con el valor económico añadido (es decir, su rentabilidad después de contabilizar, aunque sea aproximadamente, los costes del capital empleado). ¿Cómo son sus verdaderos mercados en cada país, teniendo en cuenta el factor de la recesión? Aunque parezca evidente que este análisis es necesario, de acuerdo con una encuesta anterior a la crisis entre lectores de la *Harvard Business Review*, el 88% de ellos pensaba que la expansión global es básicamente un acto de fe, un *imperativo estratégico* más que una alternativa a evaluar. Esta creencia se veía alimentada, probablemente, por un clima de subida de precios en el que muchas empresas veían la globalización como un juego duradero de acumulación de capital con relativamente poco riesgo. Pero, especialmente ahora que la burbuja ha estallado, tenemos que evaluar sus verdaderos resultados, porque, como indico en el gráfico 4, en la mayoría de las empresas las operaciones globales restan más valor económico del que suman con el paso del tiempo.

Teniendo en cuenta que la ubicuidad casi siempre es una opción incorrecta, dicho análisis podría conducir al abandono de los mercados más débiles, en los que las previsiones no justifican continuar con la inversión. Y, por supuesto, los momentos de recesión (y sus secuelas inmediatas) son más apropiados que los de crecimiento para reestructurar o salir de mercados débiles. Nokia, por ejemplo, anunció en noviembre de 2008 que abandonaba el mercado de la telefonía móvil de Japón (excepto la marca de alta calidad Vertu) después de años de inversión que sólo le han reportado un tímido (y aproximado) 1% de la cuota de mercado (frente al casi 40% de la cuota global que posee). Salir

⁹ Nasscom.

¹⁰ <http://www.americanprogress.org/issues/2007/01/wtprw.html>.

¹¹ <http://www.pollingreport.com/trade.htm>.

del cuarto mayor mercado del mundo no debe de haber sido una decisión fácil para Nokia, pero es realista, considerando las exclusivas preferencias (idiosincráticas) del exigente consumidor japonés, las diferencias de normativas y el predominio de las empresas locales.

Del mismo modo, mientras se evalúan los mercados y se reestructura donde proceda, no hay que olvidar invertir en áreas donde existen oportunidades prometedoras. Hay que reconocer que existen tendencias conocidas a reaccionar de forma exagerada en estos asuntos: las empresas suelen recortar demasiado en recesión, y, al mismo tiempo, invierten excesivamente durante un *boom*. En mi artículo de 1993 en la *Sloan Management Review*, «El riesgo de no invertir durante una recesión» (ampliado y reeditado en marzo de 2009), destacaba la interacción del riesgo financiero y el riesgo competitivo. En tiempos normales la tendencia a la baja del primero complementa (o eso se supone) la tendencia al alza del segundo. Pero el equilibrio entre ambos parece quebrarse en los extremos de los ciclos económicos. Concretamente al final de un ciclo, las empresas suelen poner excesivo énfasis en el riesgo financiero de invertir a costa de asumir el riesgo competitivo de no invertir. Si estos errores se repiten en cada ciclo, se puede generar una desventaja competitiva duradera.

Consideremos de nuevo el ejemplo de Nokia. Salir del mercado de móviles de Japón no implicó una retirada generalizada de sus inversiones estratégicas. En 2009 Nokia realizó una serie de inversiones en nuevas tecnologías, especialmente en servicios con valor añadido que podían suministrarse a través de plataformas de telefonía móvil. Kraft presenta otro interesante ejemplo. En 2008, Kraft anunció planes para concentrarse en 10 marcas clave dentro de cinco categorías en 10 mercados principales internacionales (cuatro *motores de crecimiento* y seis *mercados de escala*). En septiembre de 2009 Kraft lanzó una oferta de 16.700 millones de dólares por Cadbury que aceleraría la transformación de su cartera de negocio. Aunque la primera oferta de Kraft resultó insuficiente, y probablemente tendrá que pujar más alto para que la transacción —cuyo resultado aún está pendiente mientras escribo este ensayo— siga adelante, las recesiones también abren la oportunidad de adquirir activos en apuros a bajo precio. Por citar una transacción interfronteriza, Fiat acordó recientemente adquirir el 35% de Chrysler tan sólo por la promesa de compartir su tecnología de automóvil de pequeño tamaño y su red global de concesionarios. El precio para Fiat fue muy inferior a los 7.200 millones de dólares que pagó Cerberus Capital Management por su 80% de la empresa hace

1. Ser discreto – Respetar la sensibilidad pública
2. Elegir las palabras cuidadosamente – Evitar términos que puedan desatar reacciones negativas (por ejemplo, *exteriorización* o *globalización*), teniendo en cuenta que estos términos pueden variar según el público y el país
3. Ser concreto – Citar ventajas concretas en lugar de efectos abstractos, como equilibrar los mercados
4. Apoyar a la red de seguridad social (por ejemplo, mediante el reciclaje de trabajadores) – La historia nos demuestra que el apoyo al libre mercado se vuelve frágil sin estos programas
5. Poner énfasis en las mejoras – Debe ser una prioridad nacional clave, algo que verdaderamente importe a largo plazo para la prosperidad de las naciones
6. Poner énfasis en la viabilidad y el crecimiento – Priorizar estos objetivos (y la escasez de personas cualificadas como inconveniente) en lugar de la simple reducción de costes
7. Ser cauto con el arbitraje legal – Aprovecharse de normas extranjeras de salud, seguridad y medioambiente menos exigentes puede generar reacciones negativas
8. Reconocer restricciones implícitas – De lo contrario las limitaciones a la libertad de acción se harían explícitas
9. Invertir en ampliar y preservar la libertad de acción – Trabajar con aliados (incluso competidores en el mercado), invertir en la creación de empleo, etcétera
10. Previsión frente a posibles cambios políticos – Dar prioridad a estrategias que sean resistentes a cambios en el clima político

CUADRO 3

Diez consejos para desarrollar un arbitraje con tacto.

menos de dos años, por no mencionar las decenas de miles de millones de dólares que pagó Daimler Benz por el control de Chrysler en 1998.

Al decidir dónde recortar y dónde invertir resulta de gran ayuda establecer con claridad de qué modo va a añadir una operación particular valor económico al conjunto de la empresa. El esquema de Valor ADDING del cuadro 4 puede servir para estructurar dicho análisis. En él se desglosa la valoración de una estrategia internacional de negocio en las palancas concretas que crean o destruyen valor —cada una de ellas se puede manejar por separado, y, por lo tanto, merece un análisis minucioso (y, en muchos casos, *cuantitativo*)—.

AMPLIFICAR LA DIPLOMACIA

Hasta el momento hemos tratado las estrategias que usan las empresas para hacer frente a la recesión en los diferentes mercados en los que operan. Las empresas deben mirar más allá de los límites del mercado para poder influir en los resultados. En particular, con el papel de los gobiernos en ascenso, las empresas deben esforzarse por preparar un detallado programa de lo que los académicos

COMPONENTES DE VALOR	INDICACIONES
AÑADIR VOLUMEN/ CRECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar la verdadera rentabilidad económica de un incremento de volumen (teniendo en cuenta el coste de capital) • Explorar el nivel en que un volumen adicional produce economías de escala (o de alcance): globalmente, nacionalmente, en cada centro o cada cliente, etc. • Calibrar la fortaleza de los efectos de escala (inclinación, porcentaje de costes/ingresos afectados) • Valorar otros efectos del volumen
DISMINUIR COSTES	<ul style="list-style-type: none"> • Desglosar efectos de precio y efectos de coste • Desglosar los costes en subcategorías • Considerar el incremento de costes (debidos, por ejemplo, a la complejidad, la adaptación, etc.) y su disminución, y calcular el neto • Analizar elementos de coste diferentes a los de escala/alcance • Observar las relaciones de coste de mano de obra/ventas en su industria (o su empresa)
DIFERENCIAR/INCREMENTAR LA DISPOSICIÓN A PAGAR	<ul style="list-style-type: none"> • Observar las relaciones de I+D/ventas y publicidad/ventas en su industria • Concentrarse más en la disposición a pagar que en los precios en sí • Analizar cómo afecta la globalidad a la disposición a pagar • Analizar en concreto cómo la heterogeneidad de preferencias interfronterizas (CAGE) afecta a la disposición a pagar por los productos ofrecidos • Segmentar el mercado de forma apropiada
IMPRIMIR MÁS ATRACTIVO INDUSTRIAL/PODER NEGOCIADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta las diferencias internacionales de rentabilidad industrial • Entender la dinámica estructural de su industria • Observar el impacto general de las tendencias y los movimientos de cambio en importantes elementos de la estructura industrial • En particular considerar cómo se puede desescalar/escalar la competencia • Reconocer las implicaciones de lo que se hace para los costes o la disposición a pagar los productos de la competencia (un empeoramiento de su posición puede aportar tanto valor como una mejora de la propia) • Prestar atención a las limitaciones legales/<i>non-market</i> y a la ética
NORMALIZAR (OPTIMIZAR) RIESGOS	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar la extensión y las causas principales de riesgo en su negocio (intensidad en capital, otras correlaciones irreversibles, volatilidad de la demanda, etc.) • Evaluar cómo reducen o aumentan el riesgo las operaciones interfronterizas • Reconocer las ventajas que pueden conseguirse con un mayor riesgo • Considerar los múltiples modos de gestionar riesgos u opciones
GENERAR CONOCIMIENTO (Y OTROS RECURSOS Y CAPACIDADES)	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar cómo es de móvil o local un conocimiento, y qué hacer al respecto • Considerar múltiples modos de generar (y difundir) conocimientos • Pensar en otros recursos/capacidades en términos similares • Evitar la doble contabilidad

llaman estrategia *non-market*, pero que también podríamos definir de forma muy general como *diplomacia corporativa*.

Para muchas empresas las estrategias *non-market* siguen siendo la excepción. El poco esfuerzo sostenido que se dedica a ellas se limita a asuntos muy específicos. Un enfoque meramente reactivo, ad hoc, difícilmente defendible, tiene aún menos sentido en un entorno en el que los gobiernos adquieren cada vez más relevancia en diferentes papeles —como compradores, proveedores, competidores, propietarios, legisladores, recaudadores de impuestos, etcétera—. En consecuencia, los altos cargos en particular se ven obligados a emplear una mayor parte de su tiempo en asuntos *non-market*. En lugar de seguir insistiendo en que el mercado debe moverse independientemente de las políticas sociales y económicas, tendrán que mostrar más sensibilidad y aceptación hacia las diferencias reguladoras, legales, políticas, sociales y culturales. Y para esto se necesitarán líderes empresariales que

defiendan la causa frente al proteccionismo. Porque si ellos no lo hacen, no veo quién podría.

Aunque un tratamiento a fondo de las relaciones entre empresas y gobiernos escapa claramente al objeto de este ensayo, quisiera hacer unas sugerencias. Primero, identificar a todas las partes implicadas. Recordemos que los gobiernos (incluso en países sin democracias pluripartidistas) rara vez son monolíticos. Segundo, evaluar los objetivos de cada una de ellas en comparación con los nuestros. ¿Son radicalmente opuestos, diferentes pero no exactamente opuestos, o no hay rivalidad, sino apoyo? Identificar a amigos y enemigos. Tercero, situar sobre el terreno las relaciones entre las distintas partes y valorar quién empuja a quién, y cuánto. Cuarto, identificar los instrumentos (y los correspondientes aliados) que usted y su empresa tienen a su disposición para poder influir en el resultado. Quinto, decidir si es mejor una respuesta directa o una actitud más diplomática y cautelosa. Y, por último, al formular su plan de acción (y su estrategia de negociación),

tener en cuenta los límites legales y sociales para la estrategia *non-market*, que suelen ser considerables.

Además de a los gobiernos, las empresas también tendrán que prestar atención al público en general. En un estudio reciente realizado en Estados Unidos, los ejecutivos y cuadros directivos de empresa quedaron los últimos en una lista de 10 categorías profesionales. Tan sólo un 21% de los que respondieron tenía una opinión favorable de ellos, frente a un 23% para los abogados, la categoría que quedó penúltima, mientras que profesiones muy respetadas, como las de los militares o los profesores, abarcaban entre un 70% y un 80% de las preferencias. Aunque la situación parece ser un poco más favorable en otros países, la verdad es que vivimos un momento en que el capitalismo y la empresa privada están siendo objeto de una serie de importantes y continuos ataques sin precedentes recientes. Para hacer frente a estos ataques se necesita un cambio fundamental de actitud que no se puede limitar a contactos superficiales con los ciudadanos y las ONG.

Un objetivo de especial importancia a la hora de establecer contactos con gobiernos y asociaciones ciudadanas es combatir el proteccionismo. Informes recientes de Global Trade Alert y la OMC han detectado múltiples medidas proteccionistas en 2009 que van desde la subida de aranceles hasta las restricciones a la inmigración, los fondos de ayuda estatales y los subsidios a las exportaciones, y que superan con creces a las leyes de liberalización del comercio aprobadas. Las empresas tienen que asegurarse de que su causa por la apertura y contra el proteccionismo sea perfectamente entendida e interiorizada por la opinión pública y en el diálogo político. No sólo está en peligro conservar lo que ya se ha conseguido en términos de aper-

tura, sino también la posibilidad de explorar otras oportunidades, que siguen siendo enormes en un mundo semiglobalizado.

CÓMO IDENTIFICAR CON CLARIDAD LAS DIFERENCIAS A TENER EN CUENTA

A lo largo de este ensayo he insistido en la necesidad de que las empresas sean más sensibles a las diferencias interfronterizas. Pero, como bien saben los ejecutivos internacionales más expertos, a veces es muy difícil detectar las diferencias clave, incluso cuando se tiene la posibilidad de salir de las habituales terminales de aeropuerto, cadenas hoteleras y torres de oficinas, todas iguales. Para mejorar la agudeza de los directivos en este sentido he desarrollado el Esquema de Distancias CAGE, que vemos en el cuadro 5. Las cuatro categorías que componen el acrónimo CAGE han sido denominadas *distancias* para subrayar el hecho de que hay que pensar en los países como partes de una red y, por ello, hay que analizarlos desde factores bilaterales y unilaterales.

El lector avisado observará también que los diferentes tipos de distancias afectan más a determinadas industrias (e incluso a determinadas empresas de un sector). Para que los directivos puedan volcarse sobre todo en las diferencias más significativas para su propia industria, he resumido en el cuadro 6 los factores que hacen que una industria concreta sea más o menos sensible a cada tipo de distancia.

Y, evidentemente, el esquema CAGE nos puede servir para identificar dónde competir, una aplicación que están adoptando muchas empresas ya. Por eso, en clara respuesta a la crisis, Dr. Reddy's, la mayor empresa farmacéutica de la India, se ha servido recientemente del CAGE para reducir su escala de 50 mercados a menos de 20. Pero el esquema también

	DISTANCIA CULTURAL	DISTANCIA ADMINISTRATIVA	DISTANCIA GEOGRÁFICA	DISTANCIA ECONÓMICA
PAÍSES (BILATERAL)	<ul style="list-style-type: none"> Diferente idioma Diferente composición étnica. Ausencia de conexiones étnicas o redes sociales Diferente religión Falta de confianza Diferentes valores, normas y disposiciones 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de lazos coloniales No forman parte de un mismo bloque comercial No hay moneda común Hostilidad política 	<ul style="list-style-type: none"> Distancia física No comparten fronteras terrestres Diferente zona horaria Diferencias climáticas / enfermedades endémicas 	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre ricos y pobres Otras diferencias de costes o calidad de recursos naturales, financieros, humanos, infraestructuras, información o conocimientos
PAÍSES (UNILATERAL / MULTILATERAL)	<ul style="list-style-type: none"> Insularidad Tradicionalismo 	<ul style="list-style-type: none"> Entorno <i>nonmarket</i> / economía cerrada (más doméstica que extranjera) No ser miembro de organizaciones internacionales Instituciones débiles, corrupción 	<ul style="list-style-type: none"> Sin salida al mar No hay navegabilidad interior Extensión geográfica Lejanía geográfica Débiles medios de transporte o comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Volumen económico Baja renta per cápita

CUADRO 5

Esquema CAGE por país.

CUADRO 6

Sensibilidad industrial a las distancias CAGE.

DISTANCIA CULTURAL	DISTANCIA ADMINISTRATIVA	DISTANCIA GEOGRÁFICA	DISTANCIA ECONÓMICA
<p>Las diferencias culturales afectan más cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los productos tienen un alto contenido lingüístico (programas de TV) • Los productos tienen relación con la identidad cultural o nacional (alimentos) • Las características del producto son diferentes por tamaño (automóvil) o normas (equipos eléctricos) • Los productos contienen conexiones de calidad propias de un país (vinos) 	<p>La participación del gobierno es alta en las siguientes industrias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productores de bienes básicos (electricidad) • Productores de otros bienes de primera necesidad (medicamentos) • Grandes empleadores (agricultura) • Grandes proveedores del gobierno (transporte público) • Líderes nacionales (aeroespacial) • Vitales para la seguridad nacional (telecomunicaciones) • Explotación de recursos naturales (petróleo, minería) • Implica altos costos no recuperables (infraestructuras) 	<p>La geografía juega un papel más importante cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los productos tienen bajo precio al peso o a granel (cementos) • Los productos son frágiles o perecederos (vidrio, frutas) • Existen una intensa supervisión local y unas estrictas exigencias operativas (servicios) 	<p>Las diferencias económicas tienen su mayor relevancia cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza de la demanda varía según los ingresos (automóvil) • Las economías de estandarización o de escala son limitadas (cementos) • Existen importantes diferencias de costes de mano de obra y otros factores (prendas de vestir) • Los sistemas de distribución o negocio son diferentes (seguros) • Las empresas tienen que ser ágiles (electrodomésticos)

está ideado para que las empresas piensen de un modo diferente, haciéndoles ver las diferencias, y recordándoles a las multinacionales sus responsabilidades frente a los competidores (así como sus ventajas).

CONCLUSIONES

El mundo poscrisis está en periodo de formación, y aún tenemos la oportunidad de modificar los contornos de la realidad en la que vamos a operar. Las evidencias de las que disponemos indican que la semiglobalización va a seguir siendo un marco de referencia estable, como en los últimos años. Aunque algunos indicadores de integración interfronteriza como el comercio están actualmente en recesión después de haber fijado nuevos hitos, aún estamos

muy lejos tanto de una globalización insignificante como de una globalización total. Por eso sigue siendo altamente recomendable en el entorno presente, y en un futuro previsible, el uso de técnicas esenciales como el conocimiento de las diferencias a través del esquema CAGE y el desarrollo de estrategias basadas en combinaciones minuciosamente elaboradas de *adaptación, agregación y arbitraje*.

Mi prescripción fundamental para el momento actual es *pensar de forma diferente*. No quiero decir sólo pensar de otro modo, sino pensar de forma diferente en el sentido de ser más sensibles y receptivos a las diferencias locales. Pensar de forma diferente es el mejor modo de aumentar el rendimiento de los negocios y, al mismo tiempo, fomentar la apertura necesaria para una prosperidad colectiva sostenida.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud para con Steven Altman por su inestimable ayuda en la actualización y elaboración del material para este artículo, y mi agradecimiento a la División de Investigación de la Escuela de Negocios IESE por su generoso apoyo a mis trabajos en curso sobre globalización y estrategia global. Para este artículo también he aprovechado bastante material de obras mías anteriores, sobre todo del libro *Redefinir la estrategia global*, que contiene citas y explicaciones detalladas de muchos de los puntos que aquí se han abordado de forma más breve.

BIBLIOGRAFÍA

Ghemawat, P. «The Risk of Not Investing in a Recession». *Sloan Management Review* 34 (invierno de 1993): 51-58.

—. *Redefining Global Strategy*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2007.

Ghemawat, P., y F. Ghadar. «Global Integration ≠ Global Concentration». *Industrial & Corporate Change* 15 (2006): 595-623.

Herrigel, G. *Interim Substantive Report on Global Components Project*. Chicago: University of Chicago, 16 de octubre de 2007, 3-5.

Hughes, J. «New International Structure Helps E&Y Weather Downturn». *The Financial Times*, 1 de octubre de 2009, 18.

Kogut, B. «A Note on Global Strategies». *Strategic Management Journal* 10, núm. 389 (1989): 383-89.

Petras, J. *Globaloney. El lenguaje imperial, los intelectuales y la izquierda*. Buenos Aires: Ediciones Herramienta, 2000.

Sercu, P., y R. Vanpee. *Home Bias in International Equity Portfolios [Preferencia doméstica en las carteras de valores internacionales]*. Documento de Trabajo AFI 0710. Lovaina: Universidad de Lovaina, Departamento de Contabilidad, Finanzas y Seguros, 8 de agosto de 2007.

GLOBALIZACIÓN E INFORMALIDAD: DOS RETOS PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN

NORMAN V. LOAYZA

Es en la actualidad primer economista del departamento de investigación del Banco Mundial. Nació en Arequipa, Perú, y realizó estudios de educación secundaria y universitaria en Lima. Se licenció por la Universidad Brigham Young en las especialidades de Economía y Sociología. Continuó sus estudios en la Universidad de Harvard, donde se doctoró en Económicas en 1994. Desde entonces ha sido investigador en el Banco Mundial, con un paréntesis de dos años (1999-2000) durante los que trabajó en el Banco Central de Chile. Ha impartido cursos de posgrado y seminarios en la Universidad del Pacífico de Lima, la Universidad Católica de Chile y la de São Paulo. Ha dictado conferencias y seminarios en lugares tan diversos como Nairobi, Buenos Aires, Helsinki, Ciudad de México, El Cairo, Río de Janeiro y Madrid. A lo largo de su vida profesional ha estudiado distintas áreas relacionadas con el desarrollo social y económico, incluyendo el crecimiento económico, el ahorro privado, la profundidad financiera, la política monetaria, la liberalización del comercio, la lucha contra la pobreza y la prevención del crimen. Como resultado de sus investigaciones ha editado seis libros y publicado más de 30 artículos en revistas especializadas.

Uno de los desarrollos más importantes de las últimas décadas ha sido el proceso de integración económica y social de muchos países alrededor del mundo. Ese proceso de *globalización* conlleva retos y oportunidades que tienen el potencial de cambiar radicalmente la vida de miles de millones de personas. El nuevo auge de la globalización se impulsa con la apertura económica, pero no se limita a ella, sino que incluye un amplio proceso de integración política, intelectual y científica. Junto con el comercio internacional de productos y los flujos de capitales externos, tiene lugar un tránsito cada vez más activo de nuevas ideas, nuevas tecnologías y nuevas políticas originadas en muchos países distintos del mundo.

A pesar de sus dificultades inherentes, la globalización es un avance que alienta la esperanza de un desarrollo sostenido para la mayoría de los países. La historia muestra que, a largo plazo, los países integrados internacionalmente llegan a ser más prósperos y más estables que aquellos que optan por una ruta autárquica. Cuando el Renacimiento europeo alivió el aislamiento y el oscurantismo de la Edad Media, fue la orientación comercial y financiera externa de las ciudades-república de Italia lo que propició su vertiginosa emersión. Ése fue también el caso de las colonias españolas en el continente americano a comienzos del siglo XIX: cuando España, bajo el dominio napoleónico, no pudo mantener el poder monopolista en las rutas comerciales con sus colonias, éstas se integraron en el resto del mundo, y comenzaron a prosperar hasta lograr alcanzar su independencia. Cuando China *se retiró del mundo* durante la dinastía Ming, en el siglo XV, abandonó paulatinamente su estatus como el país más avanzado del mundo, hasta llegar a convertirse en uno de los más pobres. Es interesante observar cómo, en los años recientes, China está recuperando su antigua gloria a una velocidad constante y rápida tras haber abierto sus fronteras al comercio, las finanzas y las tecnologías extranjeras.

Frente a la posibilidad de la integración internacional hay, sin embargo, un desafío pendiente para la mayoría de los países en vías de desarrollo. Es el reto de superar la segmentación interna de sus economías. Es el reto de conducir a la formalidad el gran conjunto de actividades y personas que funcionan al margen de la legalidad y el amparo del Estado. La informalidad es una situación endémica en los países subdesarrollados. De acuerdo con las estimaciones que se presentan más abajo, en los países en desarrollo, una media de alrededor del 37% de la producción y el 70% del empleo se realizan informalmente. En comparación, en los países desarrollados esos porcentajes son, respectivamente, de una media del 16% y el 8%.



FIGURA 1

La informalidad como canal de energía empresarial. Actividad diaria en el Centro Comercial-Empresarial Gamarra, Lima.

La cara positiva de la informalidad es su capacidad de canalizar energías empresariales y generar empleo en contextos de insuficiencia institucional del Estado. En muchos países el sector informal se identifica con la creatividad, el ingenio y la perseverancia. En Perú, por ejemplo, el sector informal es el líder de la producción de textiles, aun bajo condiciones innegablemente adversas. A modo de ilustración, la figura 1 muestra un detalle del centro comercial-empresarial de textiles de Gamarra, en el corazón de Lima. Por otro lado, la cara negativa de la informalidad es su ineficiencia en la utilización de servicios públicos básicos como la protección policial, la administración de justicia y la seguridad social. Así, el esfuerzo de los trabajadores y empresarios informales no llega a transformarse en un desarrollo económico y social sostenido. Es más: la falta de participación institucional del Estado puede llevar a peligros sociales que van desde accidentes laborales sin seguro de salud hasta desgracias masivas debidas al desacato de los códigos de seguridad. La figura 2 muestra el incendio del centro comercial informal de Mesa Redonda, también en el centro de Lima (y muy cerca de Gamarra), que en el año 2002 se cobró la vida de 291 personas. El incendio y las pérdidas humanas podrían haberse evitado si este centro comercial hubiese sido traído (y atraído) debidamente a la formalidad.



FIGURA 2

La informalidad como fuente de riesgo. Incendio del Centro Comercial Mesa Redonda, Lima, 2002.

El presente ensayo intenta examinar qué es la informalidad, cómo puede medirse, qué consecuencias tiene para el bienestar de los países y cuáles son sus fundamentales factores determinantes. El objetivo es entender qué se puede hacer para integrar el sector informal en la legalidad y qué rol pueden jugar en este sentido la oportunidad y el desafío de la globalización. Metodológicamente, el ensayo estudia la informalidad desde una perspectiva macroeconómica e internacional. Así, emplea las variaciones de corte transversal entre países en las medidas de la informalidad, así como en las variables potencialmente relacionadas, para estudiar sus causas y consecuencias.

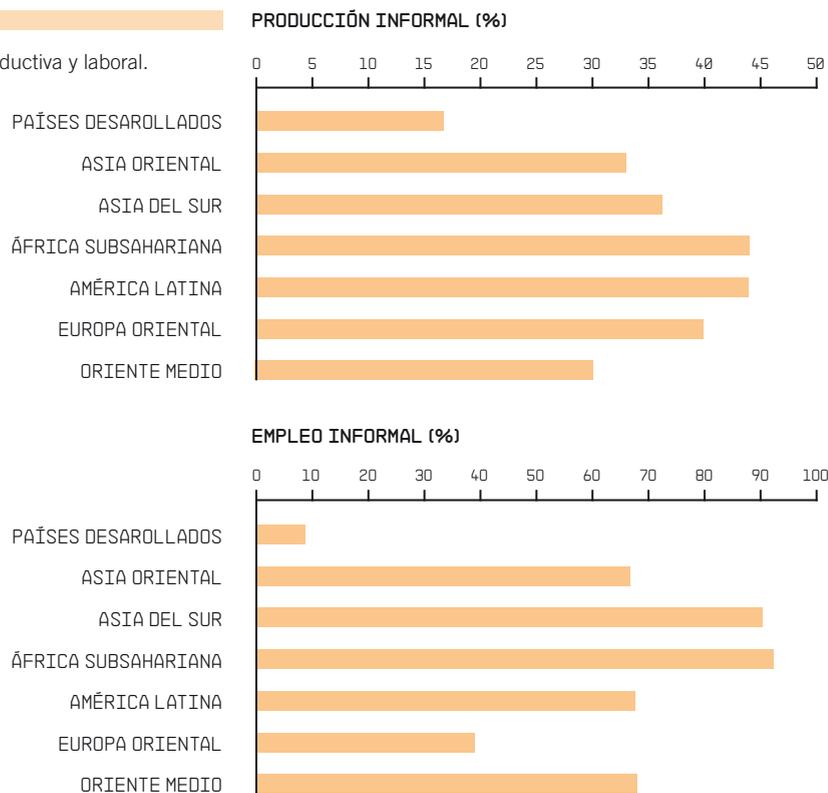
¿QUÉ ES LA INFORMALIDAD?

La informalidad puede definirse como el conjunto de empresas, trabajadores y actividades que operan fuera de los marcos legales y reguladores. Esta definición, introducida por De Soto (1989) en su estudio clásico, ha ganado gran popularidad debido a su rigor conceptual, lo que le permite enfocarse en las causas medulares de la informalidad, y no solamente en sus síntomas. La informalidad conlleva la evasión de la carga impositiva y reguladora, pero también la ausencia de la protección y los servicios que la Ley y el Estado pueden proporcionar. Como dos caras de una misma moneda, la informalidad se puede ver como consecuencia de la *salida* de los agentes económicos del sector formal por consideraciones de costo-beneficio, pero también se puede percibir como la *exclusión* de los agentes económicos de la formalidad por haberse vuelto ésta restrictiva y rígida.

En todo caso, la informalidad es una característica fundamental del subdesarrollo, y se entiende mejor como un fenómeno complejo y polifacético. Está determinada tanto por los modos de organización socioeconómica propios de las economías en transición hacia la modernidad como por la relación que el Estado establece con los agentes privados por medio de la regulación, la supervisión y la provisión de servicios públicos. La informalidad no sólo es un reflejo del subdesarrollo, sino que también podría ser la fuente de un mayor atraso económico.

GRÁFICO 1

Informalidad productiva y laboral.



Implica la distribución inadecuada de los recursos, y trae consigo la pérdida de las ventajas de la legalidad, como son la protección policial y judicial, el acceso a las instituciones crediticias formales y la participación en los mercados internacionales.

LA MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD

A pesar de que la definición de la informalidad puede ser sencilla y precisa, su medición no lo es. Dado que se la identifica con actividades realizadas fuera de los marcos legales y reguladores, la informalidad se describe mejor como una variable latente, no observable de forma directa. Es decir, la informalidad no se puede medir precisa ni cabalmente, pero se puede aproximar una medición mediante indicadores que reflejan sus diferentes aspectos. En este sentido, aquí se consideran dos de esos indicadores, para los cuales hay datos disponibles de un grupo de países relativamente numeroso. El primero de ellos enfoca la actividad productiva informal, y el segundo se circunscribe al empleo informal. Tomados por separado, cada uno de esos indicadores de representación de la informalidad tiene sus desventajas conceptuales, mientras que tomados en conjunto constituyen una aproximación sólida al tema.

El indicador de la actividad productiva informal de mayor reconocimiento es el índice de informalidad de Schneider. Éste combina el método DYMI-MIC (modelo dinámico de múltiples indicadores y múltiples causas), el método del insumo físico (por ejemplo, la electricidad) y el enfoque del exceso de demanda monetaria para realizar la estimación de la parte de la producción que no se declara a las autoridades fiscales o reguladoras. El indicador de empleo informal más utilizado está relacionado con la falta de cobertura del seguro de pensión de jubilación. Específicamente, se mide como la fracción de la fuerza laboral que no contribuye a un plan de pensiones para la jubilación, según mediciones de la Organización Internacional del Trabajo y el Banco Mundial. Como es de esperar, las medidas de informalidad productiva y laboral están mutuamente ligadas, lo que se refleja en un coeficiente de correlación estadística del orden del 70% en la muestra mundial de países.

Tomando los datos de esos dos indicadores podemos evaluar la presencia y extensión del sector informal en diversos países y regiones del mundo. A modo de resumen, el gráfico 1 muestra las medidas de informalidad productiva y laboral media para siete grandes grupos de países. Tal como se anticipó en la sección anterior, el nivel de informalidad en los países subdesarrollados es mucho mayor que en los países avanzados. En el África subsahariana

es donde la informalidad alcanza niveles más alarmantes, con un 45% de la producción y un 90% del empleo realizados en el sector informal. Oriente Medio y el este de Asia tienen cifras similares de informalidad, con un 30% de la producción y un 65% del empleo, aproximadamente, en el sector informal. El sur de Asia tiene cifras comparables en lo que respecta a la producción informal, pero en cuanto al empleo informal es más bien parecida al África subsahariana. América Latina está en un punto intermedio, con un empleo informal cercano al de Asia Oriental y el Oriente Medio y con una producción informal cercana a la del África subsahariana. Finalmente, Europa del Este presenta un cierto equilibrio entre sus fracciones de producción y empleo informal (ambas alrededor del 40%), situándose en este último sentido a medio camino entre los países subdesarrollados y los países avanzados.

¿POR QUÉ LA INFORMALIDAD DEBE SER MOTIVO DE PREOCUPACIÓN?

La informalidad es la forma distorsionada mediante la que una economía excesivamente reglamentada responde tanto a los choques a los que se enfrenta como a su potencial de crecimiento. Se trata de una respuesta distorsionada porque la informalidad supone una asignación de recursos deficiente que conlleva la pérdida, por lo menos parcial, de las ventajas que ofrece la legalidad: la protección policial y judicial, el acceso al crédito formal y la capacidad de participar en los mercados internacionales. Por tratar de eludir el control del estado, muchas empresas informales siguen siendo empresas pequeñas con un tamaño inferior al óptimo, utilizan canales irregulares para adquirir y distribuir bienes y servicios y tienen que utilizar constantemente sus recursos para encubrir sus actividades o sobornar a funcionarios públicos.

Adicionalmente, la informalidad induce a las empresas formales a usar de manera más intensiva los recursos menos afectados por el régimen normativo. En el caso particular de los países en desarrollo, eso significa que las empresas formales tienen un uso menos intensivo de la mano de obra del que les correspondería tener de acuerdo con la dotación de recursos del país. Finalmente, el sector informal genera un efecto externo negativo que se agrega a su efecto adverso sobre la eficiencia: las actividades informales utilizan y congestionan la infraestructura pública sin contribuir con los ingresos tributarios necesarios para abastecerla. Puesto que la infraestructura pública complementa el aporte del capital privado en el proceso de producción, la existencia de un sector informal de gran tamaño

implica un menor crecimiento de la productividad (véase Loayza 1996).

En comparación con lo que sería la respuesta económica óptima, la expansión del sector informal a menudo representa un crecimiento económico distorsionado e insuficiente. Esta afirmación requiere ser aclarada: la informalidad es subóptima respecto a la situación que se presenta en una economía sin una regulación excesiva y con una adecuada provisión de servicios públicos. No obstante, la informalidad es sin duda preferible a una economía totalmente formal pero anquilosada e incapaz de escapar a la rigidez inducida por su propia regulación.

El efecto que eso tiene en términos de políticas es incuestionable: el mecanismo de la formalización es sumamente importante por las consecuencias que tiene en el empleo, la eficiencia y el crecimiento económico. Si la formalización se sustenta exclusivamente en hacer que se cumplan las normas, lo más probable es que eso genere desempleo y un bajo crecimiento. Si, por el contrario, el proceso de formalización se sostiene mediante mejoras tanto del marco legal como de la calidad y disponibilidad de los servicios públicos, generará un uso más eficiente de los recursos y un mayor crecimiento.

Desde una perspectiva estadística, el efecto ambiguo de la formalización pone de manifiesto una importante dificultad para evaluar el impacto que tiene la informalidad en el crecimiento económico: dos países pueden tener el mismo nivel de informalidad, pero si las causas subyacentes que lo explican son distintas, las tasas de crecimiento de dichos países podrán ser notoriamente distintas también. Los países donde la informalidad se mantiene a raya mediante una aplicación drástica de la ley tendrán más dificultades que aquellos en los que la informalidad es baja debido a una regulación menos estricta y una provisión adecuada de los servicios públicos.

A continuación se presenta un análisis estadístico del efecto de la informalidad en el crecimiento económico. Como se sugirió unas líneas más arriba, este análisis deberá controlar la aplicación de la ley, y una manera sencilla, si bien discutible, de hacerlo es incluir una variable que represente la capacidad total del Estado como variable de control. Con esta finalidad, aquí se utiliza el PIB per cápita como variable explicativa adicional a la medida de informalidad. Otra consideración importante para este análisis estadístico es que la informalidad podría no sólo afectar al crecimiento económico, sino que también podría resultar afectada por éste. Para poder corroborar el efecto de la informalidad en el crecimiento es necesario aislar la variación exógena

EL OBJETIVO ES ENTENDER QUÉ SE PUEDE HACER PARA INTEGRAR EL SECTOR INFORMAL EN LA LEGALIDAD Y QUÉ ROL PUEDEN JUGAR EN ESTE SENTIDO LA OPORTUNIDAD Y EL DESAFÍO DE LA GLOBALIZACIÓN.

	(1)	(2)
PIB PER CÁPITA INICIAL (DÓLARES DE 1985-2000, EN LOGARITMOS)	-0.6796*** (3.06)	-1.7200*** (2.95)
PRODUCCIÓN INFORMAL – ÍNDICE DE SCHNEIDER (PORCENTAJE DEL PIB)	-0.1479*** (4.39)	
EMPLEO INFORMAL – NO CONTRIBUYENTES A PENSIONES (PORCENTAJE DE LA FUERZA LABORAL)		-0.0872*** (3.39)
CONSTANTE	11.8634*** (4.29)	19.8890*** (3.33)
NÚMERO DE OBSERVACIONES	84	68
ESTADÍSTICO J DE HANSEN (VALOR ρ)	0.48	0.70

TABLA 1

El efecto de la informalidad en el crecimiento económico.

NOTAS: Variable dependiente: crecimiento del PIB per cápita, 1985-2005, promedio del país. Los estadísticos *t* (indicadores de significatividad estadística) se presentan entre paréntesis debajo de los coeficientes correspondientes. Las regresiones se estiman mediante el método de variables instrumentales, a fin de aislar el efecto causal de informalidad en el crecimiento económico. En este método: (1) variable endógena: cada uno de los dos índices de informalidad; (2) instrumentos: el orden público, la libertad normativa en el ámbito de los negocios y el promedio de años de escolaridad media.

*, ** y *** denotan una significatividad estadística del orden de 10%, 5% y 1% de error, respectivamente.

de la informalidad. Esto se hace por medio del método econométrico de variables instrumentales, en el que los instrumentos se seleccionan a partir de variables que se postulan como determinantes de la informalidad: indicadores de orden público, libertad empresarial, logro educativo y factores socio-demográficos. (Dado que algunos de ellos guardan relación con el crecimiento económico independiente de la informalidad, únicamente empleamos como instrumentos los conjuntos de variables que cumplen con la restricción de exclusión, según la prueba estadística de Hansen.)

La tabla 1 muestra los resultados de la regresión. La variable dependiente (es decir, a explicar) es el crecimiento medio del PIB per cápita entre 1985 y 2005. Elegimos un periodo de aproximadamente veinte años para la medición del crecimiento medio, para lograr un punto intermedio entre un crecimiento puramente cíclico a corto plazo (que no se vería afectado por la informalidad) y un crecimiento a muy largo plazo (que se confundiría con las causas, en vez de las consecuencias, de la informalidad). Como se dijo anteriormente, consideramos una variable de control, el PIB per cápita inicial. Las variables explicativas de interés son los dos indicadores de informalidad, analizados por separado.

Los resultados del análisis estadístico indican claramente que un incremento en la informalidad lleva a una reducción del crecimiento económico. Los indicadores de producción y empleo informal tienen coeficientes negativos, y muy significativos en términos estadísticos. El efecto dañino de la informalidad en el crecimiento no sólo es sólido y significativo, sino que su magnitud lo vuelve también económicamente importante: de acuerdo con las estimaciones obtenidas, un incremento en cualquiera de los indicadores de informalidad equivalente a una desviación estándar de su distribución muestral produce una bajada de 1,5 a 2 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

LAS CAUSAS BÁSICAS DE LA INFORMALIDAD

La informalidad es una característica fundamental del subdesarrollo que se fragua tanto por las formas de organización socioeconómica propias de las economías en transición hacia la modernidad como por la relación que el Estado establece con los agentes privados a través de la regulación, la monitorización y la provisión de servicios públicos. Como tal, la informalidad se entiende mejor como un fenómeno complejo y polifacético.

La informalidad surge cuando los costes de pertenecer al marco legal y regulador de un país superan a sus beneficios. La formalidad supone un coste de entrada (en forma de trámites de registro extensos, costosos y complicados) y un coste de permanencia (que incluye el pago de impuestos, el cumplimiento de la provisión de prestaciones y remuneraciones laborales acordes con la legislación vigente y la observancia de disposiciones ambientales y de salud, entre otras). Los beneficios de la formalidad consisten, potencialmente, en obtener la protección de la policía en contra del crimen y los abusos, poder recurrir al sistema judicial para la resolución de conflictos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, tener acceso a instituciones financieras legalmente constituidas para obtener créditos y diversificar el riesgo y poder ampliar el mercado de la empresa a nivel nacional e internacional. La formalidad también elimina, al menos en principio, la necesidad de pagar sobornos, y evita multas y penalizaciones, situaciones a las que las empresas informales están sujetas continuamente. Por lo tanto, la informalidad es más frecuente cuando el marco regulador es gravoso, la calidad de los servicios del Gobierno para las empresas formales es deficiente y el poder de supervisión y aplicación de las leyes por parte del Estado es débil.

Estas consideraciones coste-beneficio se ven afectadas por las características estructurales del subdesarrollo, y más en particular por las relacionadas con el rendimiento educacional, la estructura productiva y las tendencias demográficas. Una mayor escolarización reduce la informalidad al incrementar la productividad laboral y, por consiguiente, hacer que las normas laborales sean menos restrictivas y las ganancias formales sean potencialmente mayores. Asimismo, una estructura productiva que depende más de sectores primarios como la agricultura que de procesos industriales más complejos induce a la informalidad al hacer que la protección legal y el cumplimiento de los contratos sean aspectos menos relevantes y de menor valor. Por último, una composición demográfica con mayores sectores de población jóvenes y rurales tiene más propensión

a aumentar la informalidad al hacer que la supervisión sea más compleja y más costosa, complicar los procesos de capacitación y desarrollo de competencias y hacer que la expansión de los servicios públicos formales sea más problemática.

En discusiones informales (e incluso académicas) frecuentemente se deja de lado este enfoque integral, enfatizándose más bien algunas fuentes particulares para explicar la informalidad. Algunos se centran en la insuficiencia del sistema legal y normativo y la debilidad del Estado —que se refleja en la corrupción, por ejemplo—, y otros enfatizan el peso de la carga tributaria y reguladora, mientras que otros se concentran en explicaciones que tienen que ver con las características sociales y demográficas del país.

Como se sugirió anteriormente, todas éstas son explicaciones lógicas posibles, y hay pruebas que las respaldan. Los gráficos 2 y 3, por ejemplo, representan las medidas de la informalidad (producción informal en el gráfico 2, y empleo informal en el gráfico 3) frente a indicadores de los principales factores determinantes de la informalidad que se han propuesto. Éstos son los siguientes: un índice de la preponderancia del orden público (obtenido en PRS Group 1991) que representa tanto la calidad de los servicios públicos formales como la fuerza del Gobierno a la hora de aplicar las leyes; un índice de la libertad normativa en el ámbito de los negocios (tomado de James Gwartney *et al.* 2007) que representa el peso de las restricciones impuestas por el marco legal y regulador; el promedio de los años de escolarización de la población adulta (tomado de Barro y Lee 2001), que representa los estudios y las capacidades de la fuerza laboral; y un índice de factores sociodemográficos (creado a partir de los *Indicadores del desarrollo mundial* del Banco Mundial y los datos proporcionados por la OIT y las Naciones Unidas) que incluye el porcentaje de jóvenes en la población, el porcentaje de población rural y el porcentaje del PIB que representa la agricultura.

Notoriamente, los ocho coeficientes de correlación (los dos índices de informalidad multiplicados por los cuatro factores determinantes) son estadísticamente muy significativos, y de gran magnitud, con un promedio de alrededor de 0,70. Los dos índices de informalidad presentan la misma pauta de correlaciones: la informalidad se relaciona negativamente con el orden público, la libertad normativa y la escolarización, y se relaciona positivamente con factores que denotan una transformación sociodemográfica incipiente.

Por consiguiente, todas las explicaciones pueden tener algo de verdad. Ahora bien, lo que hace falta determinar es si cada una de ellas tiene un

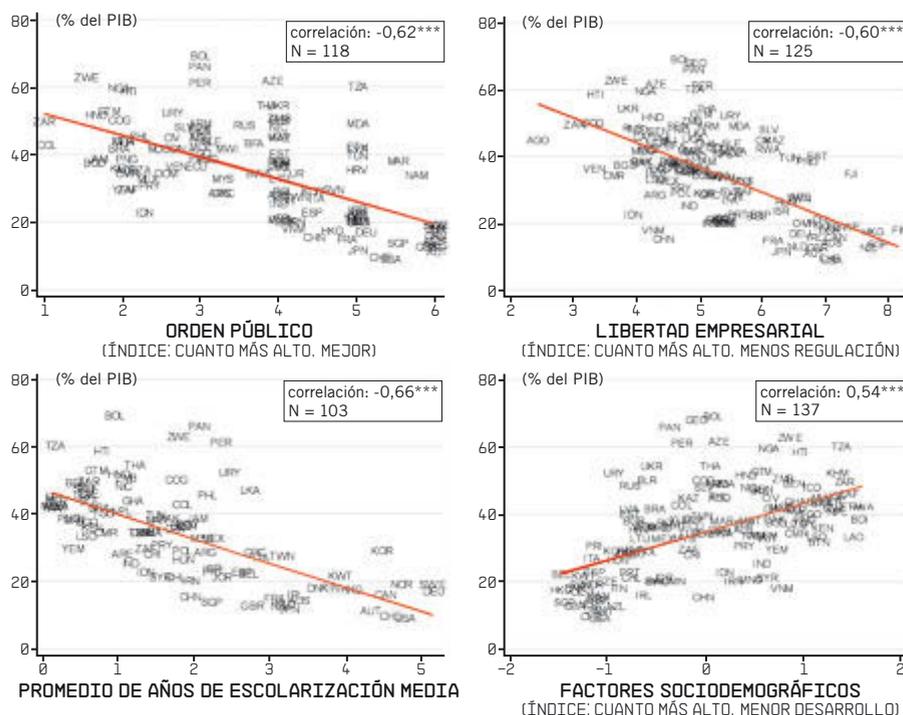


GRÁFICO 2

La producción informal y sus determinantes básicos.

La fracción de producción informal, presentada en cada uno de los ejes verticales, ha sido estimada mediante el índice de Schneider.

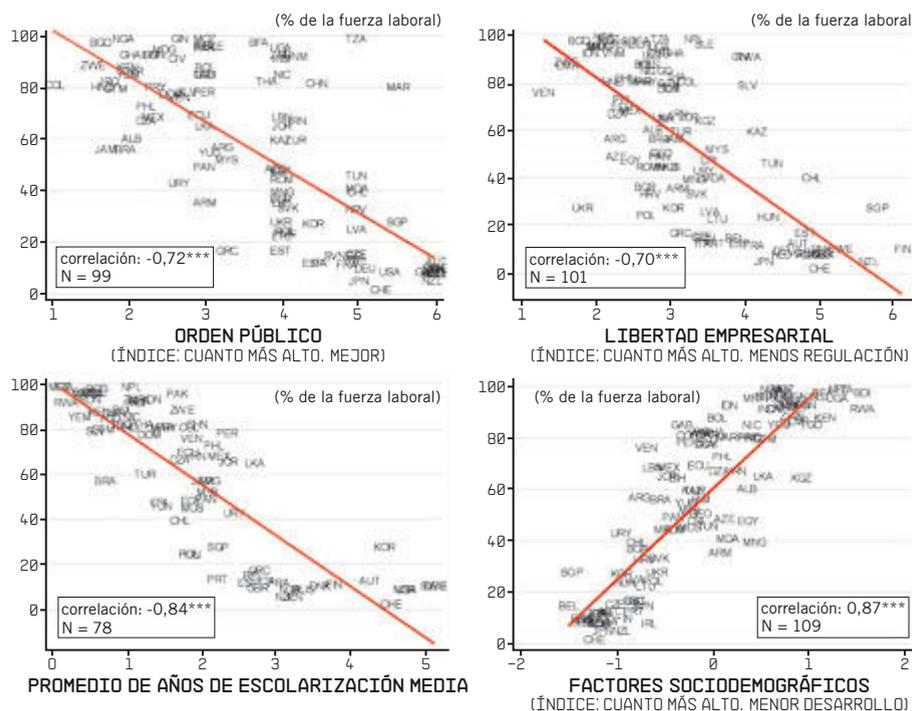


GRÁFICO 3

El empleo informal y sus determinantes básicos. La fracción de empleo informal, presentada en cada uno de los ejes verticales, ha sido estimada como el porcentaje de la fuerza laboral que no contribuye al seguro social de jubilación.

VARIABLES EXPLICATIVAS	VARIABLES A SER EXPLICADAS	PRODUCCIÓN INFORMAL (ÍNDICE DE SCHNEIDER, PORCENTAJE DEL PIB)	EMPLEO INFORMAL (NO CONTRIBUYENTES A PENSIONES, PORCENTAJE DE LA FUERZA LABORAL)
		(1)	(2)
	ORDEN PÚBLICO (ÍNDICE EN UNA ESCALA DEL 0 AL 6; CUANTO MÁS ALTO, MEJOR)	-3.2360** (-2.57)	-2.9764* (-1.67)
	LIBERTAD EMPRESARIAL (ÍNDICE EN UNA ESCALA DEL 0 AL 10; CUANTO MÁS ALTO, MENOS REGULACIÓN)	-2.0074* (-1.80)	-5.8675** (-2.28)
	RENDIMIENTO ACADÉMICO (PROMEDIO DE AÑOS DE ESCOLARIZACIÓN MEDIA)	-1.9684* (-1.70)	-5.8114*** (-3.27)
	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (PROMEDIO DE JÓVENES EN LA POBLACIÓN, PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL Y PORCENTAJE DE LA AGRICULTURA EN EL PIB)	3.8438** (2.00)	21.6130*** (7.31)
	CONSTANTE	60.3429*** (10.48)	113.3110*** (11.40)
	NÚMERO DE OBSERVACIONES	84	70
	R²	0.57	0.88

TABLA 2

Determinantes de la informalidad productiva y laboral.

NOTAS: Los estadísticos *t* (indicadores de significatividad estadística) se presentan entre paréntesis debajo de los coeficientes correspondientes.

*, ** y *** denotan una significatividad estadística del orden de 10, 5 y 1% de error, respectivamente.

poder explicativo independiente respecto a la informalidad. Con ese fin, en la siguiente sección se emplea un análisis estadístico de corte transversal entre países para evaluar la significación propia e independiente de cada explicación propuesta a la hora de explicar la informalidad.

En la evaluación estadística, los indicadores de producción informal y empleo informal son tratados como variables *dependientes*, es decir, variables a explicar. El conjunto de variables explicativas es el mismo para cada índice de informalidad, y representa los principales factores determinantes de la informalidad. Son las mismas variables que se usaron en el análisis de correlación simple presentado antes.

Los resultados del análisis estadístico se presentan en la tabla 2. Resulta interesante que los resultados sean muy similares para los dos indicadores de informalidad, productiva y laboral. Asimismo, todos los coeficientes del análisis estadístico tienen el signo esperado, y resultan altamente significativos. Éstos indican que la informalidad disminuye cuando el orden público, la libertad normativa en el ámbito de los negocios o la escolarización se incrementan. Del mismo modo, la informalidad disminuye cuando la estructura productiva se aparta de la agricultura y las presiones demográficas de la población joven y la población rural disminuyen.

El hecho de que cada variable explicativa conserve su signo y su significación después de controlarla mediante el resto de los factores indica que no hay un solo factor determinante que resulte suficiente para explicar la informalidad. Todos deben

ser considerados para comprender plenamente la informalidad. Las cuatro variables explicativas en conjunto dan cuenta de una buena parte de la variación transversal entre países en cuanto a la informalidad: explican el 58% de la variación internacional en la medida de la producción informal, y el 89% en la del empleo informal.

INFORMALIDAD Y GLOBALIZACIÓN

La informalidad productiva y laboral está muy difundida en los países con ingresos medios y bajos, y se presenta como una característica que es a la vez causa y consecuencia del subdesarrollo. La informalidad alta resulta preocupante porque denota una utilización inadecuada de los recursos (del capital humano y el trabajo, en particular) y una dotación ineficiente de los servicios gubernamentales. Por lo tanto, puede poner en riesgo las perspectivas de crecimiento del país y comprometer sus posibilidades de reducción de la pobreza. Las pruebas indican que la informalidad es el resultado de la combinación de una deficiente provisión de los servicios públicos y un marco regulador gravoso para las empresas formales. Esa combinación resulta especialmente perjudicial cuando la escolarización y el capital humano son escasos, los modos de producción aún son básicos y las presiones demográficas son grandes.

La informalidad ha sido una característica muy persistente en los países subdesarrollados. Con el advenimiento de la globalización cabe preguntarse si finalmente la informalidad dará paso a la formalidad. Hay argumentos e indicadores que permiten responder afirmativamente. En primer lugar, la globalización está impulsando la competencia internacional, y los estados están entendiendo que las empresas de sus países no pueden competir en un ambiente así si no cuentan con servicios públicos de calidad y están abrumadas por el peso de unos impuestos altos y unas regulaciones severas. Basta mencionar como ejemplo la actitud que muchos gobiernos están tomando frente a los informes internacionales de calidad institucional como *Doing Business*, del Banco Mundial (2009), o el *Global Competitiveness Report* del Foro Económico Mundial: aunque a veces lo hagan a regañadientes, los gobiernos están haciendo lo posible por mejorar su estatus en esos informes para impulsar la inversión y la generación de empleo en sus países.

En segundo lugar, las empresas informales se están dando cuenta de que no pueden acceder a los nuevos mercados internacionales, que la globalización ha vuelto lucrativos, si no se acogen antes a la legalidad y el marco regulador existente. Las normas de participación de las empresas en

los mercados internacionales o en las economías avanzadas exigen un cumplimiento cabal de regulaciones medioambientales, laborales y sanitarias, entre otras. Eso tiene un coste, pero implica también la posibilidad de obtener ingentes ganancias. Pequeñas y medianas empresas exportadoras de sectores no tradicionales como la manufactura, la agroindustria y los servicios de comunicación están buscando como nunca antes una presencia importante en la economía internacional.

Y, en tercer lugar, las propias personas y familias, frente a las oportunidades de la globalización, están preparándose mejor en términos educativos

y tratando de incrementar su productividad. La expectativa que las alienta no es sólo la reducción del desempleo y el subempleo que han caracterizado durante décadas a los países en desarrollo, sino también la posibilidad de trabajar en empresas multinacionales, firmas exportadoras, empresas de servicios internacionales y todas aquellas empresas originadas e impulsadas por la globalización. Cabe esperar, por lo tanto, que los dos grandes procesos de integración social y económica, a saber, la formalización y la internacionalización, se realicen mano a mano en el nuevo contexto que ofrece la economía mundial del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. *Doing Business 2009*. Washington: Banco Mundial, 2008.
- . *Indicadores del desarrollo mundial*. Washington: Banco Mundial (varios años).
- . *Enterprise Surveys*. www.enterprisesurveys.org.
- Barro, R., y J. Lee. «International Comparisons of Educational Attainment». *Journal of Monetary Economics* 32, núm. 3 (1993): 363-394.
- . «International Data on Educational Attainment: Updates and Implications». *Oxford Economic Papers* 53 núm. 3 (2001): 541-563.
- Blanchflower, D., y A. Oswald. «What Makes an Entrepreneur?». *Journal of Labor Economics* 16, núm. 1 (1998): 26-60.
- Botero, J., S. Djankov, R. la Porta, F. López-de-Silanes y A. Shleifer. «The Regulation of Labor». *Quarterly Journal of Economics* 119, núm. 4 (2004): 1339-1382.
- Chen, M. *Rethinking the Informal Economy: Linkages with the Formal Economy and the Formal Regulatory Environment*. UN/DESA, Documento de Trabajo 46. Nueva York: Naciones Unidas, 2007.
- Djankov, S., R. la Porta, Florencio López-de-Silanes y A. Shleifer. «The Regulation of Entry». *Quarterly Journal of Economics* 117, núm. 1 (2002): 1-37.
- Fields, G. «Rural-urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-search Activity in LDCs». *Journal of Development Economics* 2, núm. 2 (1975): 165-187.
- . «Labour Market Modelling and the Urban Informal Sector: Theory and Evidence». En David Turnham, Bernard Salomé y Antoine Schwarz, comps. *The Informal Sector Revisited*. París: OCDE, 1990, 49-69.
- Foro Económico Mundial. *Global Competitiveness Report*. Ginebra: Foro Económico Mundial (varios años).
- Fortin, B., N. Marceau y L. Savard. «Taxation, Wage Controls and the Informal Sector». *Journal of Public Economics* 66, núm. 2 (1997): 293-312.
- Friedman, E., S. Johnson, D. Kaufmann y P. Zoido-Lobaton. «Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries». *Journal of Public Economics* 76, núm. 3 (2000): 459-493.
- Gasparini, L., y L. Tornarolli. «Labor Informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and Trends from Household Survey Microdata». CEDLAS, Documento de Trabajo 0046. La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2007.
- Gërkhani, K. «The Informal Sector in Developed and Less Developed Countries: A Literature Survey». *Public Choice* 120, núm. 3/4 (2004): 267-300.
- Gwartney, J., y R. Lawson, con Russell S. Sobel y Peter Leeson. *Economic Freedom of the World: 2007 Annual Report*. Vancouver: Instituto Fraser, 2007. www.freetheworld.com.
- Hirschman, A. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge: Harvard University Press, 1970.
- International Labor Organization. «Decent Work and the Informal Economy». Informe preparado para la 90.ª Conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra. Suiza: OIT, junio de 2002.
- . *Key Indicators of the Labour Market*. 5.ª ed. Ginebra: OIT, 2007.
- . *LABORSTA Internet*. www.laborsta.ilo.org.
- Johnson, S., D. Kaufmann, John McMillan y Christopher Woodruff. «Why do Firms Hide? Bribes and Unofficial Activity after Communism». *Journal of Public Economics* 76, núm. 3 (2000): 495-520.
- Loayza, N. «The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America». *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 45 (1996): 129-162.
- Magnac, Th. «Segmented or Competitive Labor Markets». *Econometrica* 59, núm. 1 (1991): 165-187.
- Maloney, W. «Informality Revisited». *World Development* 32, núm. 7 (2004): 1159-1178.
- Miles, M., E. Feulner y M. O'Grady. *2005 Index of Economic Freedom*. Washington: Fundación Heritage, 2005.
- Naciones Unidas. *World Population Prospects: The 2004 Revision*. Nueva York: Publicaciones de las Naciones Unidas, 2005. Versión en CD-ROM.
- Perry, G., W. Maloney, O. Arias, P. Fajnzylber, A. Mason y J. Saavedra-Chanduvi. *Informality: Exit and Exclusion*. Washington: Banco Mundial, 2007.
- Portes, A., M. Castells y L. Benton, comps. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989.
- PRS Group. *International Country Risk Guide (ICRG)*. www.icrgonline.com.
- Rauch, J. «Modelling the Informal Sector Formally». *Journal of Development Economics* 35, núm. 1 (1991): 33-47.
- Schneider, F. «The Size of the Shadow Economies of 145 Countries all over the World: First Results over the Period 1999 to 2003». IZA, Documento de Trabajo 1431. Bonn: Instituto Alemán para el Estudio del Trabajo, 2004.
- Schneider, F., y D. Enste. «Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences». *Journal of Economic Literature* 38, núm. 1 (2000): 77-114.
- Soto, H. de. *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World*. Nueva York: HarperCollins, 1989.
- Straub, S. «Informal Sector: The Credit Market Channel». *Journal of Development Economics* 78, núm. 2 (2005): 299-321.
- Torgler, B. «Tax Morale in Latin America». *Public Choice* 122, núm. 1/2 (2005): 133-157.

GOBERNAR UN MUNDO MÁS GLOBAL

JAN AART SCHOLTE

Es profesor investigador en el Centre for the Study of Globalization and Regionalization (CSGR) de la Universidad de Warwick y *centennial professor* en el Centre for the Study of Global Governance (CSGG) de la London School of Economics. Con anterioridad ha ejercido su labor docente e investigadora en la Universidad de Sussex (1985-1996) y el Instituto de Estudios Sociales de La Haya (1997-1998). Entre sus principales publicaciones se incluyen: *Globalization: A Critical Introduction* (3.ª ed., Palgrave-Macmillan, 2010); *Global Citizenship in Action? Civil Society and Accountable Global Governance*, ed. (Cambridge University Press, 2010); *The Encyclopaedia of Globalization*, coed. (Routledge, 2006); *Civil Society and Global Finance*, ed. (Routledge, 2002); *Contesting Global Governance*, coautor (Cambridge University Press, 2000); e *International Relations of Social Change* (Open University Press, 1993). Entre 2005 y 2009 fue coeditor de la publicación *Global Governance*. En la actualidad dirige un programa de investigación de cinco años sobre la construcción de una democracia global llamado *Building Global Democracy*, con coordinadores en diez regiones del mundo (véase www.buildingglobaldemocracy.org).

INTRODUCCIÓN

El rápido crecimiento de las relaciones sociales globales es uno de los grandes acontecimientos de finales del siglo xx y principios del xxi. La sociedad de nuestros días ha adquirido dimensiones marcadamente globales: los seres humanos están conectados los unos con los otros a escala planetaria en un grado inimaginable hasta ahora. Incluso en lo profundo de la selva amazónica, los individuos son conscientes de que «la globalización nos afecta profundamente e interviene en todas las grandes cuestiones» (Vieira 2005).

Esta circunstancia global hace que surjan preguntas fundamentales relacionadas con la administración pública: ¿cómo podemos combatir mejor el cambio climático, las crisis financieras, las enfermedades infecciosas, las comunicaciones en red, la proliferación armamentística, las cadenas de producción transfronterizas o la adaptación intercultural (por nombrar sólo algunos de los grandes desafíos globales)? A medida que las conexiones interculturales cobran importancia en la sociedad, han ido surgiendo procesos de regulación que confieren mayor orden, estabilidad y control a los asuntos globales. Como en cualquier otro ámbito de la vida social, las relaciones globales están siendo dirigidas.

Sin embargo, ¿qué forma está adoptando esta gobernanza? ¿La regulación de las relaciones globales intensificadas ha de conducirse según los patrones internacionales, en el ámbito de las naciones-Estado, o requiere rebasar los confines nacionales y crear un gobierno mundial? ¿O acaso la creciente globalización es la oportunidad para regresar al imperialismo, o para recuperar formas de gobierno descentralizadas, al estilo medieval? O incluso: ¿debe un mundo globalizado ser gobernado mediante configuraciones institucionales hasta ahora desconocidas?

Cualquiera que sea la forma que adopte esta gobernanza global, ¿a qué propósito debe servir? ¿A maximizar el bienestar material dentro de una economía global? ¿A asegurar la integridad ecológica global? ¿A mejorar la justicia social mediante una redistribución equitativa de los recursos de la humanidad en su conjunto? ¿A garantizar la resolución pacífica de los conflictos globales? ¿A fomentar los procesos democráticos en un contexto de ciudadanía global? ¿A promover la creatividad y la sabiduría en una cultura global? ¿A velar por la moralidad de la comunidad internacional? O, tal vez, si el objetivo de un gobierno global debe englobar varios o incluso todos estos objetivos mencionados, ¿qué prioridades deben prevalecer cuando unos entran en conflicto con otros? ¿Cuál de ellos debe primar en casos de incompatibilidad, por ejemplo, entre eficiencia y sostenibilidad, justicia y paz, democracia y ética?

Este es, por lo tanto, el tema de este ensayo: cómo se puede gobernar un mundo más global a principios del siglo xxi. Las limitaciones de espacio nos impiden desarrollar respuestas completas, pero podemos aclarar las cuestiones centrales, y, más en concreto, qué marcos institucionales se están desarrollando y, desde el punto de vista de la normativa, qué perspectivas de valor deberían guiar estos procesos.

Para responder a dichas preguntas, la primera parte del ensayo describe brevemente los conceptos de *globalidad* y *globalización*. Este paso preliminar es necesario, puesto que las ideas sobre lo que es global son múltiples y divergentes. Con objeto de limitar la confusión es aconsejable, por lo tanto, que cada analista especifique lo que entiende por *globalización*.

La segunda parte del ensayo describe la gobernanza del mundo global contemporáneo en términos de una regulación *policéntrica*. El policentrismo hace referencia aquí al gobierno por medio de acuerdos institucionales transescalares y transectoriales en ocasiones difusos, y en otras concurrentes. En un marco institucional policéntrico, las políticas públicas globales se generan mediante complejas redes que engloban a los agentes oficiales, los mercados, la sociedad civil y los híbridos. Estos actores reguladores, además, operan en una mezcla de jurisdicciones locales, provinciales, nacionales y globales. Con tantas instituciones y legislaciones, puede ser difícil identificar las fuentes y seguir el curso del gobierno en relación con problemas globales. Esta situación plantea grandes dificultades de coordinación y responsabilidad que explican en gran medida por qué el gobierno de los asuntos globales dista mucho hoy en día de ser eficaz, e incluso legítimo.

La tercera parte del ensayo explora los marcos normativos que pueden aplicarse a estos procesos de gobernanza policéntrica. Diferentes ideologías asignan prioridades relativas distintas a los siete valores antes mencionados de productividad económica, integridad ecológica, justicia social, paz, democracia, vitalidad cultural y ética. El objetivo de esta última sección será identificar algunas de las elecciones políticas clave que cada ciudadano global debe hacer, más que describir cuáles deberían ser esas elecciones.

GLOBALIZACIÓN

Tal y como he explicado en otros textos (Scholte 2005, capítulo 2), el de *globalización* es un concepto profundamente discutido, y entendido de muy diversas maneras. Por ejemplo, algunos analistas definen la globalización como un proceso de *internacionalización* que aumenta de forma sustancial las interacciones e interdependencias entre países.

**CON LA NUEVA
CONCIENCIA GLOBAL,
LOS INDIVIDUOS
SABEN QUE HABITAN
EN UN CONTEXTO
PLANETARIO, Y SUS
IMAGINACIONES
LOS TRANSPORTAN
A CUALQUIER
RINCÓN DEL MUNDO.
HAY UNA SERIE
DE LENGUAS (EL
INGLÉS), DISCURSOS
(EL DESARROLLO),
SÍMBOLOS (EL
LOGO DE NIKE)
Y NARRATIVAS
(LA TELENOVELA)
QUE TIENEN
ALCANCE GLOBAL.**

Otros la conciben como la *liberalización* y reducción de las imposiciones estatales sobre el flujo entre países de bienes, servicios, capital y —en teoría, aunque no en la práctica— mano de obra. Otros identifican la globalización con la *universalización*, un proceso mediante el cual una serie de objetos y experiencias se exportan a todos los rincones del globo. Y aún hay otros que definen la globalización como la *desterritorialización*, proceso por el cual muchas relaciones sociales tales como las finanzas electrónicas y los sitios web (en parte) trascienden la geografía del espacio, la distancia y las fronteras.

Podría decirse que la globalización implica estas cuatro tendencias a la vez. Lo que hace falta, por lo tanto, es una definición que no sólo englobe e integre estas cualidades relacionadas, sino que al mismo tiempo identifique el carácter distintivo de la globalidad. Esto se puede conseguir si definimos la globalización como el *crecimiento de la conectividad social transplanetaria*. La globalidad es *transplanetaria* en tanto que implica espacios geográficos que pueden extenderse a cualquier rincón del mundo. Es *social* porque implica a individuos viviendo en colectividades (en este caso, a escala planetaria). La globalidad es *conectividad* en el sentido de que vincula circunstancias, experiencias y destinos (en este caso, en emplazamientos dispersos por todo el mundo). Según esta definición, pues, la globalización es el proceso mediante el cual cualquier sociedad humana adquiere dimensiones planetarias más marcadas.

La conectividad social transplanetaria se manifiesta en un conjunto de circunstancias materiales. Por medio de las comunicaciones globales, por ejemplo, las personas intercambian mensajes entre distintos puntos del planeta. Con los viajes globales, los individuos se trasladan físicamente a cualquier lugar. Las organizaciones globales orquestan operaciones interconectadas repartidas en varios continentes —por ejemplo, corporaciones globales de negocios, asociaciones de la sociedad civil global u organismos de gobernanza global—. Las leyes globales aplican determinadas normas y estándares en todo el planeta, incluyendo, por ejemplo, las leyes de la propiedad intelectual o los principios del comercio justo. La producción global comprende diferentes fases de la creación de un artículo (textil, electrónico, etc.) realizadas en diversas partes del globo. Los mercados globales distribuyen y venden determinados bienes y materias primas (billetes de avión, gas natural) a escala planetaria. El dinero global (el dólar estadounidense, la tarjeta visa) se emplea en transacciones económicas en todos los rincones del mundo. En las finanzas globales, las cuentas de ahorro y los créditos circulan por todo

el planeta. La gestión militar global cuenta con fuerzas de operación en todo el mundo en forma de (por ejemplo) misiles intercontinentales, satélites de vigilancia y despliegues de tropas de largo alcance. La globalización de la salud se manifiesta en la propagación de enfermedades infecciosas y el tráfico de drogas. Los problemas ecológicos globales, tales como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad o la destrucción de la capa de ozono, afectan a las relaciones entre la humanidad y el resto de la naturaleza a escala global.

Además de todas estas expresiones materiales, la globalidad también se manifiesta en el terreno conceptual. Con la nueva conciencia global, los individuos saben que habitan en un contexto planetario, y sus imaginaciones los transportan a cualquier rincón del mundo. Hay una serie de lenguas (por ejemplo, el inglés), discursos (el desarrollo), símbolos (el logo de Nike) y narrativas (la telenovela) que tienen alcance global. Los espacios globales también propician estéticas diferenciadas, como la cocina de fusión, el diseño por ordenador, la literatura de la diáspora o la música de fusión. Mientras, varias identidades no territoriales y formas de solidaridad asociadas a ellas se extienden por todo el planeta, con lazos afectivos basados en la casta, el clan, la discapacidad, la fe, el género, la generación, la raza y la sexualidad.

Si tomamos el conjunto de esta multitud de circunstancias materiales y conceptuales, tenemos que la conectividad global es una presencia dominante y generalizada en la sociedad contemporánea. La mayoría de los seres humanos de principios del siglo *xxi* participan en varias de estas conexiones cada día. De hecho, muchas, si no todas, de las circunstancias sociales de hoy en día tienen un componente significativo de globalidad. Vivimos en un mundo global.

La periodización histórica de la globalización es objeto de una considerable controversia. Muchos analistas subrayan acertadamente que las relaciones sociales transplanetarias no son exclusivas de la era actual. Épocas anteriores también fueron escenario de un grado considerable de comercio y finanzas globales, migraciones de larga distancia, religiones mundiales, comunicaciones transoceánicas por cable, epidemias globales, etcétera. Como siempre, nada es nunca nuevo en la historia de la humanidad.

Sin embargo, la globalización contemporánea, que avanza a pasos de gigante —más o menos desde mediados del siglo *xx*—, ha expandido la conectividad social transplanetaria hasta alcanzar dimensiones sin precedentes. Para empezar, la suma de todos los vínculos globales que existen hoy en día supera todo lo conocido hasta el momento. Además, el alcance y la diversidad de las clases de relaciones

transplanetarias actuales superan a los de cualquier época pasada. La variedad de individuos que participan hoy en los espacios globales es también mayor que nunca, y abarca todas las clases sociales, todos los países y todas las culturas. Y, lo que es más, los individuos del mundo actual tienden a experimentar conexiones globales con mucha mayor frecuencia e intensidad que en el pasado. La velocidad de las transacciones transplanetarias también ha alcanzado cotas históricas, hasta el punto de que muchas de las comunicaciones globales son instantáneas. Y los efectos generales de la globalidad están mucho más presentes en la sociedad contemporánea. Así, aunque las relaciones globales se remonten en el tiempo, su cantidad, frecuencia, intensidad, velocidad e impacto son hoy superiores desde el punto de vista cualitativo. Por lo tanto, no parece descabellado afirmar que el término *globalización* data de los últimos cincuenta años, y no de antes. Ninguna lengua del mundo poseía esta palabra antes de 1960, y hoy no existe ninguna que no la tenga.

A pesar de este asombroso giro histórico, los analistas deben cuidarse de evitar exageraciones *globalistas* cuando hablan de la sociedad contemporánea. Las localidades, los países y las regiones conservan una importancia diferenciada en el mundo actual. A pesar de los crecientes flujos globales, la geografía territorial continúa teniendo una influencia dominante en los patrones de producción, gobierno e identidad. La globalización no ha borrado otras dimensiones de la vida social. Antes bien, los ámbitos globales se interrelacionan en complejas combinaciones con los ámbitos regionales, nacionales y locales. Por consiguiente, tal y como detallaré en breve, la globalización no está generando un gobierno mundial centralizado, sino un aparato de gobierno descentralizado y de múltiples estratos.

La globalización contemporánea también ha sido un proceso desigual. En primer lugar, esta tendencia no ha afectado a todo el mundo por igual. Algunos lugares (por ejemplo, las llamadas *ciudades globales*) y determinados grupos sociales (los ejecutivos de corporaciones) están muy globalizados, pero no se puede decir lo mismo de los pastores nómadas del Sáhel. Además, los beneficios y perjuicios de la reciente globalización no se han distribuido de forma equitativa. Ha habido ganadores (y en gran medida, como los gestores de fondos de inversión) y perdedores (incluidas las víctimas de catástrofes humanitarias como el sida).

Estas desigualdades han convertido la globalización en escenario de enfrentamientos políticos considerables (Held y McGrew 2007). Como explicaré en la parte final de este ensayo, los paladines de los enfoques predominantes de la globalización afirman

que las adversidades y desigualdades del mundo globalizado actual son inevitables y serán superadas a medio-largo plazo (Bhagwati 2004). Los críticos, en cambio, pueden dividirse entre *antiglobalización* y *alter-mundialización* o globalización alternativa. Los primeros afirman que la globalización es inherentemente perjudicial, y que la sociedad, por lo tanto, debería ser *desglobalizada*, reduciendo los vínculos transplanetarios (Bello 2004). En cambio, los defensores de la alter-mundialización mantienen que el problema no es la conectividad transplanetaria en sí misma, sino las medidas que se están adoptando con vistas a globalizar aún más el mundo. Si se cambiaran las políticas, dicen, la globalización sería más beneficiosa. Algunos partidarios de la globalización alternativa proponen reformas relativamente modestas (Stiglitz 2002), mientras que otros promueven ambiciosos programas de cambios (Shiva 2005).

Y, sin embargo, sea cual sea la postura política que uno elija, está claro que la velocidad y la orientación de la globalización son en gran medida una cuestión de gobernanza. No cabe duda de que una serie de fuerzas históricas profundas y poderosas han alimentado la expansión de los espacios transplanetarios en la sociedad contemporánea (Scholte 2005, capítulo 4). Sin embargo, esas fuerzas no predeterminan la naturaleza exacta ni las consecuencias de un mundo más global. El rumbo de la globalización es fruto de determinadas decisiones políticas. Para comprender dichas decisiones es necesario examinar cómo se gobierna la globalización.

GOBERNANZA POLICÉNTRICA

Un espacio social siempre está gobernado. Cada vez que un foro determinado adquiere importancia, los individuos desarrollan reglas e instituciones reguladoras para asegurar su estabilidad, fiabilidad, orden y control. Épocas históricas anteriores, por ejemplo, fueron testigos de la aparición de asentamientos locales, vieron la creación de aparatos de gobierno tales como los concejos municipales, las ciudades-Estado, las baronías y las asociaciones gremiales. Más tarde, la creciente importancia del ámbito nacional estuvo acompañada por el auge de las ciudades-Estado. Más recientemente, la regionalización de la economía y la sociedad ha propiciado la aparición de marcos reguladores como la Unión Europea o la Comunidad de Desarrollo del África Austral (conocida como SADC por sus siglas en inglés).

Esta misma lógica es válida para la globalización. A medida que las conexiones transplanetarias han ido creciendo en número e influencia (en particular desde mediados del siglo xx), los acuerdos

de gobierno relativos a los espacios globales han proliferado y aumentado. Hoy existen innumerables leyes, normas, estándares y principios destinados a enmarcar la forma en que se gestionan las relaciones sociales globales. Se han desarrollado reglas altamente sofisticadas para las comunicaciones globales, las finanzas globales, las cuestiones medioambientales globales, el control global de las armas, etcétera. Como resultado, en la sociedad actual hay un alto grado de gobernanza global.

Está claro que esta gobernanza global no ha adquirido la forma de un gobierno global en el sentido de una autoridad centralizada que tenga la última palabra sobre todas las cuestiones dentro de una jurisdicción que abarque la totalidad del planeta. Algunos analistas, como los partidarios de una federación mundial, han confiado en (e incluso defendido) que la globalización *amplíe* el estado soberano a dimensiones planetarias (Davis 1984). Pero esto no se ha producido, y hay pocos indicios de que vaya a producirse. Hasta este momento, los asuntos internacionales no están regulados —y es poco probable que lleguen a estar gobernados— por un estado mundial.

Y, sin embargo, no hay razones para que la gobernanza global tome la forma de un gran estado judicial. Como ya he dicho, la historia de la humanidad ha conocido distintas modalidades de regulación de la sociedad. El estado soberano unitario y centralizado es sólo una de las formas posibles de gobernanza, y si consideramos la historia en su totalidad, veremos que no es una tradición tan antigua. De hecho, en determinados territorios el estado moderno no ha llegado a ser nunca del todo operativo. Por lo tanto, no debería sorprendernos que la gobernanza global no adopte la forma de un estado mundial. Pero, si no es en forma de gobierno planetario, ¿cómo opera la gobernanza contemporánea de los asuntos globales?

Es crucial subrayar desde el principio que la gobernanza global tiene mucho que ver con los estados nacionales. La globalización y el estado territorial han coexistido sin grandes problemas en una relación de mutuo apoyo. De hecho, los estados han facilitado en gran medida la globalización —por ejemplo, con la liberalización del comercio y los flujos de inversión—. Por otra parte, sin embargo, la globalización ha reforzado el poder de los estados —por ejemplo, mediante las nuevas tecnologías de vigilancia y la intensificación de la colaboración entre gobiernos—. Por tanto, no es cierto, como sugieren algunos analistas, que la globalización suponga el fin, o siquiera el declive, del estado nacional (Khan 1996; Strange 1996). La mayoría de los estados territoriales son hoy por hoy tan grandes y sólidos como antes, y es difícil imaginar

cómo podrían abordarse los desafíos globales contemporáneos sin contar con ellos.

Pero tampoco es cierto que la globalización contemporánea no haya afectado en absoluto al Estado-nación. Debido en gran medida al auge de la conectividad transplanetaria, el estado nacional y territorial de principios del siglo *xxi* opera de maneras cualitativamente distintas a como lo hacía hace un siglo. Como todo lo demás en la historia, los estados cambian en el tiempo, y la globalización ha sido una ocasión clave en sus recientes transformaciones.

En primer lugar, porque el rango de influencia de los estados nacionales en el mundo global actual supera a menudo los límites estrictamente territoriales. Así, por ejemplo, las políticas que un estado adopta en asuntos como el cambio de divisas, las emisiones de gases de efecto invernadero, las epidemias o los flujos de comercio pueden afectar —y a menudo lo hacen— a individuos que viven fuera de la jurisdicción de dicho estado. Los grandes estados, en particular, tienen la capacidad de influir profundamente en la vida diaria de millones de personas que nunca han puesto un pie en sus territorios. Estas personas, además, no tienen voz a la hora de elegir a los gobiernos *extranjeros* que tanto afectan a su subsistencia.

Aunque los distritos electorales continúan siendo nacionales, los gobiernos actuales a menudo dirigen sus políticas a circunscripciones globales, en ocasiones incluso primando a éstas frente al público nacional. Por ejemplo, casi todos los estados ajustan hoy en día sus leyes sobre inversión, impuestos y empleo con vistas a satisfacer el capital global tanto como —o, a veces, por encima de— los negocios de ámbito nacional. En la era de las comunicaciones transplanetarias instantáneas y omnipresentes, la mayoría de los gobiernos también trata de cultivar una imagen positiva en los influyentes medios de comunicación globales (CNN, *Financial Times*, etc.), tanto como en la prensa nacional. Muchos estados, además, prestan hoy en día atención a agentes de la sociedad civil global como pueden ser los grupos defensores de los derechos humanos, las ONG o las asociaciones religiosas y de defensa del medioambiente. Éstas y otras son las maneras en que los estados del mundo global contemporáneo sirven a intereses que van más allá de los meramente nacionales.

La globalización también ha afectado al comportamiento de los estados en términos del crecimiento de las redes transgubernamentales. En épocas anteriores los estados nacionales se relacionaban entre sí casi exclusivamente mediante sus ministerios de Asuntos Exteriores y sus servicios diplomáticos. Sin embargo, la intensificación de las conexiones

globales ha propiciado que otros departamentos de gobierno establezcan sus propias relaciones entre estados fuera de los cauces diplomáticos establecidos (Slaughter 2004). Así, por ejemplo, los principales directivos de los bancos centrales de diferentes países mantienen intercambios periódicos y se coordinan los unos con los otros en asuntos financieros globales. Las comunicaciones y los viajes globales también permiten contactos diarios y reuniones cara a cara entre funcionarios agrícolas, departamentos de educación, reguladores del medioambiente, ministros de Sanidad, servicios de inmigración y aduanas, fuerzas policiales y muchas otras divisiones del Estado. Ejemplos concretos de transgubernamentalismo incluyen el Grupo de los Ocho (G8), la Competition Policy Network (Red de Políticas sobre la Competencia), la Human Security Network (Red de Seguridad Humana) y el Nuclear Suppliers Group (Grupo de Suministradores Nucleares, NSG). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) coordina actualmente varios millares de comités intergubernamentales y grupos de trabajo al año. En muchas ocasiones, en el mundo globalizado actual, los funcionarios de un determinado ministerio tienen una relación más estrecha con sus homólogos de otros estados que con los de otros departamentos de su propio país. De esta forma, los estados contemporáneos han pasado a estar tan relacionados que a menudo es difícil saber si una medida pública determinada (un ajuste de los tipos de interés o una estrategia de prevención de una enfermedad, por ejemplo) han partido de este o aquel gobierno. En lugar de ello, las medidas surgen de una red intergubernamental. Para catalogar estas crecientes regulaciones los especialistas en leyes han empezado a desarrollar un nuevo campo llamado de *ley administrativa global*, para diferenciarlo del *derecho internacional* tradicional, que regula las aduanas y los tratados entre países (Kingsbury y Krisch 2006).

En muchos casos la necesidad de colaboración entre Estados en un mundo más globalizado ha conducido al establecimiento y la consiguiente expansión de agencias intergubernamentales permanentes. Por nombrar tres de las muchas que operan en la actualidad: el Banco de Pagos Internacionales o BIS gestiona las reglas de conducta de las finanzas globales, la Organización de la Conferencia Islámica (OIC) promueve la cooperación entre gobiernos de países de población mayoritariamente musulmana y las Naciones Unidas se ocupan de una amplia gama de cuestiones de políticas públicas globales. Al contrario que las redes transgubernamentales, las organizaciones intergubernamentales tienen sus sedes, presupuestos, personal y asesorías legales propios,

independientemente de los países que las conforman. Con el tiempo estas instituciones han adquirido una relativa autonomía respecto a los estados que las crearon en primer lugar. Su influencia en los estados miembros más débiles puede ser importante, como ilustra la autoridad que ejerce el Fondo Monetario Internacional en los gobiernos del hemisferio Sur.

Además de promover el desarrollo de instituciones intergubernamentales integradas por miembros de todos los continentes, la globalización ha fomentado también, desde mediados del siglo xx, la proliferación y el crecimiento de agencias de gobernanza regional. Muchos gobiernos nacionales han sabido apreciar las ventajas de abordar cuestiones como el comercio global, las finanzas globales, las migraciones globales, etcétera desde una perspectiva regional. Entre las mencionadas agencias figuran la Unión Europea, el Fondo Monetario Árabe (AMF) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN). Además, en las últimas décadas se ha producido el nacimiento de un nuevo multilateralismo regional, con mecanismos interregionales como la Zona de Paz y Cooperación del Atlántico Sur y el Foro Asia-Europa (ASEM) (Hänggi, Roloff y Rüländ 2006). Al igual que ocurre con los organismos intergubernamentales que operan en el nivel estatal, estas organizaciones regionales han adquirido un grado notable de autonomía respecto a sus países miembros.

El gobierno de los asuntos globales se ha desarrollado también mediante instituciones subestatales. Así, ciertos gobiernos locales y provinciales han dado pasos respecto a cuestiones medioambientales globales, redes criminales globales, comercio global e inversión global, entre otros asuntos. Algunos gobiernos subestatales —en especial en Asia del Este, Europa y Norteamérica— han creado sus propios departamentos de asuntos exteriores, que en algunos casos tienen sedes permanentes en el extranjero. Ciertas autoridades subestatales han institucionalizado también algunas de sus colaboraciones globales, independientes de los estados nacionales, en organizaciones como Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (UCLG) y el Foro de Gobierno Local de la Mancomunidad de Naciones (CLGF).

Apoyada en agencias oficiales con competencias globales, regionales, nacionales, provinciales y locales, la gobernanza contemporánea de asuntos globales tiene un marcado carácter multiplicador. Hasta mediados del siglo xx las regulaciones sociales derivaban casi exclusivamente de y eran ejecutadas por instituciones nacionales. Por el contrario, las políticas públicas trabajan actualmente en varias redes simultáneas, en las cuales se formulan, administran y revisan las reglas mediante combinaciones de

ADEMÁS DE PROMOVER EL DESARROLLO DE INSTITUCIONES INTERGUBERNAMENTALES INTEGRADAS POR MIEMBROS DE TODOS LOS CONTINENTES, LA GLOBALIZACIÓN HA FOMENTADO TAMBIÉN LA PROLIFERACIÓN Y EL CRECIMIENTO DE AGENCIAS DE GOBERNANZA REGIONAL.

entidades supraestatales, estatales y subestatales. Así, la gobernanza de las relaciones transplanetarias incluye, por lo general, instituciones globales y vínculos entre ellas, aparatos regionales e interregionales, agencias nacionales y transgubernamentales, acuerdos locales y translocales y comunicación y colaboración entre los diferentes ámbitos. Esta situación ha llevado a muchos analistas a hablar de regulaciones *policéntricas* (Enderlein, Wälti y Zürn, en prensa). Sin embargo, el concepto de *gobernanza trans-escalar* tal vez recoja mejor las densas interconexiones entre jurisdicciones y cómo éstas a menudo se solapan entre sí.

La complejidad institucional de la gobernanza global aumenta cuando se toman en consideración cualidades transectoriales. Muchos asuntos globales están hoy en día regulados en parte fuera del sector público (por asociaciones de negocios u organizaciones sociales, por ejemplo). A este respecto, la globalización contemporánea ha sido escenario de numerosos casos de privatización de la gobernanza (Cutler, Haufler y Porter 1999; Graz y Nölke 2008). Por ejemplo, varios aspectos de las finanzas globales están regulados por entidades relacionadas con la industria, como la Asociación Internacional del Mercado de Capitales (ICMA), el Hedge Fund Standards Board (HFSB) y el Grupo Wolfsberg (contra el blanqueo de dinero). La autorregulación también se ha extendido en el terreno del comercio y la inversión globales, con el establecimiento de códigos de conducta voluntarios para la llamada *responsabilidad social corporativa*. Entre los agentes del sector privado importantes en el gobierno de las comunicaciones globales figuran el Grupo de Tareas Especiales de Ingeniería en Internet (IETF) y el Consorcio World Wide Web (W3C). El movimiento a favor del comercio justo se gobierna básicamente a través de instituciones civiles como la Organización Mundial por el Comercio Justo (WFTO) y la Asociación del Sello de Productos de Comercio Justo (FLO). Otras iniciativas de la sociedad civil gestionan programas de certificación no oficiales para promover la sostenibilidad ecológica, incluido el Consejo de Administración Forestal (FSC) y el Consejo para la Administración Marina (MSC). En todos estos casos, y en otros, los agentes no gubernamentales no han esperado a que los estados iniciasen la gobernanza global, y han emprendido tareas de regulación por sí mismos.

Hay otros casos en los que los acuerdos para el gobierno de algunos asuntos globales han adoptado una forma híbrida que incorpora elementos públicos y privados. Estas instituciones —en ocasiones llamadas *multi-stakeholder forums* o *foros multilaterales entre partes interesadas*— han sido

construidas sobre la base de la colaboración entre círculos oficiales y representantes del mercado y la sociedad. Algunas de estas organizaciones datan de la primera mitad del siglo xx —entre ellas se encuentran la Organización Internacional del Trabajo (ILO), la Unión de Berna (que regula los créditos a la exportación) y la Organización Internacional para la Normalización (ISO)—. Sin embargo, los mecanismos híbridos de gobernanza global se han multiplicado desde finales de la década de los noventa. Entre los de nueva creación figura la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números o ICANN, que regula los protocolos y dominios de Internet en todo el mundo. La ICANN es un negocio con participación activa de la sociedad civil y supervisado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos. Por su parte, el Fondo Global para Luchar contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (GFATM) tiene un consejo de representantes que incluye donantes, gobiernos, fundaciones, el sector empresarial, ONG y víctimas de la enfermedad. Y el Proceso de Kimberley (KPCS) aúna los esfuerzos de sectores de los gobiernos, el mundo de los negocios y la sociedad civil para luchar contra el negocio de los llamados *diamantes ensangrentados*.

Dado su carácter transescalar y transectorial, el gobierno de los desafíos mundiales tiene unos límites muy difusos. Para cada cuestión global se emprenden iniciativas reguladoras en multitud de puntos distintos: a escala global, nacional, regional y local, y dentro de los sectores oficiales, comerciales y de la sociedad civil. A menudo las jurisdicciones de los diferentes acuerdos reguladores se solapan, y las jerarquías entre ellos no están claras. Por ejemplo, ¿quién gobierna Internet: los estados-nación, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), la iniciativa privada W3C o el ICANN? Son muchos los que participan, pero ninguno está al cargo.

Por lo tanto, podríamos hablar de una transición, en el contexto de la intensa globalización contemporánea, de un modelo de gobernanza *estatista* a uno *policéntrico* (Scholte 2005, capítulo 6). El modelo estatista también se conoce como *de Westfalia*, en alusión al tratado de 1648 que articulaba los modernos principios de la soberanía estatal. En aquellas circunstancias, la gobernanza estaba altamente centralizada en un solo nivel (el nacional) y un único actor (el Estado). Por el contrario, la sociedad más global del siglo xxi está regulada de manera más policéntrica, con muchos puntos de toma de decisiones, y con jerarquías a menudo difusas y mal comunicadas entre sí. Aunque la metáfora dominante del modelo estatista de gobernanza era la pirámide, con el gobierno central nacional en la cúspide, para la situación actual se antoja más apropiada una

corona con hojas de olivo o una rosquilla, donde multitud de elementos están entrelazados alrededor de una cuestión o un problema concretos, pero sin estar necesariamente vinculados, y sin un punto central que haga las veces de coordinador.

Otros analistas prefieren emplear un vocabulario distinto a la hora de describir la situación actual de gobernanza mediante acuerdos transescalares, transectoriales, difusos y en ocasiones coincidentes. En lugar del policentrismo, algunos hablan de un *nuevo medievalismo*, argumentando que en la Edad Media también había múltiples niveles de gobernanza y una combinación de autoridad pública y privada (Akihiko 2002; Friedrichs 2004). Otros han propuesto etiquetas como *plurilateralismo*, *gobernanza de redes*, *multilateralismo complejo*, *cosmocracia*, *soberanía compleja* y *orden mundial desagregado* (Cerny 1993; Reinicke 1999-2000; O'Brien *et al.* 2000; Keane 2003; Slaughter 2004; Grande y Pauly 2005).

Pero, independientemente de la terminología empleada para definir la gobernanza postestatista, la situación implica claramente importantes desafíos relativos a la coordinación, la responsabilidad y la democracia. Una situación policéntrica provoca inevitablemente problemas de coordinación cuando —como a menudo es el caso— distintos agentes dispersos abordan un problema global sin comunicarse o consultarse entre sí. Las cuestiones de responsabilidad surgen cuando —como sucede con frecuencia— no se puede identificar el origen de medidas que han resultado perjudiciales, ya que no está claro quién tomó la decisión. En cuanto a los problemas de índole democrática, surgen cuando los individuos afectados por acuerdos policéntricos tienen escasa conciencia, participación o control de las medidas tomadas para transformar sus vidas.

HACIA EL BIEN GLOBAL

Las cuestiones democráticas amplían la discusión sobre cómo gobernar un mundo más global: ya no se trata sólo de diseñar procesos reguladores, sino de garantizar que los acuerdos institucionales trabajen por el bien público. En pocas palabras, es importante preguntarse no sólo qué formas adopta la gobernanza global, sino también a qué propósitos debe servir.

Para evaluar si la gobernanza global consigue o no resultados positivos es necesario tener primero una visión de la sociedad ideal. Por supuesto, las teorías sobre lo que sería una buena sociedad (más global) son variadas. El liberalismo, el socialismo, el fascismo, la nueva religiosidad o el feminismo radical tienen cada uno su idea de lo que debería

ser la gobernanza global. Además, las preferencias ideológicas difieren de una persona a otra dependiendo del contexto histórico o cultural, las circunstancias materiales, la disposición psicológica y la situación política. Por lo tanto, el siguiente marco normativo para evaluar la gobernanza global no aspira a ser la verdad definitiva, sino un estímulo para la reflexión y el debate.

Desde esta perspectiva particular (y preceptiva), el gobierno de un mundo globalizado debería tener como propósito principal mejorar las vidas humanas apoyándose en ocho valores básicos: dinamismo cultural, democracia, justicia distributiva, integridad ecológica, libertad individual, bienestar material, moralidad y solidaridad. Paso a explicar cada uno brevemente. Con *dinamismo cultural* me refiero a que la gobernanza global debería promover el desarrollo creativo y la libre expresión de estilos de vida diversos, además de apoyar el intercambio entre culturas y el enriquecimiento mutuo de éstas. Desde el punto de vista de la *democracia*, los individuos, en una sociedad global mejor, deberían poder tomar decisiones sobre sus vidas de manera colectiva, mediante debates abiertos, libres y responsables en los que todas las partes interesadas pudieran hacerse oír (Scholte 2008). Con la *justicia distributiva*, las ventajas y los perjuicios de la globalización serían repartidos de forma equitativa, evitando desigualdades arbitrarias derivadas de la casta, la clase social, el país, la cultura, la (dis)capacidad, el género, la generación, la raza, la sexualidad y la división rural/urbano. Con *integridad ecológica*, una gobernanza global fomentaría las condiciones naturales que les permitieran a las especies (la humana y las de otra clase) florecer. Con reglas que garantizaran la *libertad individual* en las relaciones sociales transplanetarias se asegurarían las posibilidades de cada individuo de determinar el curso de su vida. Con una gobernanza que buscara el *bienestar material*, todas las personas tendrían acceso a una alimentación, una asistencia sanitaria, una vivienda, una alfabetización, un trabajo y un tiempo libre de calidad. Con *moralidad*, la globalización se regularía de manera que la dignidad y los méritos de cada individuo fueran debidamente reconocidos. Con *solidaridad*, el mundo globalizado promovería el apoyo colectivo, la vida en comunidad, la confianza y la paz entre los habitantes del planeta en los niveles nacional, regional y local.

Como ya he dicho, estos ocho valores básicos se abordan aquí en conjunto. En otras palabras, se consideran aspectos de un solo paquete que se refuerzan mutuamente, en lugar de objetivos individuales que han de perseguirse por separado y siguiendo un orden determinado. De esta manera, el panorama

sugerido difiere del liberalismo, que tiende a situar la libertad individual primero y el resto de los valores después. También difiere del socialismo, que tiende a concentrarse en la justicia distributiva, desatendiendo los otros valores. Es distinto igualmente del ecologismo, que persigue la integridad ecológica de forma unilateral, y de la nueva religiosidad, que se concentra en una visión moral particular del mundo. En lugar de todo eso, la perspectiva normativa aquí descrita sugiere que una sociedad mejor (y más global) es posible cuando se persiguen ocho valores fundamentales en una combinación holística.

Claro que pueden surgir tensiones entre los valores centrales en determinados contextos de la gobernanza global. Por ejemplo, la búsqueda del bienestar económico global puede en ocasiones convivir con dificultad con la búsqueda de la integridad ecológica global. De igual manera, la democracia en ocasiones requiere delicados equilibrios entre el gobierno de la mayoría, los derechos de las minorías y las libertades individuales. La diversidad cultural puede también desafiar determinados códigos de conducta. Cuando se produzcan estas tensiones, las partes afectadas deberán alcanzar compromisos mediante la deliberación pacífica.

Claro que para gobernar los asuntos globales será necesario primero despejar la ambigüedad que en muchos casos entrañan estos valores básicos. Por ejemplo, la ética del interculturalismo constructivo global dista mucho aún de estar clara. Ni tampoco sabemos a ciencia cierta qué forma deberá adoptar la democracia a la hora de aplicarla a la gobernanza global (BGD 2009). Faltan unos criterios precisos para determinar lo que es justo en una sociedad global, y las herramientas políticas capaces de poner en marcha una redistribución global progresiva no están aún perfeccionadas. Las definiciones de lo que constituye bienestar en un contexto global tampoco están claras, con indicadores que en ocasiones se contradicen entre sí, como el Índice de Desarrollo Humano (HDI), la Felicidad Interior Bruta (GNH) o el Índice de Progreso Genuino (GPI). También los códigos morales son a menudo difusos y discutibles cuando se trata de determinar cuál es la conducta apropiada en las relaciones globales. En suma, todavía hace falta una gran cantidad de exploración teórica y experimentación práctica para desarrollar marcos normativos viables que guíen las relaciones sociales globales.

Pero, aun cuando se superasen estas dificultades, es obvio que las condiciones actuales de un mundo más global distan mucho de esa sociedad mejor sustentada en ocho pilares a la que hemos aludido. Los asuntos globales contemporáneos están marcados por la destrucción cultural, los gobiernos

autoritarios, la desigualdad estructural, los daños ecológicos, la represión de la libertad, el empobrecimiento material, las afrentas a la dignidad humana y la desintegración social. En general, estos *males* existen a escala global en formas y grados que no se tolerarían hoy en día a escala nacional o local. Por esta razón los llamados *movimientos por la globalización alternativa* argumentan que son necesarias —y posibles— otras formas de conectividad social transplanetaria (Fisher y Ponniah 2003).

Sin duda, las perspectivas llamadas *neoliberales* que dominaron la teoría y la práctica a finales del siglo xx han perdido toda credibilidad. Su visión general mantiene que el propósito principal, si no el único, de la regulación global es promover la libertad individual en un mercado de proporciones planetarias. Con ese fin, el neoliberalismo prescribe la maximización de la iniciativa privada y la minimización de la intervención estatal. Este enfoque asume —implícita, si no explícitamente— que un *mercado libre* globalizado generará por sí solo la prosperidad, la democracia, la sostenibilidad ambiental y la paz (Legrain 2004; Wolf 2004). El enfoque neoliberal, por lo general, tiene poco que decir sobre la justicia distributiva («la desigualdad es una realidad inevitable»), la cultura («no es un verdadero problema»), la solidaridad («la gente actúa siempre por su propio interés») o la ética («una cuestión personal»).

Pero a finales de la década de los noventa cundió el descontento por las consecuencias reales de los enfoques neoliberales de la gobernanza global. En primer lugar, sus principios se aplicaban de manera selectiva. Por ejemplo, se animaba a los países pobres a que abrieran sus mercados a las transacciones globales, mientras que los ricos a menudo mantenían cerrados sus sectores clave. Mientras tanto, las medidas para liberalizar los flujos globales de capital no venían acompañadas de pasos equivalentes para liberalizar los movimientos globales de los trabajadores. Inconsistencias como ésta alimentaron el escepticismo, y se extendió la opinión de que el neoliberalismo era en la práctica un instrumento ideológico empleado por los fuertes para defender sus ya ventajosos intereses.

Además, dos décadas de lo que se ha dado en llamar el *consenso de Washington* sobre neoliberalismo han demostrado que las promesas no siempre se cumplen. A pesar de los *reajustes estructurales* y la *flexibilización*, cientos de millones de personas de todo el mundo seguían sumidas en la pobreza llegado el fin del milenio. Al mismo tiempo, los mercados globales liberalizados hicieron inmensamente rica a una minoría. Aunque es cierto que en las décadas de los ochenta y los noventa hubo elecciones

legislativas nacionales multipartidistas en más países, las credenciales de la gobernanza global en su conjunto seguían siendo más bien pobres. Lejos de proporcionar sostenibilidad, dos décadas de neoliberalismo elevaron la destrucción ecológica global a cotas sin precedentes. Mientras tanto, el neoliberalismo abogaba por una ética de *competencia global*, claramente en detrimento de la solidaridad, la confianza y la paz. Pasaron los años, y más y más detractores del neoliberalismo hacían público su descontento en las calles. Incluso muchos directivos de negocios que previamente habían apoyado las soluciones de *libre mercado* a los problemas del planeta admitían en torno al año 2000 que el neoliberalismo puro era una fórmula del todo deficiente para mejorar la sociedad en un mundo globalizado.

Como reacción, algunos de quienes criticaban el neoliberalismo desde la década de los noventa han adoptado posturas neomercantilistas frente a los mercados globales liberalizados. Estos escépticos afirman que la globalización es per se incompatible con el dinamismo cultural («globalización es igual a homogenización»), la democracia («globalización es igual a imperialismo»), la integridad ecológica («la globalización destruye el medioambiente»), la libertad individual («la globalización es opresiva»), la moralidad («la globalización protege a los pederastas y los evasores de impuestos») y la solidaridad («la globalización mina la vida en comunidad»). Si la globalización es intrínsecamente mala, entonces la única respuesta, dicen los neomercantilistas, es restringir los vínculos con los espacios globales y concentrarse en las esferas regionales, nacionales o locales, desde las que sí es posible construir una sociedad mejor. A tal fin, los neomercantilistas defienden medidas tales como fuertes controles de los flujos globales, incentivos a la producción local, protección de las divisas nacionales, defensa de las identidades nacionales, etcétera. Las tendencias neomercantilistas han sido evidentes, por ejemplo, en los fracasos ocurridos desde 1999 a la hora de liberalizar aún más el comercio global a través de la Organización Mundial del Comercio. El neomercantilismo también ha sido el responsable de restricciones estatales sobre migración e iniciativas para crear fondos monetarios regionales alternativos al FMI.

El neomercantilismo ha acertado a la hora de señalar los principales defectos del neoliberalismo, pero su problema es que se asienta en supuestos erróneos. Uno de ellos es que la globalización es sinónimo de liberalización, de manera que la única solución posible es *desglobalizar*, implantando medidas que obstruyan los flujos transplanetarios. Hay otros enfoques posibles del mundo globalizado, como en seguida veremos. El segundo

error del neomercantilismo es dar por hecho que los espacios regionales, locales o nacionales son por sí mismos más proclives a albergar una sociedad mejor que los globales. La experiencia ha demostrado una y otra vez que los escenarios regionales, locales y nacionales pueden ser lugares de gran infelicidad cuando reina el autoritarismo, la desigualdad, la contaminación o la violencia. No existe una correlación directa entre la escala geográfica de una sociedad y la calidad de vida que proporciona a sus habitantes. Un tercer error fundamental del neomercantilismo es que asume que los individuos necesariamente definen sus comunidades en términos territoriales. Muy al contrario, para algunas personas la solidaridad puede tener mucho más que ver con la edad, la casta, la clase, la discapacidad, la fe, el género, la raza o la sexualidad que con las localidades, las regiones o los países. Por último, el neomercantilismo se apoya en la premisa insostenible de que cincuenta o sesenta años de enorme expansión de la conectividad social transplanetaria son fácilmente reversibles. Un giro de la historia de estas características requeriría, simultáneamente: (a) negar los profundos vínculos globales de los cambios ecológicos; (b) poner fin a las relaciones capitalistas que subyacen a las finanzas y las cadenas de producción globales; (c) suprimir las tecnologías digitales y de otra índole que están detrás de las comunicaciones globales; (d) desarmar los complicados acuerdos de gobernanza policéntrica arriba descritos y (e) borrar la globalización del imaginario de la humanidad entera, prácticamente. Esta eliminación exhaustiva de las estructuras sociales existentes es tan improbable que podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que la desglobalización es una opción a descartar.

Sin embargo, como ya se ha señalado, la desvinculación no es la única alternativa al neoliberalismo como marco de actuación para gobernar un mundo globalizado. Las opciones son mucho más amplias que la clásica dicotomía entre *libre mercado* y *proteccionismo*. Por ejemplo, muchos de quienes antes defendían el neoliberalismo han cambiado de postura en la última década para defender lo que podría denominarse un paradigma de *mercado social global*. Esta versión corregida o aumentada del *consenso de Washington* afirma que la gobernanza de la globalización basada en el mercado podría, convenientemente revisada, dar lugar a una sociedad mejor (Stiglitz 1998; Rodrick 2001). Mientras que el neoliberalismo sugiere que los *libres mercados* pueden hacer maravillas por sí solos, el enfoque del mercado social global sanciona la intervención de los círculos oficiales y la sociedad civil para corregir posibles fallos u omisiones. Esta intervención contempla cosas tales como iniciativas

HACE FALTA UNA GRAN CANTIDAD DE EXPLORACIÓN TEÓRICA Y EXPERIMENTACIÓN PRÁCTICA PARA DESARROLLAR MARCOS NORMATIVOS VIABLES QUE GUÍEN LAS RELACIONES SOCIALES GLOBALES.

anticorrupción, redes de seguridad social para programas de ajustes macroeconómicos, el programa *un trabajo decente* promovido por la Organización Internacional del Trabajo, el fomento activo de la alfabetización de las mujeres, las multas por contaminación, los planes de responsabilidad social corporativa, la colaboración entre partes interesadas (*stakeholders*), la mejora del acceso a los medicamentos de los países desfavorecidos y el concepto de *bienes públicos globales*. En todos estos casos, las medidas estatales serían un *añadido* encaminado a controlar la globalización dirigida por el mercado y mantener a éste alejado de sus potenciales peligros.

Los enfoques de mercado social global tienen, ciertamente, la ventaja de hacer frente a las realidades de la globalización en lugar de limitarse, en lo que sería una reacción propia del neomercantilismo, a negar los profundos vínculos transplanetarios que, tal y como apuntan las cosas, están aquí para quedarse. Sin embargo, es poco probable que estas modestas reformas sean suficientes. Transcurridos diez años de la proclamación de un *consenso post-Washington*, la globalización sigue estando tan lastrada como antes por la degradación medioambiental, la inestabilidad financiera, la crisis económica, la desigualdad, la opresión, la violencia armada, las imperfecciones de la democracia y el adormecimiento cultural producto del consumismo descontrolado. No hay apenas indicios de que reformas basadas en el mercado tales como la sustitución del carbón puedan por sí mismas corregir el calentamiento del globo. Parece muy difícil que los muy loables Objetivos de Desarrollo del Milenio anunciados en 2000 puedan alcanzarse con estrategias basadas sólo en las dinámicas del mercado. La autorregulación mediante la responsabilidad social corporativa no ha logrado contener el inmenso poder del gran capital. El fomento a gran escala de la *transparencia* no ha vuelto a los mercados más estables ni más equitativos.

De hecho, el colapso financiero de 2008 ha llevado a preguntarse a muchos antiguos defensores de las políticas de mercado social global si un enfoque basado en los mercados puede por sí solo resultar en una sociedad mejor. ¿Puede una visión exclusivamente económica englobar las dimensiones culturales, ecológicas, políticas y psicológicas de las vidas humanas? ¿Acaso no existen tensiones entre el capitalismo (con su lógica de acumulación) y la justicia distributiva que las fuerzas de mercado no sólo no son capaces de resolver, sino que, por el contrario, exacerban? De igual modo, ¿no existe una inconsistencia inherente entre la integridad ecológica y la subordinación de la naturaleza que impone el capitalismo con sus fines de acumulación? ¿Es

que la libertad y la democracia no son algo más que donar dinero a víctimas anónimas mediante instituciones de caridad?

Preguntas como éstas han empujado a algunos críticos de la globalización centrada en los mercados a adoptar una postura anticapitalista (Bircham y Charlton 2001; Broad 2002; Kingsnorth 2003). Los socialistas globales, por ejemplo, han sugerido que una lucha de clases a escala planetaria podría generar un modelo de producción poscapitalista basado en la justicia distributiva y la solidaridad. Las feministas radicales, por su parte, defienden una reconstrucción de la globalización sobre la base de una ética del cuidado (del *otro* y la naturaleza) enmarcada en una lógica de la generosidad mutua. Otros críticos —llamados *posestructuralistas*, *posmodernistas* o *poscolonialistas*— promulgan una reorientación de la globalización lejos del materialismo económico y hacia políticas culturales de identidad y conocimiento. Los ecologistas, los movimientos por la liberación de los animales y las epistemologías aborígenes subrayan la necesidad de revisar de forma exhaustiva las relaciones entre sociedad y naturaleza que habitan en el corazón del mundo globalizado. Los defensores de la nueva trascendencia dicen que una sociedad mejor (más global) pasa por desplazar el foco de atención del mercado laico a las relaciones de la humanidad con lo espiritual y lo divino. Todas estas visiones transformadoras de una sociedad mejor coinciden en que la globalización puede y debe ser impulsada por otras fuerzas que no sean las capitalistas.

Cada una de estas propuestas de una reinención completa de la globalización tiene sus defectos, claro. Por ejemplo, algunas reemplazan el *economismo* de la actual gobernanza global basada en el mercado por un *culturalismo*, un *ecologismo* o un *moralismo* de caracteres no menos unidimensionales. Además, estas visiones transformadoras tienen aún que demostrar en detalle tanto la naturaleza de la alternativa que proponen como el proceso por el cual el cambio propuesto sería puesto en práctica. Sin estos detalles es difícil evaluar seriamente los atractivos y las desventajas de lo que plantean. Un camino apenas esbozado e incierto tiene escasas posibilidades de recabar apoyos. De hecho, las transformaciones imaginadas por estas propuestas poscapitalistas pueden ser tan poco realistas que sería difícil que viesan la luz antes de, al menos, dos generaciones.

Si el modelo de sociedad global basada en el mercado es inaceptable, y si las fórmulas para su transformación son inalcanzables a corto o medio plazo, entonces la alternativa plausible puede estar en un paradigma de democracia social y ecológica. Un marco normativo para la gobernanza global de

esta índole partiría del modelo democrático occidental, con su énfasis en la potenciación de la justicia dentro del capitalismo mediante una redistribución progresiva y determinada colectivamente (Held 2004). Sin embargo, tal y como aquí se concibe, una democracia social *global y ecológica* para el siglo *xxi* habrá por fuerza de someter determinados principios a una reinterpretación ecológica y una renegociación cultural. El programa de medidas resultante es más holístico, y tiene un rango de influencia que va más allá de los países occidentales.

Con las prioridades puestas en compartir de manera equitativa los frutos de un capitalismo que operara a escala global, una democracia global social y ecológica implicaría una serie de reformas sustanciales implementadas de manera firme y sistemática con objeto de asegurar la redistribución progresiva de los recursos globales. Las medidas del orden predominante actual, centrado en el mercado, para promover una mayor igualdad son más bien pobres: ayudas (limitadas) al desarrollo, condonación (lenta) de la deuda y restricciones (tardías) a los paraísos fiscales. Con semejante enfoque *laissez faire*, el coeficiente de Gini ha permanecido cercano a 65, por encima de la desigualdad de la renta per cápita en todos los países excepto Namibia, y muy superior al margen de 25-35 existente en casi todos los países europeos (Sutcliffe 2002; Milanovic 2005; CIA 2009). Hacer realidad una asignación más global y equitativa de los beneficios y oportunidades pasa por reconstruir las reglas existentes (las relativas al acceso al crédito o la propiedad intelectual, por ejemplo) y las instituciones reguladoras (el Fondo Monetario Internacional o La Organización Mundial del Comercio). También requeriría introducir nuevas agencias de gobernanza tales como una Agencia Global de Inversiones (que, entre otras cuestiones, regulara la competencia a escala planetaria) y una Organización Global de Movilidad (que supervisara de manera justa y transparente las migraciones intercontinentales). La justicia global distributiva también saldría beneficiada de la creación de un sistema tributario progresivo para actividades globales —que hasta el momento han favorecido de manera desproporcionada a los círculos más ricos— tales como las transacciones con divisas, los mercados de valores, los viajes aéreos o el acceso a Internet. El dinero recaudado de estos impuestos, distribuido mediante una Autoridad Tributaria Global, podría invertirse en programas de bienestar para las regiones desfavorecidas.

Huelga decir que sería necesario actuar con extremo cuidado para asegurar que esa justicia distributiva global regulada por instituciones también globales se lograra por medios exclusivamente de-

mocráticos. La gobernanza imperante basada en el mercado dista de ser del todo democrática, y la introducción de nuevos acuerdos reguladores sería la ocasión idónea para corregir este defecto, en lugar de agravarlo. Una mayor democracia en la gobernanza global se conseguiría en parte empleando los mecanismos existentes de participación y control estatal. Así se mejorarían, entre otras cosas, la transparencia informativa, los errores parlamentarios, los procesos judiciales, la investigación periodística y el compromiso de la sociedad civil. Una democracia global también se beneficiaría de una mayor información a los ciudadanos acerca de lo que supone la globalización, de manera que las personas afectadas estuvieran más preparadas para evaluar sus circunstancias y tomar decisiones respecto a asuntos globales. Además, la democratización de la gobernanza global requeriría una serie de reformas institucionales que dieran voz a todos los colectivos. Ello implicaría a su vez que los países más débiles tuvieran voz y voto en la toma de decisiones globales. Por otra parte, también implicaría incluir a colectivos tradicionalmente marginales como los parias de las distintas sociedades, las personas con discapacidad, los grupos religiosos y el campesinado. Tomados conjuntamente, todos estos pasos conducirían a la reconstrucción de una democracia para un mundo más global.

Sin embargo, y por ambiciosas que fueran, esas reformas en las áreas de la justicia distributiva y la democracia no bastarían por sí solas para conseguir una sociedad global mejor en las próximas décadas. Para que resulten sólidos, los cimientos de la nueva democracia requerirán un tercer elemento tan importante como los dos ya mencionados. La democracia nacional del siglo *xx* debe transformarse en el siglo *xxi* en una democracia social, global y *ecológica*. Una reorientación semejante implicaría, por ejemplo, que todas las políticas públicas globales fueran cuidadosamente evaluadas en términos de sus repercusiones en las condiciones de vida sobre la Tierra (en la atmósfera, la biosfera, la geosfera y la hidrosfera). Dentro de los gobiernos nacionales, los ministros de Ecología deberían tener igual o mayor importancia que los de Economía o Comercio. En lugar del pequeño y marginal Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se crearía una Organización Ecológica Global con autoridad similar al FMI o la OMC. Dicha organización facilitaría, entre otras cosas, estrategias globales en asuntos como el cambio climático o la pérdida de la biodiversidad. También elevaría las energías renovables a la categoría de prioridad mundial, y supervisaría el tratamiento de los residuos tóxicos globales. Mientras tanto, una serie de impuestos

globales redistributivos (sobre las emisiones de carbono o el comercio con productos forestales, por ejemplo) contribuiría a hacer de la integridad ecológica un asunto de primera importancia.

Una segunda cualidad que distinguiría a una sociedad global y ecológica de sus predecesoras sería su interculturalidad constructiva. El gobierno de los asuntos globales desarrollado hasta la fecha ha tenido como modelo, casi exclusivamente, el estilo de vida occidental. La visión del mundo de Occidente puede resultar, desde luego, digna de elogio, pero no es ni de lejos la única fuente de sabiduría e innovación necesaria para construir los ocho valores básicos que deben cimentar una sociedad mejor, ya explicados más arriba. Al contrario, las tradiciones occidentales podrían aprender mucho de otras visiones del mundo, sobre todo en cuestiones de integridad ecológica, solidaridad y ética intercultural. Y, sin embargo, en el pasado las culturas de Occidente han mostrado a menudo indiferencia ante lo otro, negándose incluso a reconocer, y mucho menos explorar, la diversidad. En lugar de ello, las políticas interculturales coloniales y poscoloniales han tendido siempre a rechazar con actitudes imperialistas las formas de vida no occidentales. La democracia social a la vieja usanza, por su parte, también tiene un bagaje histórico bastante triste respecto a las relaciones interculturales, habiendo afirmado poco menos que la superioridad occidental abriría la puerta al progreso de la humanidad, y que los otros, *menos desarrollados*, deberían aceptarla sumisos y dejarse guiar por ella.

Una democracia social global y ecológica sería la ocasión de alterar este histórico patrón de (a menudo violento) unilateralismo occidental. Proporcionaría un escenario alternativo en el que los principios de justicia social, vitalidad ecológica y democracia evolucionarían mediante prácticas interculturales marcadas por el reconocimiento mutuo, el diálogo, el intercambio de enseñanzas y la negociación respetuosa de las diferencias. Con semejante ética de *pluriversalidad*, diferentes mundos culturales podrían cohabitar en paz en un único escenario global. Esta interculturalidad constructiva no sólo generaría innovaciones legislativas muy necesarias: también garantizaría —al reconocer, acomodar y promover la diversidad— la legitimidad de la gobernanza global en todas las comunidades afectadas. Tal y como la imagino, esta democracia global social y ecológica supondría una reevaluación exhaustiva de las políticas de identidad, donde la diversidad cultural pasaría de ser fuente de división y conflicto a ámbito de codependencia solidaria.

Es obvio que las ideas y herramientas arriba descritas requieren ser estudiadas con mayor detalle

de lo que permite este breve ensayo. Además, es necesario reflexionar cuidadosamente sobre las estrategias políticas necesarias para poner en práctica esta visión de futuro. No cabe duda de que muchas serían acogidas con escepticismo, si no clara oposición, en especial por parte de esos círculos poderosos que en las últimas décadas se han beneficiado de manera desproporcionada de la globalización centrada en los mercados. Haría falta persuadir a estos grupos privilegiados de que una democracia global social y ecológica sería una sociedad mejor también para ellos. El debate debe continuar. Y lo hará.

CONCLUSIÓN

En este ensayo he presentado la globalización contemporánea como una transformación sin precedentes de la geografía social en la que las conexiones transplanetarias entre las personas han crecido en número, alcance, frecuencia, velocidad, intensidad e influencia. Esta transcendental *re-espacialización* de la vida social se ha producido de forma paralela a la reconfiguración de la gobernanza, la cual se ha alejado de la regulación estatal y ha evolucionado hacia una disposición policéntrica. Gobernar el mundo más global del siglo XXI pone en tela de juicio cuestiones normativas seculares referidas a cómo debe ser una sociedad y cómo se pueden fomentar valores básicos tales como el dinamismo cultural, la democracia, la justicia distributiva, la integridad ecológica, la libertad individual, el bienestar material, la moralidad y la solidaridad.

Construir una gobernanza policéntrica legítima que haga posible una sociedad mejor se ha convertido en una tarea urgente. Los desafíos culturales, ecológicos, económicos, políticos y psicológicos de la globalización contemporánea son de gran calado, hasta el punto de que han creado algo parecido a una crisis permanente y generalizada. Las finanzas globales han desencadenado implosiones económicas continuas desde la década de los ochenta. Las epidemias han provocado un pánico tras otro en el mismo periodo. Las alarmas internacionales por escasez de alimentos o energía y la proliferación de las armas nucleares y el terrorismo han traído la inseguridad a la vida cotidiana. Las tendencias demográficas globales y los cambios ecológicos globales supondrán a largo plazo nuevas crisis.

Por lo tanto, resulta imprescindible comprender cómo puede gobernarse un mundo más global. Es una tarea tanto analítica (en el sentido de diseñar cómo debe operar una gobernanza policéntrica) como normativa (en el sentido de elaborar conjuntos de valores que guíen las políticas públicas globales). El desafío, entonces, será vincular los conocimientos

analíticos y normativos de manera que promuevan una práctica legítima y efectiva de la gobernanza global. Este ensayo ha sugerido que ninguno de los modelos hasta ahora existentes —neoliberalismo, neomercantilismo y mercado global social— sirve para lograr una sociedad mejor. Por lo tanto, son necesarias innovaciones más ambiciosas de gobernanza, orientadas en concreto a una democracia global social y ecológica.

Los escépticos tacharán, sin duda, estas ambiciones de *utópicas* e *impracticables*, y no hay duda de que será necesaria una lucha política prolon-

gada y a gran escala para hacerlas realidad. Y, sin embargo, ¿quién habría predicho en la década de los cuarenta que llegado el año 1960 gran parte de Asia y África estarían descolonizadas? ¿Quién, en la década de los sesenta, podía suponer que la Guerra Fría terminaría en la de los ochenta? ¿Quién imaginaba en los años ochenta que Internet sería tan importante para la sociedad veinte años después? Visto esto, la construcción de una democracia global social y ecológica a medio plazo puede parecer una meta plausible, una vez que los ciudadanos del mundo sean conscientes de la necesidad de actuar.

BIBLIOGRAFÍA

- Akihiko, T. *The New Middle Ages: The World System in the 21st Century*. Tokio: International House of Japan, 2002.
- Bello, W. *Deglobalization: Ideas for a New World Economy*. 2.^a ed. Londres: Zed, 2004.
- BGD. Página web del programa Construyendo una Democracia Global. Disponible en www.buildingglobaldemocracy.org (consulta: 28 de septiembre de 2009).
- Bhagwati, J. N. *In Defense of Globalization*. Nueva York: Oxford University Press, 2004.
- Bircham, E., y J. Charlton, eds. *Anti-Capitalism: A Guide to the Movement*. Londres: Bookmarks, 2001.
- Broad, R., ed. *Global Backlash: Citizen Initiatives for a Just World Economy*. Lanham (Maryland): Rowman & Littlefield, 2002.
- Cerny, P. G. «Plurilateralism: Structural Differentiation and Functional Conflict in the Post-Cold War World Order». *Millennium* 22, núm. 1 (primavera de 1993): 27-51.
- CIA. «Distribution of Family Income - Gini Index». En *The World Factbook*. Disponible en www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2172.html (consulta: 3 de octubre de 2009).
- Cutler, A. C., V. Haufler y T. Porter, eds. *Private Authority in International Affairs*. Albany (Nueva York): State University of New York Press, 1999.
- Davis, G. *World Government, Ready or Not!* Sorrento (Maine): Juniper Ledge, 1984.
- Enderlein, H., S. Wälti y M. Zürn, eds. *Handbook on Multilevel Governance*. Cheltenham: Elgar (en prensa).
- Fisher, W., y T. Ponniah, eds. *Another World Is Possible: Popular Alternatives to Globalization at the World Social Forum*. Londres: Zed, 2003.
- Friedrichs, J. «The Neomedieval Renaissance: Global Governance and International Law in the New Middle Ages». En I. F. Dekker y W. G. Wouter, eds. *Governance and International Legal Theory*. Dordrecht: Kluwer, 2004, 3-36.
- Grande, E., y L. W. Pauly, eds. *Complex Sovereignty: Reconstituting Political Authority in the Twenty-First Century*. Toronto: University of Toronto Press, 2005.
- Graz, J.-C., y A. Nölke, eds. *Transnational Private Governance and Its Limits*. Londres: Routledge, 2008.
- Hänggi, H., R. Roloff y J. Rüland, eds. *Interregionalism and International Relations*. Londres: Routledge, 2006.
- Held, D. *Global Covenant: The Social Democratic Alternative to the Washington Consensus*. Cambridge: Polity, 2004.
- Held, D., y A. McGrew. *Globalization/Anti-Globalization: Beyond the Great Divide*. 2.^a ed. Cambridge: Polity, 2007.
- Keane, J. *Global Civil Society?* Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Khan, L. A. *The Extinction of Nation-States: A World without Borders*. La Haya: Kluwer Law International, 1996.
- Kingsbury, B.-W., y N. Krisch, eds. «Symposium on Global Governance and Global Administrative Law in the International Legal Order». *European Journal of International Law* 17 (2006): 1-278.
- Kingsnorth, P. *One No, Many Yeses: A Journey to the Heart of the Global Resistance Movement*. Londres: Free Press, 2003.
- Legrain, P. *Open World: The Truth about Globalization*. Chicago: Dee, 2004.
- Milanovic, B. *Worlds Apart: Measuring Global and International Inequality*. Princeton: Princeton University Press, 2005.
- O'Brien, R., A. M. Goetz, J. A. Scholte y M. Williams. *Contesting Global Governance: Multilateral Economic Institutions and Global Social Movements*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- Reinicke, W. H. «The Other World Wide Web: Global Public Policy Networks». *Foreign Policy* 117 (invierno de 1999-2000): 44-57.
- Rodrik, D. *The Global Governance of Trade as if Development Really Mattered*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2001.
- Scholte, J. A. *Globalization: A Critical Introduction*. 2.^a ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005.
- . «Reconstructing Contemporary Democracy». *Indiana Journal of Global Legal Studies* 15, núm. 1 (invierno de 2008): 305-350.
- Shiva, V. *Earth Democracy: Justice, Sustainability, and Peace*. Cambridge (Massachusetts): South End Press, 2005.
- Slaughter, A.-M. *A New World Order*. Princeton: Princeton University Press, 2004.
- Stiglitz, J. *Globalization and Its Discontents*. Nueva York: Norton, 2002 [ed. esp.: *El malestar en la globalización*. Madrid:aurus, 2003].
- . *More Instruments and Broader Goals: Moving toward the Post-Washington Consensus*. Helsinki: Universidad de las Naciones Unidas, Instituto Mundial para la Investigación del Desarrollo Económico, 1998.
- Strange, S. *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Sutcliffe, B. *A More of Less Unequal World? World Income Distribution in the 20th Century*. Hegoa, Documento de Trabajo 31. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2002.
- Vieira, A. Entrevista del autor con el secretario general del Grupo de Trabajo Amazónico en Manaus, 17 de agosto de 2005.
- Wolf, M. *Why Globalization Works*. New Haven (Connecticut): Yale University Press, 2004.

GLOBALIZACIÓN Y CIENCIA: LA VISIÓN DE UN FÍSICO

RAMAMURTI SHANKAR

Es licenciado en Ingeniería Eléctrica en 1969 por el Indian Institute of Technology de Chennai. Se doctoró en 1974 en Física de Partículas Elementales en la Universidad de California, Berkeley. Tras ser miembro durante tres años de la Harvard Society of Fellows, se incorporó al Departamento de Física de Yale, que dirigió entre 2002 y 2007, y donde hoy ocupa la cátedra John Randolph Huffman de Física y Física Aplicada.

Es autor de dos libros: *Basic Training in Mathematics* y *Principles of Quantum Mechanics*. Actualmente trabaja aplicando técnicas de la Física Cuántica a la Física de la Materia Condensada. Es miembro de la American Physical Society, consejero del Aspen Center for Physics y ganador, en 2009, del premio Lilienfeld de la American Physical Society. Sus conferencias de introducción a la Física y sus materiales docentes —como sus exámenes y las soluciones correspondientes— están disponibles de forma gratuita en <http://oyc.yale.edu/physics>. Sus conferencias también están en sitios web como YouTube.

Según la Wikipedia, de donde obtengo la mayoría de los datos últimamente, *globalización* se define como el proceso por el cual se integran fenómenos locales, regionales o nacionales en una escala global.

Un ejemplo común es la globalización económica: la integración de las economías nacionales en la economía internacional mediante el comercio, la inversión directa en el extranjero, los flujos de capital, la inmigración y la difusión de tecnologías.

Definida en términos generales, la globalización del comercio no es algo nuevo. La humanidad lleva siglos comerciando a través de fronteras nacionales y regionales, desde los fenicios hasta los polinesios, desde la legal ruta de la Seda hasta la ilegal ruta del Opio. Sin embargo, el término *globalización* actualmente hace referencia al explosivo crecimiento de esta actividad como consecuencia de los rápidos avances en tecnología, transporte y comunicaciones.

Mi intención es centrarme en la globalización de la ciencia, y me limitaré a mi propia especialidad, la Física, y a mis propias experiencias, puesto que son lo único acerca de lo que puedo escribir con cierta seguridad. Los editores de este volumen me aseguran que una perspectiva así de restringida no está fuera de lugar en él. Crean que lo que le falta en amplitud se compensa al aportar el punto de vista único de alguien que está en la lucha diaria, alguien que se dedica a la ciencia para vivir. A lo largo de mi exposición recurriré a algunos conceptos físicos. Espero que el lector no se los salte, ya que me he esforzado especialmente por volverlos accesibles a un público amplio y resultan imprescindibles para poder entender en su totalidad el resto del texto.

Cualquiera puede comprender con facilidad los motivos del comercio de mercancías. Comerciamos con otros países porque ellos tienen lo que necesitamos, y viceversa. Uno quiere mi algodón para transformarlo en tejido en sus fábricas, y otro convertirá el tejido en camisetas que probablemente acabará vendiéndome a mí. ¿Qué ha sucedido en términos físicos? ¿Cómo ha evolucionado este intercambio a lo largo de los años, y sobre todo durante las dos últimas décadas? Ése es el tema del que trataré.

Para ir preparando el terreno, me gustaría hablar de cómo los físicos llevan a cabo su trabajo.

A grandes rasgos, podríamos dividir esta comunidad en dos categorías: los experimentales y los teóricos.

Los experimentales son aquellos que construyen y desarrollan aparatos de medición y recogen datos sobre fenómenos físicos. Pueden estudiar hechos naturales, como la explosión de estrellas y la órbita de los planetas, o bien objetos diseñados en sus laboratorios, como un trozo de alambre enfriado a temperaturas ultrabajas para analizar su resistencia o partículas producidas en un acelerador, que convierte

la energía de los proyectiles acelerados en materia. Luego resumen sus resultados en forma de regularidades e imprevistos que necesitan ser explicados.

Por su parte, los teóricos intentan permanecer apartados de la maquinaria frágil, y se consagran a explicar los fenómenos observados basándose en leyes conocidas o inventando otras nuevas.¹ La drástica división entre teóricos y experimentales es algo reciente, una consecuencia de la extrema complejidad de los aparatos de medición. Hay ejemplos de otros tiempos, como Newton, quien llevó a cabo experimentos con la luz, y Galileo, quien estudió los sistemas mecánicos y exploró planetas y satélites con su telescopio. De tiempos más recientes podríamos citar a Enrico Fermi (1901-1954; premio Nobel en 1938), quien sin ningún esfuerzo pasaba de la teoría a la experimentación (aunque debo reconocer que se trata de una excepción).

Para ilustrar esa interacción entre teóricos y experimentales recurriré a dos de sus mejores representantes: Johannes Kepler (1571-1630) como experimental e Isaac Newton (1643-1727) como teórico. No todos los ejemplos son tan prestigiosos, pero voy a usar estos dos porque los fenómenos físicos que estudiaron son fáciles de visualizar.

Kepler, que aceptaba la teoría heliocéntrica de Nicolás Copérnico (1473-1543), estudió el movimiento de los planetas para dar respuesta a varias cuestiones muy específicas: ¿qué forma tienen las órbitas alrededor del Sol?; ¿qué relación existe entre el tamaño de una órbita y el tiempo T que el planeta tarda en dar una vuelta completa? Después de cuarenta años de laboriosa recopilación de datos, en torno a 1605 condensó sus hallazgos en las tres leyes siguientes.

Primera ley: «Todo planeta describe una órbita elíptica alrededor del Sol, con el Sol situado en uno de sus focos» (Figura 2).

Recordemos la definición de *elipse*. Al igual que el círculo es el lugar geométrico de un punto que se mueve en la medida en que su distancia desde un punto fijo (el centro) sea un número fijo (el radio), una elipse es el lugar geométrico de un punto P que se mueve en la medida en que $SP + S'P$ —la suma de sus distancias respecto a dos focos determinados (S y S' en la figura 2)— sea constante. Por eso para trazar una elipse colocamos dos chinchetas, una en S y otra en S' , atamos cada uno de los extremos de una cuerda a S y a S' respectivamente, colocamos un lápiz en un punto P y lo movemos a su alrededor, manteniendo la cuerda tensa. Si S y S' coinciden, conseguiremos un círculo de radio SP . El tamaño de la elipse lo determina R , el eje semimayor, que es la mitad de la distancia CA . Cuando la elipse llegue a ser un círculo, R será su radio.

GRACIAS A LA UNIVERSALIDAD DE LAS LEYES Y LOS FENÓMENOS NATURALES, LOS FÍSICOS DE LA INDIA, JAPÓN Y POLONIA DEDUCEN LAS MISMAS LEYES Y EXPLORAN LOS MISMOS FENÓMENOS QUE LOS DE GROENLANDIA O ISLANDIA.

¹ Se dice del gran teórico Wolfgang Pauli (1900-1958; premio Nobel en 1945) que su mero paso en tren por una ciudad coincidió con una explosión en un laboratorio físico de esa localidad.

FIGURA 1

Galileo Galilei.

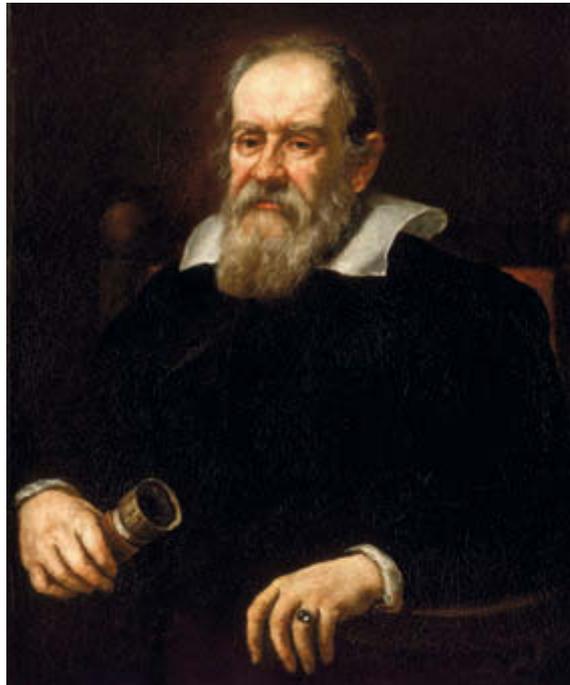
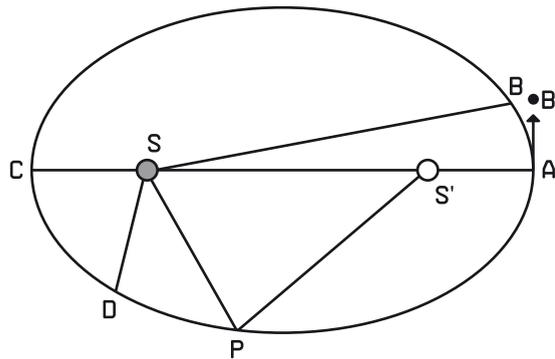


FIGURA 2

Órbita elíptica de un planeta alrededor del Sol (mirando hacia el sistema solar). El Sol está en un foco S (punto gris), y en el otro foco, S' (punto blanco), no hay nada. Si el Sol (S) no existiera, el planeta A , desplazándose hacia la parte superior o norte de la página, llegaría a B' en una semana. Sin embargo, el Sol lo atrae hacia B .



Segunda ley (Ley del Área): «El planeta barre áreas iguales en tiempos iguales».

La noción de *área barrida* es la siguiente: consideremos en la figura 2 A y B , que corresponden a dos posiciones del planeta distantes un tiempo fijo (pongamos una semana) en su órbita, y C y D también como puntos distantes una semana, pero en un momento diferente —en la figura 2 hemos elegido seis meses más tarde (el tiempo de traslación de una semana y el periodo de seis meses entre comparaciones sólo tienen un fin ilustrativo, y pueden ser arbitrarios)—; la ley dice que el área de barrido SAB (acotada por la línea SA , el arco AB y la línea BS) durante la primera semana sería igual al área SCD recorrida en el segundo periodo de una semana.

Tercera ley: «La relación T^2/R^3 implica que el periodo de tiempo y el tamaño de la órbita son iguales para todos los planetas».

Por ejemplo, para la Tierra el tiempo orbital T es de $3,156 \cdot 10^7$ segundos (un año), R es $1,496 \cdot 10^{11}$ metros y la relación T^2/R^3 es $2,977 \cdot 10^{-19}$.

Para Marte T es $5,931 \cdot 10^7$ segundos, R es $2,278 \cdot 10^{11}$ metros y la relación T^2/R^3 es $2,975 \cdot 10^{-19}$. El resto de los planetas obedece estrictamente a la misma ley.

Ahora pasemos a la explicación que da Newton de las regularidades descubiertas por Kepler. Para ello recurre a dos de sus hallazgos: las leyes del movimiento y la Ley de la Gravitación Universal.

Supongamos que sabemos que el planeta está en A y se desplaza hacia el Norte a la velocidad que muestra la flecha de A . Necesitamos saber qué sucederá en el futuro. Éste es un típico problema de Mecánica. Newton da una respuesta completa a la cuestión, pero empleando muchos ingredientes. En primer lugar, supongamos que el Sol no existe. ¿Qué haría el planeta una semana después? Podríamos pensar que el planeta se desplazaría a lo largo de la dirección inicial de su movimiento durante una cierta distancia hasta detenerse, como sucede con cualquier cosa en la Tierra que no esté siendo empujada activamente. Esta parada paulatina se debe a la fricción. Por el contrario, ninguna fuerza estaría actuando sobre el planeta (recordemos que sigue sin haber Sol), y éste se movería siempre en la misma dirección y a la misma velocidad. Ésta es la primera ley de Newton, el Principio de Inercia. Galileo también la conocía, pero Newton fue un poco más lejos, y se preguntó qué haría falta para alterar la velocidad de un cuerpo, es decir, para acelerarlo. Y la respuesta fue «una fuerza». Newton cuantificó la relación entre la fuerza F (la causa) y la aceleración a (el efecto) con la Segunda Ley del Movimiento: $F = ma$ (1).

Esta ley nos dice que para que un cuerpo adquiera una aceleración a tiene que estar sometido a una fuerza F igual al producto de su masa m por la aceleración. Esta ecuación no especifica la naturaleza de dicha fuerza. Podría ser, por ejemplo, de origen eléctrico o gravitatorio. O también podría ser que alguien empujara el cuerpo. No nos dice qué fuerza actúa sobre el cuerpo en un momento determinado. Descubrir qué fuerzas actúan sobre un cuerpo en una determinada situación es la segunda parte de la aplicación de esta ley de Newton (1). Es un proceso inacabado, ya que siempre se están descubriendo nuevas fuerzas. Por ejemplo, sabemos que dos protones experimentan otra fuerza además de la gravitatoria y la eléctrica: se trata de la fuerza nuclear. En todo caso, si sabemos que de algún modo una fuerza está actuando sobre un cuerpo, con esta ecuación podremos hallar su aceleración.

Pero volvamos a los planetas.

Dado que el planeta está acelerándose, una fuerza debe de estar actuando sobre él. ¿De dónde procede dicha fuerza, ya que aparentemente no

hay ningún agente en contacto con él que la pueda ejercer (si quiero mover un piano, no puedo hacerlo sentado a tres metros de distancia: tengo que apoyarme contra él y empujar)? Pues bien, aquí Newton se atrevió a postular una fuerza que actúa a través del espacio, una *acción a distancia*. Su Ley de la Gravitación Universal nos dice que dos cuerpos cualesquiera, de masas M y m , situados a r metros de distancia ejercen una fuerza de atracción recíproca tal que $F = GMm/r^2$ (2), donde G es la constante gravitatoria, igual en todos los casos.

Ésa es la fuerza que ejerce el Sol sobre el planeta hacia la izquierda (el oeste de la figura 2). Pero es también la fuerza que ejerce la Tierra sobre el Sol (hacia el este de la figura 2). Sin embargo, los efectos de esa misma fuerza sobre el Sol y sobre la Tierra son bastante diferentes debido a la diferencia entre las masas M y m . Para expresarlo con una excelente aproximación, el Sol apenas se mueve, mientras que las órbitas de los planetas alrededor del Sol parecen fijas. Por eso decimos que la manzana *cae* hacia la Tierra, cuando en realidad cada una de ellas *cae* hacia la otra. Las fuerzas que actúan sobre ambas son iguales y opuestas, pero la aceleración de la Tierra es de F/M , mientras que la de la manzana es de F/m (en ambas expresiones F tiene un valor idéntico). Por eso la manzana lleva a cabo la mayor parte del movimiento.

Combinando las ecuaciones (1) y (2) obtenemos ($G Mm/r^2 = ma$) (3).

Si en la ecuación (3) le damos a M un valor igual a la masa del Sol, y a m uno igual a la del planeta, y r es la distancia SA de la figura 2, tenemos la aceleración cuando el planeta está en A (podríamos hacer esto también en cualquier otro momento del recorrido del planeta).

¿Cómo podríamos averiguar lo que va a hacer el planeta a continuación usando esta ecuación? Para ello necesitamos saber cálculo. En todo caso, he aquí una modesta aproximación, en caso de que no sepamos cálculo. Tomando la posición y la velocidad iniciales en A , podemos estimar su posición y velocidad una semana después de la siguiente manera:

1. Por definición, la velocidad es la relación del cambio de posición con el tiempo, de lo que se sigue que el cambio de posición en una semana será la velocidad en A multiplicada por una semana (expresada en segundos, en caso de que la velocidad se dé en metros por segundo).
2. Partiendo del hecho de que la aceleración es la relación del cambio de velocidad con el tiempo, multiplicamos por una semana la aceleración (producida por la fuerza gravitatoria cuya mag-

nitud y dirección conocemos en A para predecir su nueva velocidad después de una semana. La nueva velocidad tendrá una ligera inclinación hacia el Noroeste, debida a la aceleración.

3. A partir de la nueva posición y la nueva velocidad después de una semana, repetimos la operación para obtener el resultado al final de dos semanas, y así sucesivamente. Seguiremos haciéndolo para cada semana, hasta conectar los 52 puntos.

Con este procedimiento observamos ya un problema: predice que una semana después el planeta acabará verticalmente sobre A , cerca de B' , porque la velocidad inicial en A era vertical (su velocidad se orientará ligeramente al Noroeste debido a la aceleración). Pero se supone que estaría en B , y no en B' , y moviéndose a lo largo de la tangente de la elipse. *El problema consiste en que hemos supuesto, ingenuamente, que la velocidad y la aceleración iniciales iban a permanecer iguales durante una semana*. Sería más exacto recalcular la posición y la velocidad cada minuto o, mejor aun, cada segundo (o en unidades sucesivamente más pequeñas). Lo ideal para obtener la respuesta correcta es ir actualizando los datos continuamente.

Esto es exactamente lo que el cálculo, otro invento de Newton (que lo desarrolló al mismo tiempo que Gottfried Wilhelm Leibniz, aunque cada uno lo hizo por su lado), hace por nosotros. En este lenguaje $ma = (G Mm/r^2)$ (3) asumiría la forma:

$$m \frac{d^2r}{dt^2} = \frac{GMm}{r^2} \hat{r} \quad (4)$$

El objeto situado a la izquierda es la segunda derivada de la posición r (la relación de cambio calculada continuamente), y \hat{r} es el vector unitario a lo largo de la posición de la partícula. No espero que alguien que no esté familiarizado con el cálculo pueda seguir este último paso. No es imprescindible: basta con saber que desde este momento se trata de un problema de matemática pura. Podemos pasarle la pelota al departamento de Matemáticas, a menos que seamos Newton, en cuyo caso inventaríamos las matemáticas necesarias para resolver estas ecuaciones.

Su solución (difícil incluso hoy, tras trescientos cincuenta años de cálculo) fue un triunfo completo. Reprodujo todos los resultados que había observado Kepler: la órbita era una elipse cerrada, se barrían áreas iguales en tiempos iguales y T^2/R^3 resultó ser igual para todos los planetas. Newton no sólo pudo demostrar que T^2/R^3 tenía el mismo valor para todos los planetas, sino que nos llegó a decir *cuál* era ese número igual en términos de otras cantidades conocidas, como G y M (la masa del Sol). Descubrió que $T^2/R^3 = (4\pi^2/GM)$ (5).

LOS TEÓRICOS NO SIEMPRE SIGUEN A LOS EXPERIMENTADORES EN LA EXPLICACIÓN DE LAS MEDICIONES REALIZADAS. A VECES ANTICIPAN O PREDICEN UN FENÓMENO (POR EJEMPLO, UNA NUEVA PARTÍCULA) ANTES DE HABERLO VISTO.



FIGURA 3

Chandrasekhara Venkata Raman.

Aunque el lector no sea capaz de seguir todos los detalles intermedios, sí podrá comprender un aspecto del resultado: en la ecuación (3) —o (4)— la masa del planeta m se cancela en ambos lados. Como la única referencia al planeta es a través de m , las propiedades orbitales que se seguirán de la solución de la ecuación ya no dependen del planeta, como podemos ver en ambos lados de la ecuación (5).

Si demostrar las tres leyes de Kepler ya era un problema, Newton todavía añadió dos más de su propia cosecha: $F = ma$ y $F = GMm/r^2$. Después de todo, cuando citamos una ley no la demostramos, sino que se enuncia basándose en muchos experimentos. Si fuera posible enunciar una ley por cada fenómeno observado, cualquiera podría hacerlo recurriendo a una ley que dijese de cada fenómeno que éste se produce del modo en que lo hace. Así que la prueba de fuego para una ley es que pueda explicar muchas cosas.

Y eso es lo que pasa con Newton. Sus leyes del movimiento y la gravitación explican una enorme cantidad de cosas aparte del movimiento de los planetas, a saber, la manzana que cae, la Luna, las mareas, las estrellas binarias, la formación de las galaxias y todos los fenómenos mecánicos, desde los viajes espaciales a la Luna hasta el juego de billar. Por otro lado, las leyes de Kepler, pese a su gran importancia, no son leyes en este sentido, ya que no explican otras cosas. *Podemos llegar a Kepler desde Newton, pero no a la inversa.* Las leyes de Kepler fueron leyes cuando las redactó, ya que en su tiempo no se podían derivar, pero tal vez dejaron de serlo una vez que Newton *las derivó*. Sin embargo, no se trata de una tradición tan rara. Por ejemplo, aunque ahora sabemos que la Ley de la Gravedad de Newton podría derivarse a partir de la Teoría General de la Relatividad de Einstein, seguimos llamándola Ley de Newton.

Como aclaré antes, he elegido este ejemplo porque trata de fenómenos fáciles de visualizar. Repito que lo que hemos visto no es nada común: nadie reúne datos durante cuarenta años antes de redactar un trabajo (no si aspira a tener un empleo seguro o financiación); algo tan grande como nuestro sistema solar sólo aparece una vez en la historia de la humanidad como asunto virgen para el estudio; y nadie desde Newton ha aportado sus propias leyes, inventado la matemática necesaria para plantear el problema y después resuelto las correspondientes ecuaciones. Sin embargo, sí que ilustra la globalización con bastante precisión. Kepler era un alemán que trabajaba en el observatorio de Tycho Brahe (1546-1601), un noble danés, e inspirado por el polaco Nicolás Copérnico, mientras que Newton era inglés.

Un ejemplo más reciente que aporta otras ideas tiene que ver con el efecto Raman. Trabajando con un laboratorio muy rudimentario en Calcuta, Chandrasekhara Venkata Raman (1888-1970; premio Nobel en 1930) observó en febrero de 1928 que cuando una luz de frecuencia f incidía sobre determinados materiales, además de la luz reflejada de la propia frecuencia f o del mismo color, se obtenía una luz de una frecuencia levemente distinta, f' . ¿en qué radica la importancia del descubrimiento de Raman? Pues, según la teoría cuántica, si f y f' son las frecuencias posibles para la luz emitida por un átomo o una molécula, también lo es $f' - f$. Mientras que la radiación a grandes frecuencias f y f' se detecta fácilmente, la radiación a la frecuencia diferencial $f' - f$ (que puede ser muy pequeña) no es tan fácil de detectar. *Pero sí puede ser inferida desde f' y f , lo cual aporta una valiosa información sobre la estructura de la molécula.* Hagamos una analogía. Supongamos que tengo que pesar a un bebé. En lugar de poner sobre la balanza al niño (tras una gran resistencia por su parte), me subo yo en la balanza, me peso, cojo al niño y me peso de nuevo, y a partir de la diferencia entre ambos pesos calculo el del niño.

La enorme importancia de este descubrimiento quedó patente al hacer merecedor a Raman del premio Nobel en el plazo increíblemente corto de dos años (algunos han tenido que esperar décadas para recibir esa llamada a primera hora de la mañana desde Estocolmo, y otros ni siquiera la han recibido).

El efecto Raman se describió para expresar este importantísimo concepto que ahora todos damos por sentado: *las leyes de la naturaleza no varían en el tiempo ni el espacio.*

Así que el efecto Raman, observado por primera vez en Calcuta, se puede ver y verificar con la misma facilidad en Pasadena. Se vio en 1928, pero también se puede ver y explotar hoy en día. Las leyes de Newton son tan válidas hoy como lo fueron entonces, y seguirán gobernando el movimiento de los planetas durante toda la eternidad. Si se descubre un nuevo planeta, el tamaño y el periodo de tiempo de su órbita tendrán el mismo valor de T^2/R^3 que para la Tierra. La velocidad más rápida para todos los cuerpos es la de la luz. Este límite de velocidad es universal, y no sólo se verifica en todos los países, sino en todo el universo. Es la constancia de las leyes de la naturaleza a lo largo y ancho del espacio y el tiempo lo que nos ha permitido a los humanos, que llevamos muy poco tiempo cósmico habitando una parte muy pequeña del universo, hacer predicciones aplicables en todo lugar y en todo momento (incluso inmediatamente después del *big bang*). La constancia de las leyes naturales en el

espacio y el tiempo (de gran ayuda para nosotros), a pesar de ser una idea con un inmenso respaldo empírico, no es una necesidad lógica.

Hay otro elemento más a nuestro favor. El hecho de que las leyes de la naturaleza sean siempre iguales para todo el universo sólo significa que si tomo un electrón o un protón para formar un átomo de hidrógeno aquí en New Haven, obtendré el mismo átomo que si me llevo ese electrón y ese protón a un laboratorio que esté al otro lado del mundo o a un sistema solar diferente y los combino allí. Con *el mismo* quiero decir que el átomo tendrá exactamente las mismas características en sus reacciones químicas, en las frecuencias de luz que emitirá o absorberá, etcétera. Pero ¿qué pasa si en otro sistema solar construyen un acelerador que crea partículas a partir de energía, tomamos un electrón y un protón producidos por ese acelerador y los convertimos en un átomo de hidrógeno? ¿Sería ese átomo de hidrógeno el mismo que produciríamos utilizando un electrón y un protón de la Tierra? La respuesta es sí: *los protones y los electrones (y otras partículas similares) son los mismos en todo el universo, y al combinarse formarán átomos idénticos en cualquier tiempo y lugar.* Los protones de la Tierra son idénticos a los protones de cualquier otro sitio. No existe la más mínima diferencia entre dos protones en su masa, en su carga o en las fuerzas de interacción entre ellos y otras partículas. Aunque dos gemelos *idénticos* nunca son idénticos y dos coches *idénticos* no corren igual, sí resultan idénticos en sus partículas básicas y en los átomos que éstas forman. Eso se debe a la mecánica cuántica, que no permite variaciones continuas de propiedades. Dos partículas son idénticas o no lo son: no hay zonas grises. Si me traen un electrón *impostor*, cualquier diferencia que exista entre él y el electrón real, por mínima que sea, se detectará con total claridad en un experimento cuántico. Por ejemplo, no obedecerá al principio de exclusión de Pauli, que impide que dos fermiones idénticos (como es el caso de los electrones) ocupen la misma órbita en un átomo. El electrón falso quedará al descubierto al ocupar la misma órbita que un electrón. La mecánica cuántica también nos garantiza que cuando un protón y un electrón se combinan para formar hidrógeno sólo son posibles ciertos niveles determinados de energía, es decir, sólo pueden ser emitidas o absorbidas por el átomo determinadas frecuencias diferenciadas de luz. Estamos tan convencidos de esa uniformidad de los átomos que cuando vemos luz procedente de una galaxia lejana con una longitud de onda que se desvía de la longitud de onda de 21 cm del hidrógeno terrestre, no inferimos que el hidrógeno que con-

tiene es diferente del de aquí, sino que la galaxia se está alejando de nosotros y que ese movimiento provoca el efecto Doppler. Además, utilizamos esa desviación para inferir la velocidad galáctica. Así fue como Edwin Hubble (1889-1953) demostró que el universo se expandía.

Gracias a la universalidad de las leyes y los fenómenos naturales, los físicos de la India, Japón y Polonia deducen las mismas leyes y exploran los mismos fenómenos que los de Groenlandia o Islandia. Eso, naturalmente, fomenta el intercambio de ideas, ya que todos tratamos de resolver el mismo rompecabezas. El hecho de hablar diferentes idiomas es irrelevante, ya que las leyes de la naturaleza están escritas en el lenguaje universal de las matemáticas. Y eso no es todo. El día en que consigamos contactar con extraterrestres también podremos compartir sus descubrimientos en la misma investigación, y el *globo* al que se referirá el término *globalización* no será nuestra Tierra, sino la totalidad del universo cerrado y finito en el que habitamos.

Al manifestarse siempre de la misma manera, la naturaleza actúa también como árbitro definitivo en las disputas científicas sobre la validez de las teorías. Si los experimentos se ponen en contra de uno, perderá, sea quien sea. Pero si se ponen a su favor, es seguro que ganará.

La afirmación anterior es cierta a largo plazo, pero no siempre a corto plazo. La autoridad académica y el prestigio pueden enturbiar las cosas temporalmente. Un ejemplo bien conocido es el del astrofísico Subramanian Chandrasekhar (1910-1995; premio Nobel en 1983), sobrino del C.V. Raman del que hablábamos antes. Cuando aún era un joven estudiante de doctorado en Cambridge, Chandrasekhar dedujo que ciertos tipos de estrellas llamadas *enanas blancas* no podían superar unas 1,44 masas solares (el límite de Chandrasekhar). En caso contrario, se colapsarían debido a la atracción de la gravedad. El concepto del colapso de una estrella que superase el límite de Chandrasekhar fue un precursor del concepto de los agujeros negros.

Cuando presentó sus resultados en 1935 ante la Royal Society, sir Arthur Stanley Eddington (1882-1944), el más célebre astrónomo británico, los objetó violentamente, alegando que Chandrasekhar había hecho un uso erróneo de la mecánica cuántica y que el comportamiento que proponía para una estrella era sencillamente absurdo. Muchos físicos sabían que el argumento de Eddington era incorrecto, pero no salieron en defensa de Chandrasekhar (unos porque lo consideraron una obviedad, y otros por temor a contradecir a Eddington). Chandrasekhar abandonó Inglaterra (que le cerró



FIGURA 4

Subramanian Chandrasekhar, el astrofísico cuyo trabajo fue inicialmente cuestionado por A. S. Eddington. Sin embargo, no sólo lo vio confirmado, sino que recibió el premio Nobel y ha dado nombre al observatorio espacial de rayos X Chandra, lanzado en julio de 1999.



FIGURA 5

Sir Arthur Stanley Eddington.



FIGURA 6

Satyendra Nath Bose.

todas las puertas a raíz del incidente) y se trasladó a Estados Unidos, donde llegó a ser uno de los astrofísicos más respetados e influyentes del mundo. Sus hallazgos fueron aceptados universalmente, y recibió el premio Nobel en 1983, más de cincuenta años después de su genial descubrimiento.

Los teóricos no siempre siguen a los experimentadores en la explicación de las mediciones realizadas. A veces anticipan o predicen un fenómeno (por ejemplo, una nueva partícula) antes de haberlo visto. He elegido dos ejemplos que ilustran la globalización, así como la generosidad.

El primero tiene que ver con la predicción que hizo Einstein en 1915 basándose en su teoría general de la relatividad, que repasaremos brevemente. Recordemos que normalmente no se puede ver un objeto situado tras un obstáculo, ya que la luz del objeto se desplaza en líneas rectas que son bloqueadas por el obstáculo. Supongamos que hay una estrella detrás del Sol. No podremos verla por el motivo de que el Sol es tan brillante que no lograríamos ver la estrella aunque en lugar de estar detrás de él estuviera al lado del Sol. Supongamos que esperamos un eclipse total. Seguiremos pensando que no vamos a ver la estrella que se encuentra detrás. Y es precisamente aquí donde la teoría de Einstein predice que sí que podremos ver algunas estrellas situadas *detrás* del Sol, porque la luz que emiten traza una curva al aproximarse al Sol, y llega hasta nuestros ojos. Al poco tiempo de que Einstein realizase esta predicción estalló la Primera Guerra Mundial, en la cual Inglaterra y Alemania eran enemigas. Aunque Einstein era alemán, su predicción fue confirmada el 29 de mayo de 1919 por una expedición británica enviada a observar un eclipse solar total en una isla situada junto a la costa africana, que estaba dirigida nada menos que por el propio Eddington (el que en la anécdota anterior salía un tanto malparado). Fue un excelente ejemplo de la hermandad entre científicos unidos por un propósito que traspasa incluso las barreras erigidas por naciones en guerra.

El segundo ejemplo empieza con el físico indio Satyendra Nath Bose (1894-1974), quien trataba de comprender cómo unas partículas de luz llamadas *fotones* compartían entre sí la totalidad de su energía cuando estaban atrapadas en un recipiente. A diferencia de los electrones, que son fermiones y obedecen al principio de exclusión, los fotones son bosones, que no sólo no se resisten a hacer lo que hacen otros bosones, sino que tienden a imitarse entre sí y hacer lo mismo que los demás bosones. Usando métodos estadísticos que tomaban en cuenta todo eso, Bose encontró la respuesta en 1920, y se la envió a Einstein, preguntándole si

podría ayudarlo a publicar su estudio. Einstein se dio cuenta del mérito del trabajo, lo tradujo y lo hizo publicar. Unos años después Einstein descubrió que el método de Bose no sólo era aplicable a los fotones, sino también a muchos otros bosones, como los átomos de He^4 (por supuesto, los bosones deben su nombre a nuestro protagonista). Einstein también se dio cuenta de que por debajo de cierta temperatura un grupo de bosones se condensaría: una fracción finita de bosones en el recipiente se hallarían en el mismo estado cuántico, produciendo efectos sorprendentes. Esta predicción de la condensación Bose-Einstein fue confirmada definitivamente unos ochenta años más tarde por dos norteamericanos, Eric Cornell y Carl Weiman, y un alemán, Wolfgang Ketterle, quienes compartieron el premio Nobel en 2001.

Tras esta introducción, algo extensa, a nuestra profesión, dedicaré el resto del artículo a la cuestión de las comunicaciones en los últimos tiempos.

No debería sorprendernos que los medios empleados por los físicos para comunicarse entre sí hayan evolucionado a lo largo de los siglos. En los tiempos de Copérnico, Newton o Galileo, años de trabajo se reunían en enormes volúmenes que publicaba el propio autor, una sociedad científica o algún rico mecenas. Copérnico publicó sus trabajos en seis volúmenes bajo el título de *Sobre las revoluciones de los orbes celestes*, Newton escribió sus *Principia* y Galileo (1654-1642), su *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo*.

Este ritmo pausado dejaba de ser el adecuado a medida que pasaba el tiempo y el volumen de conocimientos crecía exponencialmente. Como dice el proverbio, cuanto mayor es la esfera de conocimiento, mayor es su contacto con las zonas de oscuridad. Hemos visto que en tiempos de Einstein o Bose la comunicación se realizaba a través de publicaciones periódicas. En una época de avances en vertiginosa evolución, la publicación era la pauta que establecía las prioridades del autor.

Podría pensarse que, siendo la naturaleza un árbitro justo que ofrece igualdad de oportunidades a todos los físicos, el mundo de las publicaciones sería también un terreno igualitario. Pero hace tan sólo unas décadas no lo era en absoluto, debido a un problema que empieza a afectar gravemente a los países del Tercer Mundo. Ahora me gustaría describir ese problema y explicar detalladamente una solución maravillosa al mismo, basada en Internet.

Para ser conscientes del problema, así como de la innovación que lo resolvería, hay que entender cómo trabajaban los físicos durante la posguerra. Normalmente alguien realizaba un experimento que daba resultados interesantes o inesperados. Por ejemplo,

en el caso de la superconductividad nos encontramos con que al enfriar un cable la resistencia eléctrica iba disminuyendo gradualmente hasta que, de repente, llegaba a cero (¡lo que significaba que podía haber flujo de corriente sin un voltaje que la impulsara!). Este resultado se envió a una revista, fue analizado por expertos y, finalmente, fue publicado. A continuación se reproduciría en otros laboratorios. Mientras tanto, se elaboraron teorías diversas para explicar lo que sucedía en el cable. Cada nueva conjetura se enviaba a una revista, era examinada y, por fin, se publicaba. A veces la respuesta al objeto de una investigación llegaba de una vez y de una sola fuente, y en otros casos (como el de la superconductividad) pasaron varias décadas antes de que todo empezara a encajar, y trabajaron en ella múltiples autores, teóricos y experimentales, dispersos por todo el mundo.

Fue en este proceso del avance iterativo e interactivo en el que los científicos del Tercer Mundo empezaron a sentirse en seria desventaja a medida que el ritmo de las investigaciones se aceleraba, a principios de la década de los sesenta. En primer lugar, los números de las revistas les llegaban con meses de retraso respecto a su publicación, y además tenían que compartirlos con el resto de los usuarios de la biblioteca. Si tenían una respuesta inteligente a algo que se hubiera publicado, podían enviarla a una revista. Su examen por parte de los expertos (con todas sus idas y venidas) se prolongaba durante meses, ya que se llevaba a cabo por correo postal. Por fin, la revista aceptaba el artículo, pero el autor tenía que rezar para que ninguno de sus colegas occidentales hubiera tenido la misma idea en los meses transcurridos. Las cosas se pusieron aun peor hace unas décadas, cuando se implantó en Occidente la costumbre de enviar ediciones preliminares. Se trataba de versiones de los trabajos previas al examen de los expertos que los autores hacían llegar a un círculo de elegidos. Si uno no pertenecía a ese club, no estaba al tanto de esa información, y tenía que esperar a que apareciera en las revistas, mientras que en el club tenían acceso a datos o ideas teóricas posiblemente valiosos. Aun estando en el club, si uno vivía en el Tercer Mundo, la edición preliminar tardaría bastante tiempo en llegar por barco. Si uno enviaba sus propias versiones preliminares (en lo que parecía papel higiénico reciclado), éstas no gozaban de la misma autoridad que los atractivos y muy aparentes ejemplares de imprenta o impresora láser de los colegas occidentales.

Hasta aquí el problema. Ahora, la solución.

Nuestra historia tiene dos partes: una muy conocida por el público en general y otra que es el objeto de este ensayo.

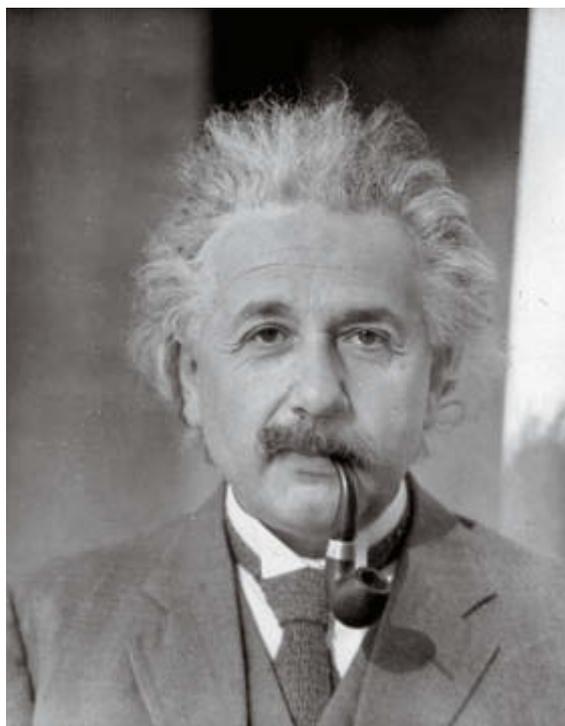


FIGURA 7

Albert Einstein.

El protagonista de la primera parte es Tim Berners-Lee, quien trabajó en la CERN, la Organización Europea para la Investigación Nuclear. En la CERN se encuentra actualmente el Gran Colisionador de Hadrones (LHC, por sus siglas en inglés), y durante décadas ha sido el núcleo de la colaboración internacional en proyectos de física de partículas elementales mediante el uso de grandes aceleradores o colisionadores. En ellos participan equipos de más de mil miembros. A Berners-Lee se le ocurrió la idea de crear una red en la que los miembros pudieran compartir resultados y datos. La primera red se inauguró el 6 de agosto de 1991. Berners-Lee se limitó a ceder de forma gratuita el protocolo básico, y ya sabemos todos cómo ha ido evolucionando esta red hasta dominar actualmente muchos aspectos de nuestras vidas. Voy a hablar de la parte que toca a los físicos.

En 1991 Paul Ginsparg, un seguidor de la teoría de cuerdas que trabajaba en el Laboratorio Nacional de Los Álamos, desarrolló una red (llamada xxx.lanl.gov) en la que los autores podían cargar sus artículos. El sistema funciona así: si uno quiere publicar un resultado en los archivos, sube su artículo a la red del laboratorio (hay una historia dentro de la historia en este proceso de subir artículos de la que forma parte lo que llamamos $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$; volveré sobre ello dentro de un momento). La red mantiene registros de cada artículo que llega. Al día siguiente se podrá leer en todo el mundo un extracto del mismo, junto con los de otros artículos enviados en las últimas 24 horas. Si alguien está interesado, puede hacer clic en otro

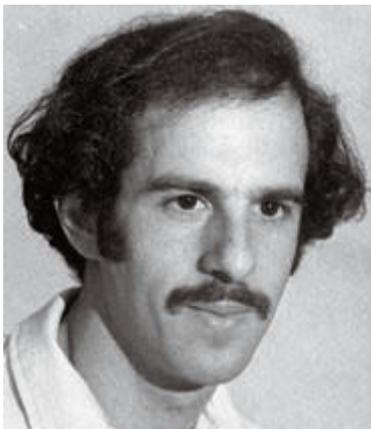


FIGURA 8

Paul Ginsparg dio más velocidad a la comunicación entre científicos.

botón y leer el artículo completo, que se podrá mover, leer, imprimir y archivar. El autor es libre de enviar el artículo a una revista y, cuando se publique, anunciarlo en la red de Ginsparg. Así ha sido durante las dos últimas décadas. Ginsparg desarrolló él solo todo el programa, sin ninguna financiación, en su tiempo libre. Si la idea fue digna de un visionario, no menos brillantes fueron su ejecución y la puesta en marcha de una maquinaria que no ha fallado nunca (que yo sepa). Por supuesto, en la actualidad Ginsparg dirige proyectos de mayor envergadura en Cornell, donde cuenta con todo el apoyo que merece. La página se llama ahora <http://axiv.org>, y contiene artículos de muchas subdisciplinas.

Basta con tener acceso a Internet para poder buscar en el archivo electrónico y encontrar cualquier artículo cargado desde 1991. Desde cualquiera de estos artículos podemos seguir la pista hasta otro con la misma facilidad. Para los académicos que antes dedicaban horas a escudriñar mohosos volúmenes en las bibliotecas eso supone una ayuda increíble. Ya no existe el problema de que falte un volumen, o de que esté usándolo otro colega, o de que lo haya tomado prestado indefinidamente el director del departamento, ni tampoco el de buscar una revista a la que no está suscrita la institución en la que uno trabaja, o el de no saber en qué revista se publicó el artículo. No existe el riesgo de publicar un artículo y descubrir después que se han publicado los mismos resultados en una revista que uno no lee, o que ni siquiera conocía. Del mismo modo, se podía demostrar que uno desconocía que alguien se había anticipado a su último trabajo. Hoy en día sólo queda un reducidísimo grupo de físicos en rápida recesión que no lee los artículos archivados en esta red.

El sistema de Ginsparg es un gran equiparador. Pensemos en un físico del Tercer Mundo. Ya no tiene que esperar cuatro o seis meses hasta conseguir una copia de los nuevos artículos que se publican. Si tiene una respuesta inteligente a alguno de ellos, no tiene por qué esperar otros seis meses (o incluso más, si los expertos plantean preguntas) a que se publique su respuesta. Esa extenuante espera de casi un año (que en el vertiginoso ritmo de vida actual sería catastrófica) queda completamente eliminada en la versión electrónica. El *círculo íntimo* de las ediciones preliminares ya no existe, y eso no sólo vale para el Tercer Mundo, sino para cualquier club de carácter excluyente. En cuanto a la apariencia física del artículo, las cosas han cambiado por completo. El artículo de Occidente lo imprime el usuario del Tercer Mundo con papel del Tercer Mundo en una impresora del Tercer Mundo, y a la inversa. Algunas de estas últimas consideraciones también podrían aplicarse a físicos que trabajan

en universidades occidentales poco conocidas. En el archivo electrónico, el que vemos en la pantalla del ordenador, todos los artículos tienen el mismo aspecto. Todos han recibido el mismo tratamiento, y todos tardan el mismo tiempo en salir a la luz, es decir, menos de un día. En otros tiempos había que elegir entre pagar un alto precio o aceptar que la publicación del artículo que uno había escrito se retrasara aun más. Publicar en la red no cuesta nada. Tampoco existe el peligro de que un experto de la revista le robe a uno las ideas mientras bloquea la publicación del artículo.

Ahora vamos con la historia dentro de la historia. La idea de Ginsparg de un archivo mundial donde todos pudieran colocar sus artículos en condiciones de igualdad se topó con un serio inconveniente, consecuencia del hecho de que los artículos sobre física suelen estar repletos de caracteres extraños y complicadas expresiones matemáticas. Evidentemente, se necesitaba algún tipo de *software* para producir esas fórmulas. Y aquí es donde surge el problema.

Consideremos la ecuación (5) de este artículo — $T^2/R^3 = (4\pi^2/GM)$ —, que yo he escrito usando Microsoft Word porque el resto del artículo era más fácil de componer en Word. Supongamos que esa ecuación forma parte de un artículo que quiero subir al archivo. Si lo hago en formato Word, tengo que asegurarme de que todos mis lectores puedan verlo. ¿Y si no tienen esta versión de Word? ¿Y si utilizo un exótico *software* matemático diseñado para ecuaciones que contengan fuentes exóticas? Las ecuaciones pueden verse a la perfección en mi ordenador, porque tiene el *software* necesario, pero resultarán ilegibles para los lectores que no tengan ese programa. Aquí fue donde Ginsparg recurrió al brillante sistema inventado por Donald Knuth, profesor de Ciencias de la Computación en la Universidad de Stanford. Knuth inventó un programa, llamado T_EX, en el que la producción de artículos se divide en dos fases. Durante la primera se escribe lo que se denomina un archivo en bruto (*raw file*) empleando sólo caracteres ASCII, que son los más básicos (esencialmente el alfabeto, los números y algunos otros) y se pueden crear hasta en el más primitivo de los ordenadores. No hay ningún problema, hasta que aparece la primera fórmula. Supongamos que la fórmula es la ecuación (5) que ya conocemos. Ahora hay que insertar las siguientes líneas:

```
\begin{equation}
\frac{T^2}{R^3} = \frac{4\pi^2}{GM}
\end{equation}
```

(el lector no debe preocuparse si las líneas parecen no tener ningún sentido: más tarde las voy a decodificar). Volvemos al texto normal e insertamos

otra ecuación cada vez que sea necesario, dando al ordenador instrucciones igualmente crípticas, y así hasta el final. Pero ahora llega la segunda parte. Descargamos el programa $T_{\text{E}}X$ (que es gratuito). Cuando lo ejecutamos, nos pide el archivo ASCII en bruto. Luego produce un archivo PostScript o PDF en el que aparecen milagrosamente las ecuaciones tal y como las vemos aquí:

$$G_{\mu\nu} = 16\pi T_{\mu\nu} \quad (6)$$

A esto se le llama *texear* el archivo. El programa $T_{\text{E}}X$ contiene todas las fuentes que se necesitan para todas las expresiones y todos los caracteres matemáticos. Puede escribir fracciones y fracciones dentro de fracciones. Se encarga de poner negritas, numerar ecuaciones y todo eso.

Si queremos enviarlo a otra persona o subirlo al archivo, podemos usar la versión *texeada* en PDF (algo muy sencillo gracias a los enormes anchos de banda actuales) o sólo el fichero ASCII (lo más común en otros tiempos), que se puede descargar y *texear* en el ordenador de destino usando el programa gratuito $T_{\text{E}}X$.

Ahora sería divertido preguntarnos cómo conoce el ordenador nuestras intenciones respecto a la ecuación (5). Desde la serie de líneas que empiezan por `\begin{equation}` él ya sabe que comenzamos una ecuación. La siguiente línea con `\frac` le dice que queremos una fracción. Todo comando de fracción va seguido de dos llaves cerradas `{...}` y `{...}` que contienen el numerador y el denominador respectivamente. Observen que `\pi` significa π . El lado izquierdo es más complicado. La línea `\end{equation}` nos dice que volvemos a texto normal.

Es cierto que si alguien quiere jugar a esto, tiene que aprender $T_{\text{E}}X$. Pero es bastante intuitivo, y la mayoría lo domina en unos días. Es muy importante saber que lo controlamos nosotros, a diferencia del *software* o el ancho de banda. Además, es un lenguaje muy útil para emplearlo cuando se quiere describir alguna ecuación en un correo electrónico. Por ejemplo, podemos escribirle a un amigo *Supongamos* $G_{\mu\nu} = 16\pi T_{\mu\nu}$... y el lector sabrá qué queremos decirle

$$\frac{T^2}{R^3} = \frac{4\pi^2}{GM} \quad (7)$$

Por último, también es muy sencillo insertar gráficos o tablas en $T_{\text{E}}X$.

Paul Ginsparg fue galardonado con un premio MacArthur en 2001. La revolución que empezó en una pequeña parcela de la física de partículas se ha extendido a muchas disciplinas hermanas. Como la red no está arbitrada (aunque existe cierta vigilancia para evitar artículos perjudiciales), uno puede publicar lo que quiera. Pero no hay que olvidar que si alguien mete la pata con demasiada frecuencia, habrá perdido la credibilidad cuando la necesite de verdad. Es habitual enviar los artículos del archivo a revistas arbitradas por expertos para recabar opiniones de prestigio y darle así reputación al proyecto. Los retrasos en este proceso no son tan perniciosos como antes, ya que el trabajo está ya ahí fuera.

Quiero concluir con otra revolución de Internet que se utiliza en las ciencias de la educación a un nivel inferior. Se trata de cursos completos que ya están disponibles en la web. Tuve la oportunidad de participar en un experimento semejante hará un par de años. Si van a <http://oyc.yale.edu/physics>, podrán acceder a las clases de introducción a la Física que impartí en el otoño de 2006 (Yale pagó los costes de producción mediante una beca de la Fundación Hewlett). Podrán acceder a las clases (en vídeo y audio), a la transcripción del audio, a series de problemas, a sus soluciones, a exámenes y a sus soluciones. Todo completamente gratuito y accesible desde cualquier punto del planeta. Sé que muchas instituciones de todo el mundo las están utilizando como base para cursos, y que hay estudiantes de universidades de Estados Unidos y otros países que las utilizan para estudiar y complementar sus clases normales. Por supuesto que no es el único curso de Yale al que se puede acceder, y Yale no es la única institución que comparte sus recursos de este modo. Muchas instituciones de todo el mundo lo han hecho ya. Hace muchos años, cuando era alumno de Ingeniería en la India y estudiaba Física, me habría encantado tener acceso a este tipo de material. Estoy contento de que las generaciones actuales tengan más facilidades para acceder a esta información.

Así termina mi ensayo, con su idiosincrásica elección de temas, ejemplos y personajes cuyas vidas se entrecruzaron de una forma curiosa. Raman era tío de Chandrasekhar; Eddington atacó a Chandrasekhar sin razón, pero tuvo el valor de corroborar la teoría de Einstein; Einstein ayudó a Bose a publicar su trabajo, y lo dio a conocer; y Cornell, Ketterle y Wieman demostraron la condensación Bose-Einstein.

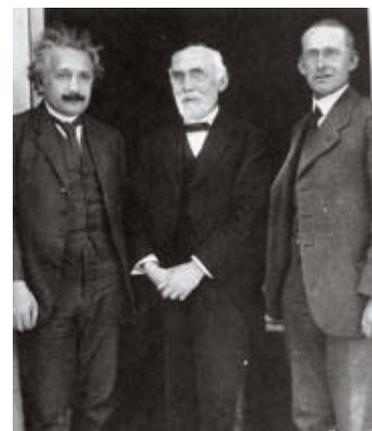


FIGURA 9

Einstein, Lorentz y Eddington.

AGRADECIMIENTOS

Aprovecho esta oportunidad para dar las gracias a Nayan Chanda, director del departamento de publicaciones y editor del Yale Global Online Magazine en el Yale Center for the Study of Globalization, por invitarme hace unos años a escribir un artículo para el Yale Global que ha sido el punto de partida para este ensayo.

HONG HAO

MY THINGS ABOUT CIRCLES NO. 3. 2006

¿MERCADOS DE CONOCIMIENTO EN EL CIBERESPACIO?

BRIAN KAHIN

Colaborador principal en la Computer & Communications Industry Association, donde su trabajo se centra en prototipos, patentes, programas de código abierto y medidas para la innovación. También es profesor investigador y profesor adjunto de la facultad de Ciencias de la Información de la Universidad de Michigan. Desde 1989 hasta 1997 fue director fundador del Information Infrastructure Project de la John F. Kennedy School of Government de Harvard, el primer programa académico que abordó las implicaciones sociales, económicas y legales de Internet. Después de eso trabajó tres años como analista especial para la Oficina de Políticas Científicas y Tecnológicas de la Casa Blanca. Ha editado diez libros sobre políticas y estrategias relativas a Internet, el último de los cuales es *Advancing Knowledge and the Knowledge Economy* (en colaboración con Dominique Foray; Cambridge, MA: MIT Press, 2006).

En una era marcada por la información y los mercados globales, cabría esperar que el conocimiento pudiera comprarse y venderse activamente y con frecuencia, y que los mercados del conocimiento eclipsaran a los de artículos tradicionales como el trigo o las chuletas de cerdo. ¿Por qué no se ha producido la eclosión de los mercados del conocimiento junto con la de Internet y la World Wide Web?

MERCADOS

La *www* nos ha posibilitado el comercio electrónico y nuevos mercados para los pequeños artesanos, y les ha permitido a cientos de millones de personas comprar prácticamente cualquier cosa desde sus casas. Los motores de búsqueda globales pueden ayudar a cualquier comprador potencial a localizar a cualquier vendedor potencial. Grandes empresas de compraventa electrónica como eBay y Amazon proveen a sus compradores de artículos raros o especializados. El sistema de PayPal, las tarjetas de crédito y las transferencias electrónicas mueven el dinero con sólo pulsar una tecla para comprar artículos que pueden ser reales o virtuales. La infraestructura es, por defecto, global, y las fronteras se traspasan de forma rutinaria.

Pero los nuevos conocimientos son más complicados. Existen mercados del conocimiento tales como la tecnología desarrollada por las universidades (iBridge Network), las patentes (Ocean Tomo) e incluso mercados especializados en resolver problemas complejos (Innocentive). Pero los mercados del nuevo conocimiento son escasos y frágiles. El nuevo conocimiento es, por definición, único. Es difícil, e incluso imposible, transmitirlo a distancia empleando las transacciones estándar.

Las transacciones requieren supervisión. Y sí, la Red ha hecho posibles las transacciones a distancia, pero también ha aumentado el volumen de las transferencias sencillas. Muchos de los que seguimos de cerca los comienzos de Internet pensamos que sería una especie de bufé de contenidos previo pago. Parecía encarnar el modelo de la edición electrónica tal como la conocíamos, es decir, de información legal y médica de alto valor. Pero estábamos equivocados. Internet y la *www* convertían las transacciones gratuitas en algo tan potente y eficaz (demasiado, en el caso del *spam*), que a su lado las de pago se antojaban ineficaces y psicológicamente agotadoras. Lo *gratuito* nos permitía navegar sin esfuerzo. ¡Quién lo iba decir!: información demasiado barata como para ser contabilizada (lo mismo se dijo en su tiempo de la energía atómica).

Los costes de almacenar, distribuir y procesar información cayeron en picado. Se descubrió enton-

ces que, si no hay costes, existen muchas maneras de proporcionar información además de la de pagar por un producto. Gran parte de los contenidos de la Red eran, y son, voluntarios. A medida que la Red eclosionaba, resultó que sobraba información. El recurso más valorado ahora era la atención. En el entorno académico y de investigación en el que surgió Internet no existía la publicidad, pero en Estados Unidos la publicidad era precisamente lo que había vuelto la televisión *gratuita*. La publicidad ya sufragaba gran parte de los costes de los periódicos y las revistas en los grandes mercados estadounidenses. Tal vez llegaría a financiarlos todos si la producción y la distribución físicas se eliminaban, en especial si a ello se sumaba ahora la oportunidad de llegar a nuevos lectores.

La *gratuidad* les permitía a los inversores construir cuotas de mercado. La *gratuidad* atraía la atención de la gente, y la mantenía *enganchada*. Los bajos costes creaban una gran oportunidad de negocio para los *pioneros* del ciberespacio. Los poderosos efectos de las redes sugerían que de cada categoría de producto o servicio surgiría un único ganador, que sería quien se quedaría con el mercado.

La información y los contenidos gratuitos permitían construir relaciones y vender casi todo aquello que no era un artículo de consumo. Las versiones gratuitas servían para vender versiones de pago (programas informáticos). Las comunidades gratuitas servían para vender productos tangibles (la comunidad de lectores de Amazon que reseña y recomienda libros). Las contribuciones voluntarias construían reputaciones (los programadores informáticos que colaboraban en el diseño de nuevas aplicaciones).

El exceso de información de libre circulación hacía muy intensa la competencia por la atención. Los anunciantes compraban no sólo pares de ojos, sino ese tipo de atención que se demuestra con actos (en este caso, el *click* inmediato). Los sitios web ganaron en complejidad a la hora de equiparar a sus visitantes y anunciantes. La combinación proporcionada por Google de búsquedas logarítmicas y listas de pago era sencilla y asombrosamente efectiva a la hora de casar información gratuita y publicidad de pago, aunque sin mezclarlas. Y, lo que es más importante, volvía más eficiente la publicidad, al enlazar palabras específicas (conceptos) en lugar de meras estadísticas.

CONOCIMIENTO

Paradójicamente, sabemos demasiado poco acerca del conocimiento. O tal vez exista demasiado que saber. El conocimiento depende del contexto, y adopta muchas formas diferentes, encarnadas en

**LA INFORMACIÓN
Y LOS CONTENIDOS
GRATUITOS EN
INTERNET PERMITÍAN
CONSTRUIR
RELACIONES
Y VENDER CASI TODO
AQUELLO QUE NO
ERA UN ARTÍCULO
DE CONSUMO.**

cosas o en personas. El conocimiento presentado en forma de *contenidos*, como en los periódicos y las enciclopedias, se comporta de modo muy similar a la información. En un mundo digital, puede reproducirse y retransmitirse con facilidad por todo el globo, con o sin la autorización del propietario. Pero el conocimiento verdaderamente valioso es único, complejo y *delicado*. A menudo reside en equipos multidisciplinares que trabajan en estrecha cooperación, e incluye el conocimiento de los procesos y el de lo que no funciona. Esto lo hace difícilmente mensurable, y, para muchos, «¡si no se puede medir, no cuenta!».

Ciertas formas de conocimiento son mejores a la hora de generar cifras que otras, entre ellas los libros de texto, las enciclopedias, las suscripciones a publicaciones especializadas, los programas informáticos, los derechos de reproducción, las matrículas o inscripciones, las subvenciones gubernamentales, las ayudas I+D, los servicios profesionales y los trabajos asalariados. El conocimiento está integrado en los productos del mercado de masas que manejan grandes cifras, tales como las industrias cinematográfica y automovilística, aunque se limita a estar ahí, inextricable e inmutable. Pero para que se produzca un crecimiento económico necesitamos algo más que números: necesitamos conocimientos útiles, valiosos, conocimientos que lleven a la innovación (o que prevengan catástrofes y pérdidas).

Queremos conocimientos que contribuyan a crear empresas productivas, que generen más conocimientos y conduzcan a la innovación, o al menos a un mayor conocimiento, como los programas que nos permiten hacer cosas nuevas de maneras también nuevas. Cuanto más produce el conocimiento, más se parece a un valor activo y más apreciado resulta. Uno de los grandes momentos de la econometría fue la decisión del Departamento de Comercio de Estados Unidos de tratar los programas informáticos como un activo en lugar de un gasto a la hora de realizar los presupuestos nacionales.

También necesitamos personas capaces de crear conocimiento o innovar. A menudo oímos frases como «Nuestros empleados son nuestro principal activo», pero las personas no compran esos activos en el sentido habitual de comprar algo. La esclavitud y la servidumbre hace tiempo que desaparecieron. Los empleados son libres de abandonar su puesto de trabajo cuando quieran, aunque es posible evitar que se marchen a trabajar con la competencia si han firmado una cláusula a tal efecto.

California no incluye en sus contratos de trabajo cláusulas de no competencia, y a ello se ha atribuido en parte el éxito de Silicon Valley. Uno puede perder a alguien por la competencia, pero también

puede suceder que encuentre a la persona idónea para su proyecto. La innovación depende del flujo multidireccional de conocimientos procedentes de diversas fuentes, y los buenos trabajadores que manejan conocimientos pueden resultar más versátiles y valiosos si son libres para buscar el lugar donde mejor encajen.

COLABORACIÓN

Las transacciones de conocimientos pueden ser tan sencillas como las de un mercado de valores: la venta directa de un artículo conocido. Sólo el precio varía. Cuando el artículo no es tan conocido, pueden ser necesarias ciertas negociaciones, pero la transacción puede seguir resultando sencilla. Si ambas partes están satisfechas, pueden hacer otra transacción, y otra, y otra más, construyendo así una relación en la que la confianza mutua sea cada vez mayor. Esto reduce los costes de las transacciones, y permite aumentar la magnitud y la profundidad de la interacción. Si la relación lleva camino de ser a largo plazo, las partes pueden intercambiar ideas e información mientras llevan a cabo las transacciones.

Del mismo modo que permite las transacciones y las transferencias, Internet facilita la colaboración, y no sólo en forma de relaciones basadas en transacciones, sino también como actividades conjuntas que incluyen programas de I+D. Pero el principal efecto de Internet ha sido la colaboración entre muchos, un modelo según el cual diversas partes trabajan juntas para lograr objetivos comunes.

Hoy por hoy, mantener una discusión de grupo por correo electrónico es algo habitual. En el mundo analógico, las discusiones de grupo sólo resultaban prácticas si todos los participantes se encontraban en la misma habitación u, ocasionalmente, al otro extremo de una línea telefónica. Pero las reuniones físicas y por conferencia tenían que ser programadas, organizadas y dirigidas. El correo electrónico proporciona alternativas espontáneas, informales y flexibles a las reuniones, las conversaciones por teléfono y los memorandos. Las wikis han hecho de las comunicaciones organizadas y el intercambio de conocimientos una tarea colaborativa. Otras formas de *groupware* (aplicaciones que ayudan a sus usuarios a realizar una tarea en común) dan apoyo a procesos necesarios para desarrollar programas y otros proyectos.

Estos efectos de las tecnologías de la información encajan muy bien en lo que los economistas institucionales consideran el fundamento de la empresa: un vehículo capaz de organizar determinadas actividades de forma más eficaz que en el mercado. Puesto que la empresa en este caso es de propie-

dad colectiva, los conocimientos pueden intercambiarse libremente dentro de sus límites sin miedo a que alguien se los apropie de forma indebida, y sin el engorro de las transacciones formales. Al menos en teoría.

En la década de los noventa no existía la Internet pública. Las redes eran privadas, y el correo electrónico sólo funcionaba dentro de las empresas. Las tecnologías de la información prometían eliminar las jerarquías, acelerar la posibilidad de compartir la información y volver los conocimientos accesibles a todos los empleados de una compañía. La *gestión del conocimiento* se convirtió en una herramienta para optimizar el uso compartido de la información dentro de una empresa. Animados por lo que las tecnologías de la información eran capaces de hacer, los gestores del conocimiento reconocieron la necesidad de compartir la información de forma efectiva.

Había más cambios en marcha, impulsados por el comercio global, la creciente competencia, la lógica de la especialización y el objetivo estratégico. Las empresas empezaron a deshacerse de todo aquello que consideraban menos crucial para la competencia pura y dura. El ejemplo más famoso de esto es el de IBM, que vendió el negocio de los ordenadores personales que durante tanto tiempo habían sido un referente en la industria informática para centrarse en proporcionar una amplia gama de servicios relacionados con las tecnologías de la información.

INNOVACIÓN ABIERTA

La contratación externa o *outsourcing* surgió en primera instancia por la reducción de costes que significaba trasladar la fabricación a países de bajo coste, como China. Pero las grandes empresas empezaron a reconsiderar el valor de mantener laboratorios de I+D de alto coste. El síndrome *no se ha inventado aquí* empezó a desaparecer a medida que aparecían productos y tecnologías de alta calidad desarrollados en cualquier lugar del mundo. Los jefes de producto se dieron cuenta de que les resultaba más eficiente contratar o adquirir tecnología fuera que desarrollarla dentro de la propia empresa, y además se liberaban de la obligación de atarse a un único socio externo. La gestión de I+D se convirtió en un arte que requería comprender los avances que se producían en todo el mundo y saber comprar estratégicamente, construyendo relaciones con otras compañías y universidades, y aprendiendo a colaborar.

Innovación abierta quiere decir buscar fuera las fuentes para innovar, y más en concreto la investigación, los componentes y otros ingredientes que

las empresas necesitan para desarrollar productos y servicios innovadores. No significa necesariamente *abierto* en el sentido de *sin patentar, libre o transparente*. Pero sí pasa por comprender cómo funciona el ecosistema global de la innovación, y no sólo por la voluntad de adquirir piezas de tecnología de otros.

Los productos y servicios nuevos no salen de la nada, sino que se basan en funciones y elementos que otros usuarios conocen, así como en estándares o prototipos ya existentes en el mundo de la industria. Las inversiones se basan en otras inversiones presentes, pasadas o futuras, porque los componentes, los sistemas y los hábitos están diseñados para funcionar en conjunción. Las especificaciones comunes en puntos de especial importancia liberan a los productores de estar atados a determinados proveedores, y a los usuarios, de depender de un productor concreto. Los usuarios quieren que su información fluya y traspase las fronteras entre productos. Su mayor inversión es la información en sí, y, por lo tanto, quieren tener la mayor libertad posible para gestionarla como mejor les convenga.

INFRAESTRUCTURA

Internet es el paradigma de la interoperatividad. Internet demostró cómo una plataforma no regulada ni patentada podía extenderse rápidamente y ser utilizada por cualquiera para propósitos diversos. Cualquiera podía proporcionar servicios por Internet, y cualquiera podía diseñar nuevas funciones para ella independientemente del proveedor del servicio. Libre de restricciones tanto horizontales como verticales, los efectos de la Red se multiplicaron. Más conexiones, más usos y una demanda mayor se alimentaban mutuamente. A diferencia de las redes patentadas de la década de los ochenta, Internet ofrecía un sistema público de comunicación global en dos niveles que apuntaban el uno al otro: los números para configurar servidores y enrutadores y las claves de acceso.

Una vez que se tenía acceso a Internet, se podía usar libremente para intercambiar mensajes electrónicos, conexiones remotas, archivos o cualquier otro servicio disponible. No hacía falta suscribirse a cada uno de ellos individualmente, e incluso era posible implementar nuevos servicios de creación propia, siempre que hubiera otros dispuestos a utilizarlos. En lugar de ser un *servicio* en el sentido tradicional de *ofrecer algo a un cliente*, un *servicio* en Internet era un protocolo consensuado que cualquiera, desde colegas a proveedores, podía implementar. Y el alcance del servicio venía definido por quienes lo implementaban: la distribución de un correo a cinco personas creaba una nueva red.

Al mismo tiempo, las redes de datos cambiaron de forma radical la economía de las comunicaciones y del acceso a la información: ofrecían texto digital en una infraestructura física que estaba construida para la palabra-dato y financiada por la valiosa economía de la palabra-dato. Demasiado barata como para ser contabilizada.

Y el texto no es sólo contenido. Puede buscarse, dirigirse y compararse con otro texto. También se puede especificar su localización. Proporciona información sobre sí mismo. Y, empleando nombres de dominio, también puede crear redes.

Introducida en 1993, la World Wide Web resultó ser un servicio tan poderoso que creó otra plataforma además de Internet. La Red combinaba dos protocolos: HTTP (para vincular y transmitir información por Internet) y HTML (para mostrar información). Era una infraestructura de nivel superior basada únicamente en la información, una infraestructura que cualquiera podía montar si sabía como insertar vínculos y enlaces ascendentes en un texto.

Los hipervínculos, tanto internos como externos, proporcionan un contexto, un paso sencillo, pero importante, para pasar de los meros contenidos al conocimiento. Ahora los documentos tienen la capacidad de definir su relación con los demás documentos y trascender sus propios límites. Anteriormente, las notas al pie y las referencias bibliográficas requerían la intervención del lector y, por lo tanto, ralentizaban la construcción del contexto.

En 1911 Alfred North Whitehead escribió:

Es una suposición incorrecta, y sin embargo repetida hasta la saciedad en textos, y también por personas eminentes a la hora de hacer discursos, que deberíamos cultivar el hábito de pensar en lo que estamos haciendo. Lo cierto es precisamente lo contrario. La civilización progresa ampliando el número de operaciones importantes que podemos realizar sin necesidad de pensar en ellas.

Por supuesto, necesitamos pensar. Pero no necesitamos que las dudas, las operaciones rutinarias o las transacciones innecesarias nos distraigan. No necesitamos detenernos para evaluar cada transacción, esperar a que se apruebe el presupuesto, negociar las condiciones o consultar a los abogados. Queremos poder pensar con agilidad y sin interrupciones.

Las tecnologías de la información nos han dado las herramientas y la infraestructura necesarias para convertir la investigación y el análisis en procesos rápidos y más eficientes. En muchos campos se comparten borradores de trabajo, a menudo de forma abierta. Empleamos palabras clave para limitar y

ajustar nuestro pensamiento. Las búsquedas nos permiten no sólo acceder a documentos clave, sino también saber cómo se relacionan unos con otros. Y podemos hacer todo esto prestando la mínima atención al proceso, porque la tecnología está oculta, fuera de nuestra vista y nuestros pensamientos.

Para los investigadores académicos, la producción del conocimiento está íntimamente relacionada con el empleo del conocimiento, así que la inmediatez de la Red les resulta muy valiosa. Pero choca con los vestigios de la cultura impresa. Irónicamente, puede que la Red funcione mejor para los académicos consagrados, que pueden publicar artículos en servidores de acceso público donde su obra es rápidamente reconocida y leída. Los académicos jóvenes carecen de reputación, y pueden estar desesperados por publicar en revistas de prestigio antes que en la Red. Los famosos se hacen más famosos, mientras que los desconocidos luchan en la sombra de la vieja cadena del papel impreso con sus relaciones asimétricas, exclusividades forzosas y barreras a las transacciones.

DEL PRODUCTO AL PROCESO

El poder de esta estructura del conocimiento en expansión otorga más valor al proceso, las destrezas intelectuales y la habilidad. La aprobación de la comunidad científica y la publicación formal siguen siendo importantes, pero, a medida que los flujos de conocimiento se aceleran, el protagonismo lo ostentan cada vez más el debate y el intercambio. Ya no llenamos las cabezas de los estudiantes de conocimientos: les enseñamos a pensar. La propiedad intelectual continúa siendo importante, pero en los cambiantes entornos tecnológicos hay otros factores igualmente clave: la capacidad de absorción, el dominio de la curva de aprendizaje y las ventajas de saber actuar primero.

En las economías desarrolladas, el sector terciario es el dominante, mientras que disminuye la mano de obra dedicada a producir cosas. La intensa competencia global ha convertido los productos manufacturados en artículos de uso corriente, haciéndolos menos rentables y atractivos que los servicios diferenciados basados en relaciones a largo plazo y flujos de beneficios. Los servicios pueden moldearse y redirigirse para que encajen con las necesidades del cliente. Los servicios dependen de destrezas que sólo están disponibles en las economías avanzadas, incluidas las competencias asociadas con el suministro de cadenas de mando, coordinación de proyectos I+D y rastreo de activos, *marketing* y franquicias.

Y, sin embargo, sabemos mucho más sobre la manufactura, la agricultura y la minería que sobre

los servicios. Incluso algunos datos básicos como los gastos en I+D resultan problemáticos. Los servicios no son una parte establecida de los programas de gestión de las empresas. Las grandes empresas insisten en la necesidad de introducir una *ciencia de los servicios* tanto en la investigación como en la educación, pero con escasos resultados hasta la fecha.

Ni siquiera está claro a qué nos referimos al hablar de *servicios*. El término evoca una asimetría básica entre compradores y vendedores, proveedores y clientes. Remite a una relación de un solo sentido, y no de dos. Y, sin embargo, en un ecosistema donde abundan los componentes no siempre está claro cuándo se sube o se baja. Puesto que el valor puede proceder de varias direcciones, tiene más sentido hablar de *valor en racimos* que de *valor en cadena*. Lo que más importa no son los objetos que componen el racimo, sino la vitalidad de éste y su capacidad de seguir generando valor.

Pero el proceso mediante el cual los ecosistemas siguen generando valor no es evidente para los no iniciados. Los encargados de diseñar políticas comprenden el modelo del diagrama de flujo porque se parece mucho a las cadenas de montaje de la fabricación de automóviles. La investigación está en un extremo, las universidades convierten el conocimiento en patentes, el uso de las patentes se vende a las empresas, que las convierten en productos, y los productos salen por el otro extremo. Las patentes garantizan la exclusividad, que mantiene el conducto intacto y justifica la inversión necesaria para mantener vivo el proceso. El proceso, simplemente, se da por sentado, puesto que siempre parece el mismo.

PATENTES

Resulta tentador ver las patentes como la moneda de cambio de la economía del conocimiento. Comparadas con otras formas de conocimiento, las patentes parecen parcelas de propiedad con límites definidos que pueden controlarse y venderse o comprarse en el mercado. En principio, las patentes favorecen el acceso público a cambio del derecho del propietario de la patente a negarles a otros el uso de su tecnología. Así que parecen resolver la paradoja básica de la compraventa de conocimiento. No conocemos el valor del conocimiento hasta que lo poseemos, pero una vez que lo hacemos no hace falta pagar por él.

El sistema de patentes se diseñó para un mundo más simple, de máquinas y materiales que hacían cosas muy concretas y se empleaban para hacerlas con moderación. Sin embargo, las tecnologías de la información se distinguen por la cantidad de conocimiento funcional, para una variedad infinita de propósitos, que puede insertarse en un espa-

cio muy pequeño, como un chip o un programa informático. Con la caída en picado de los costes de transmisión y almacenaje, un programa informático de 10 MB puede almacenarse en un disco duro cuyo *valor inmobiliario* es inferior a la décima parte de un centavo de dólar. Y, sin embargo, un solo programa tendrá miles de *puntos de función*, una medida de la complejidad del código (alrededor de 100.000, en Windows XP). También tendrá numerosas funciones patentables y concurrentes en niveles superiores de abstracción, hasta llegar al propósito principal del programa. Casi todas estas funciones son de dominio público, ya sea porque nunca fueron patentadas o porque la patente ha expirado. Sin embargo, a diferencia de las leyes de derechos de autor o *copyright*, la ley de patentes no permite alegar la creación individual como argumento de defensa. De esta manera, los innovadores tienen que conocer todas las patentes existentes en cada momento. En principio, tienen la obligación de buscar, de hacer búsquedas para descartar que el producto o el servicio que están desarrollando no viola la patente de otro.

¿Por dónde empezar? El *brillante hallazgo* de uno puede ser la patente de otro. El lenguaje empleado para describir los programas informáticos es abstracto, ambiguo y cambia con el tiempo. Las funciones del programa que uno tiene deben compararse con lo que a menudo resultan ser docenas de funciones, supuestamente patentadas, para evaluar si se está violando alguna. Si parece que así es, uno puede rediseñar su programa para tratar de *esquivar* esas funciones ya patentadas, o puede seguir investigando para comprobar si las reclamaciones de esas supuestas patentes son válidas. Puesto que por lo general se asume que la mitad de las patentes de programas informáticos no son válidas, tal vez compense proceder a valorar si esas patentes son legítimas. Sin embargo, obtener una valoración legal de si existe o no violación de una patente cuesta más de 13.000 \$ de media en Estados Unidos. Si la infracción parece probable, una nueva valoración de la patente costará unos 15.000 \$. Estas cifras aproximadas son por patente, y, puesto que cualquier función es susceptible de violación, se pueden multiplicar con gran rapidez en el caso de los productos complejos, en especial si el prototipo en su fase inicial es rudimentario. De hecho, resulta mucho más barato solicitar una patente que hacer búsquedas por cada producto, ya que para solicitarla no es necesario siquiera buscar primero. Esos elevados costes de transacción tienen más sentido en la industria farmacéutica, donde hay una patente principal por producto, pero no en las tecnologías de la información, con toda su complejidad.

Paradójicamente, pensamos en las tecnologías digitales como algo infinitamente preciso por la manera en que manejan información y contenidos digitales. Pero las patentes de tecnologías digitales, y en especial las de programas, son, como han descrito los especialistas, meramente *probabilísticas*. Las grandes empresas han hecho frente a la complejidad de estas tecnologías, así como a la proliferación e incertidumbre de las patentes, estableciendo grandes carteras de patentes y autorizando el uso de las mismas a otras empresas. Esto les da *libertad para operar*, al menos respecto a sus principales competidoras. Sin embargo, las empresas pequeñas que tienen pocas patentes que ofrecer están en desventaja, y deben pagar para acceder a las grandes carteras de patentes. Tienen más oportunidades saliéndose del mercado de productos y empleando sus patentes de forma agresiva contra las empresas que operan dentro del mercado.

Como ya hemos dicho, las patentes individuales pueden favorecer las transacciones de tecnología (tales como los contratos de I+D), porque permiten compartir el conocimiento sin por ello perder el control de la patente. Una transacción centrada en las patentes también es efectiva a la hora de asignar el riesgo y la responsabilidad de patentes desconocidas que puedan ser propiedad de otros.

Pero a medida que las transacciones se vuelven más complejas y empiezan a parecerse más a colaboraciones realizadas a través de la Red, las patentes plantean numerosas dudas acerca de quién controla qué, tanto ahora como en el futuro. Un simple proyecto de investigación conjunta requiere un acuerdo sobre quién aporta qué patentes y cómo pueden hacer uso de ellas los demás. También requiere un acuerdo sobre quién se quedará con la tecnología desarrollada en el curso del proyecto, quién la gestionará y quién autorizará su uso no sólo a quienes participan en el proyecto, sino también a colaboradores futuros o a terceros. Cuanto más incierto sea el proyecto (y los proyectos más innovadores suelen serlo), más difícil será anticiparse a posibles contingencias y hacerles frente. ¿Qué ocurre cuando cambian los colaboradores? ¿Cuán fácil debería ser entrar o salir del proyecto? ¿Cuándo se convierte lo que empezó siendo un proyecto en una empresa conjunta (*joint venture*), o incluso en una compañía? No olvidemos que la manera más sencilla de abordar los problemas de coordinación puede ser limitar el campo de acción a una sola empresa. Al mismo tiempo, la infraestructura de la información facilita colaboraciones entre muchas partes que antes sólo eran posibles mediante interacciones cara a cara.

Muchos de estos problemas surgen durante el desarrollo de prototipos para las tecnologías de la

información, una tarea colaborativa de vital importancia para la innovación. En épocas pasadas, los participantes eran menores en número, y más homogéneos. Los dueños de las patentes y los productores estaban bien definidos, y todos sabían quién era quién. Hoy por hoy, una inmensa variedad de intereses, grandes y pequeños, de mayoristas y minoristas, convergen en importantes proyectos de desarrollo de prototipos. Ocultar las patentes y hacerlas públicas únicamente cuando el prototipo ha sido terminado, adoptado e implementado a gran escala puede representar una ventaja.

Cuando se espera que la implementación sea amplia, que suele ser el caso de los programas informáticos, existe una gran presión para que se cedan los derechos de patente de forma gratuita, de manera que el prototipo se adopte rápida y ampliamente, sin que nadie se beneficie legalmente. Sin embargo, esto no resuelve el problema de los dueños de patentes que están fuera del proceso, los cuales no han accedido a nada y hacen bien en oponerse a que su prototipo se implemente y utilice libremente por parte de numerosos usuarios.

FRONTERAS EN EL CIBERESPACIO

En el mundo real las fronteras tienen dos lados. Separan una jurisdicción de otra, o la propiedad de una parcela de tierra de otra. La interfaz estandarizada en la tecnología digital es también una frontera común. Al igual que las del espacio real, separa un componente de otro. Pero una interfaz no es sólo una línea brillante trazada en la arena: es un *límite inteligente* que permite el tránsito de información.

Una patente es como una barrera. Pero no es una valla que comparten dos terratenientes, levantada de común acuerdo en una frontera común. Es más bien una valla hecha de palabras y construida por una parte interesada con el fin de reclamar para sí el máximo posible, ya sea ante el mundo o ante cualquier vecino identificado.

Al contrario de lo que muchos suponen, las patentes no son derechos para explotar una tecnología. Son sólo derechos para evitar que otros lo hagan —derechos negativos, por lo tanto—. Las patentes son cercas, más que conocimientos vallados. O por lo menos eso es lo que aspiran a ser. En realidad, su significado está en función de lo que quieren proteger, y aquello que los jueces creen que significan suele ser anulado después de una apelación el 30% o el 40% de las veces.

Sin embargo, las vallas parecen funcionar razonablemente bien en la industria farmacéutica, donde la exclusividad es la norma, los investiga-

dores respetan las patentes, los límites están bien definidos y los elevados costes de la investigación, el desarrollo y la experimentación clínica justifican ampliamente los altos costes de las patentes.

Pero la guerra de patentes en las tecnologías de la información consiste básicamente en ignorar vallas levantadas por la competencia con objeto de afianzar una posición en el mercado (creando, idealmente, *setos vivos* de patentes que disuadan a los posibles intrusos). La gran demanda empuja a las oficinas de patentes hacia un modelo de servicio al cliente que facilita la obtención de patentes tanto por parte de los principiantes como de los dueños de carteras. Sin embargo, las empresas, en especial las nuevas, pueden quebrar, y sus patentes terminan siendo adquiridas por un amplio abanico de coleccionistas de patentes, especuladores y secuestradores de patentes o *trolls*.

Lo que define el valor en estos mercados de patentes es la oportunidad de arbitraje basada en *la violación de una patente*. Los ganadores son aquellos cuyas cercas han sido incorporadas de forma involuntaria al producto de alguien, y las inversiones demuestran que en menos del 3% de las demandas por violación de patentes de programas informáticos en Estados Unidos se alega plagio. En otras palabras, más del 97% de las infracciones parecen ser involuntarias.

¿Cómo puede ocurrir esto? Tal y como el experto en patentes Mark Lemley explica:

Tanto los investigadores como las empresas de la industria de componentes se limitan a ignorar las patentes. Prácticamente todo el mundo lo hace, y en todas las fases de la empresa industrial o comercial. Desde el punto de vista de alguien ajeno al sistema de patentes, se trata de un hecho bastante sorprendente. Y, sin embargo, tal vez sea lo que impide que el sistema de patentes malogre la innovación dentro la industria de componentes de tecnologías de la información.

Tal y como testificó la empresa Texas Instruments ante la Comisión Federal de Comercio:

Texas Instruments tiene cerca de 8.000 patentes activas en Estados Unidos. Pedirnos que conozcamos todo lo que contiene nuestra cartera de patentes con un mínimo grado de precisión es, en nuestra opinión, un ejercicio disparatado, además de exorbitantemente caro.

Y si una empresa con recursos como Texas Instruments no sabe qué patentes componen su cartera, ¿cómo pueden las pequeñas y medianas empresas

desentrañar la maraña de cientos de miles de patentes que se encuentran en el mercado?

Dicho de otro modo: en un mundo virtual donde el conocimiento funcional es abundante y barato, conocer las patentes se ha convertido en algo prácticamente imposible.

¿Cómo hemos llegado hasta este punto? ¿Acaso el sistema de patentes no se creó para favorecer el acceso de las personas a los conocimientos? ¿Cómo han terminado las patentes perjudicando el mercado de bienes y servicios?

INSTITUCIONALIZAR LA IGNORANCIA

En un mundo que ya es global, las patentes siguen siendo territoriales, un producto de las leyes nacionales que está limitado por las fronteras entre países. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio o ADPIC, negociado en la década de los ochenta como parte del proceso subyacente a la Organización Mundial del Comercio, no creó un sistema global de patentes, ni tampoco logró conciliar las distintas leyes nacionales. La idea era dictar unos estándares mínimos que todos los países pudieran suscribir.

El ADPIC establece que:

Las patentes estarán disponibles, y los derechos de patente podrán disfrutarse, independientemente del lugar de invención y el campo de la tecnología, así como de si los productos son importados o producidos localmente.

Colada entre dos principios ampliamente aceptados que rigen las leyes del comercio hay una prohibición de discriminar los campos de la tecnología. ¿Dónde se origina esto? ¿Son las tecnologías tan antropomorfas que son víctimas de la discriminación? ¿Acaso la clave del conocimiento no es saber discriminar entre cosas distintas para poder así tratarlas de manera diferenciada? Las patentes se conceden a aquellas tecnologías que son diferentes, no a las que son iguales al resto.

Esta cláusula ilustra los peligros de los acuerdos internacionales negociados en un secreto elitista. Se incluyó para asegurar que todos los países firmantes autorizaran las patentes sobre medicamentos como si fueran productos, pero, en lugar de hacer explícitos los intereses de la industria farmacéutica, se vendió como un principio loable contra la discriminación. A pesar de que una disposición así carecía de precedentes en ninguna ley nacional, se ha convertido en un principio constitucional prácticamente indiscutido que parece encerrar el mundo en una visión ingenua de la tecnología e impide

EN UN MUNDO VIRTUAL DONDE EL CONOCIMIENTO FUNCIONAL ES ABUNDANTE Y BARATO, CONOCER LAS PATENTES SE HA CONVERTIDO EN ALGO PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE.

desarrollar políticas de patentes basadas en las evidencias empíricas.

Los especialistas han argumentado con convicción que *discriminación* no es lo mismo que *diferenciación*. Pero se trata de un matiz difícil de defender. Cuando los abogados empiezan a invocar *obligaciones internacionales*, la conversación se ha terminado.

CONCLUSIÓN

La ignorancia institucionalizada del ADPIC es sólo la punta del iceberg. El alcance del conocimiento ha crecido de forma inversamente proporcional a nuestra capacidad de aprehenderlo. Una perspectiva coherente del conocimiento y la dirección adonde se encamina en un mundo de fronteras cada vez más difusas puede ser mucho pedir. Pero al menos podemos señalar algunas de sus lagunas y defectos.

Las disciplinas en las que podemos fijarnos están limitadas por sus propias epistemologías. Lo que no es, en el estricto sentido de la palabra, problema de nadie termina siendo precisamente el problema de nadie. La gestión del conocimiento no podía extenderse fuera de los límites de la empresa porque se topaba con controles legales que no eran operativos dentro de la empresa. Si la ciencia de los servicios ha de servir para conectar, debe asimilar de alguna manera la ciencia de la colaboración. La insularidad del sistema de patentes conduce a resultados discriminatorios, perjudicando a algunos y favoreciendo a otros.

El conocimiento adopta hoy en día nuevas y diversas formas que se abordan desde distintas comunidades. Ya no se trata de *know-how*, *know-why*, *know-what* (saber cómo, saber por qué, saber qué), etcétera. Por ejemplo, está la creciente importancia de los programas informáticos, con sus muchos niveles de abstracción, el papel decisivo de los prototipos como vehículo de información, la estructura de capas de información construida en Internet y la *www*, la creciente importancia de las patentes (en especial respecto a las tecnologías de la información y a los contenidos abstractos) y el auge de las redes y los entornos sociales. ¿Es siquiera posible considerar estas múltiples formas como un todo? Al mismo tiempo, cada vez somos más conscientes de que el conocimiento es en ocasiones una carga, así como de que puede ser incompleto, engañoso, y también de que puede llevar a la infracción o ser equivocado.

¿Podemos al menos ponernos de acuerdo en cuanto a las palabras a utilizar? Existen demasiadas palabras indispensables que se resisten a ser definidas, y admito que yo empleo unas cuantas: *redes*, *abierto*, *innovación*, *servicio*, *mercados* y también *conocimiento*. Llevan demasiada carga, demasiados matices, demasiado contexto como para utilizarlas a la ligera. Al tratar de abarcar la diversidad no reconocida, terminan por significar demasiado y, por lo tanto, demasiado poco. No obstante, estas palabras ocupan mucho espacio, y están aseguradas por su propia inercia.

Por eso las he empleado.

JOAN FONTCUBERTA ▶

MUNDO. 2005

GOOGLEGRAMA 04.11-S NY. 2006

CAMBIO CLIMÁTICO PROVOCADO POR EL HOMBRE

WALLACE S. BROECKER

Es catedrático de Ciencias Medioambientales y de la Tierra en el Lamont-Doherty Earth Observatory de la Universidad de Columbia. Su principal campo de investigación es la influencia de los océanos en el cambio climático. Fue pionero en la datación por radiocarbono e isótopos y el primer científico que identificó y dio nombre al cinturón de transporte de aguas oceánicas, posiblemente el descubrimiento más importante en la historia de la oceanografía. Ha publicado más de 400 artículos y es autor y coautor de varios libros, entre los que destacan *How To Build a Habitable Planet* (1985), *Greenhouse Puzzles* (1998), *Fossil Fuel CO₂ and the Angry Climate Beast* (2003) y *The Ocean's Role in Climate Yesterday, Today and Tomorrow* (2005) y *Fixing Climate: What Past Climate Changes Reveal About the Current Threat and How to Counter It* (2008). Su último libro, *The Great Ocean Conveyor: Discovering the Trigger for Abrupt Climate Change*, se publicará en 2010. Es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias, la American Geophysical Union, la European Geophysical Union y la Royal Society del Reino Unido. Ha recibido, entre otras muchas distinciones, la medalla Arthur L. Day de la Geological Society of America (1984), la Medalla Nacional de la Ciencia —concedida por Bill Clinton— (1996), el premio Tyler de medioambiente (2002) y el premio Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA en la categoría de Cambio Climático (2009).

INTRODUCCIÓN

A estas alturas no hay casi nadie en la Tierra que no se haya encontrado alguna vez con las palabras *calentamiento global*. Aparecen casi a diario en los periódicos y en la televisión. Cada año se publican decenas de libros e innumerables revistas sobre el tema. Ostento el dudoso honor de haber sido el primero en usarlas, en un artículo que publiqué en 1975 en la revista *Science*, llamado «Climate Change: Are We on the Brink of a Pronounced Global Warming?» [Cambio climático: ¿estamos al borde de un calentamiento global pronunciado?]. En él explicaba por qué, a pesar del aumento continuo del CO₂ en la atmósfera, la temperatura de la Tierra se mantuvo prácticamente constante entre 1940 y 1975. Formulé mi hipótesis basándome en la ampliación de las periodicidades de 80 y 180 años en los registros del isótopo de oxígeno en los núcleos de hielo del Camp Century en Groenlandia antes de la revolución industrial (véase la figura 1). Se creía que los niveles del isótopo de oxígeno en el hielo eran un indicador de la temperatura del aire, por lo que se sugirió que el calentamiento por CO₂ provocado por el hombre que se suponía que debía haberse dado había sido compensando por un enfriamiento natural. Es más: si ése era el caso, la Tierra estaba a punto de dar un giro radical, ya que en 1975 el enfriamiento natural estaba a punto de convertirse en un calentamiento natural. De ser así, la naturaleza se aliaría con el CO₂ producido por el hombre, y la Tierra se calentaría. Ha resultado que mi predicción era acertada. Un año después de que publicase mi artículo la Tierra empezó a calentarse, y ese calentamiento se ha prolongado hasta el día de hoy. Pero ha sido una desilusión comprobar que los ciclos de 80 y 180 años, tan visibles en los registros del norte de Groenlandia, no han aparecido en ninguna muestra climática posterior (incluidas aquellas extraídas de núcleos de hielo en el centro y el sur de Groenlandia).

Para reforzar sus tesis, aquellos que niegan el calentamiento global se apoyan en ese estancamiento de la temperatura para mantener que el calentamiento global es poco más que una tormenta en un vaso de agua. Indican con el mismo vigor el avance de los glaciares de montaña que se produjo en los siglos XVII y XIX y las condiciones cálidas que permitieron a los vikingos colonizar Groenlandia mil años antes como pruebas de que no hay que culpar al CO₂. Prefieren creer que es *todo* natural, quizá provocado por el Sol.

Aquellos de nosotros que creemos firmemente que el CO₂ ha calentado y seguirá calentando el planeta consideramos que los cambios climáticos del pasado son fluctuaciones de base que, con toda

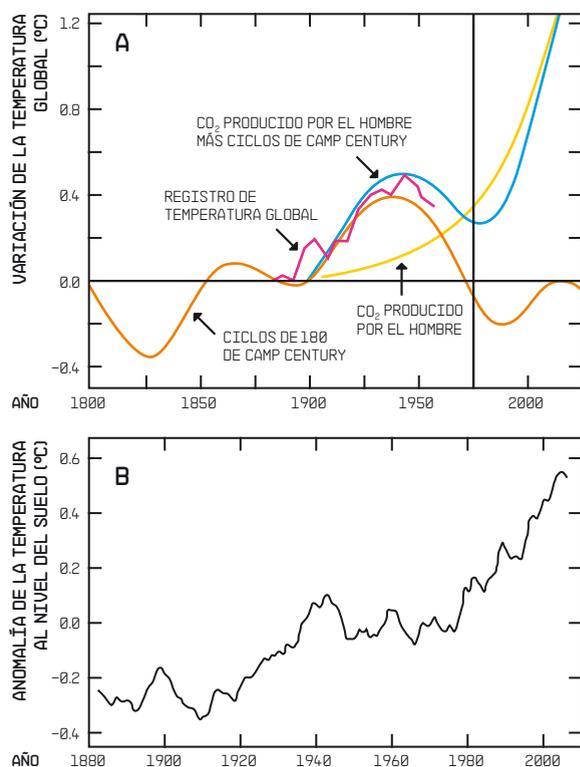


FIGURA 1

A) Reproducción de un diagrama de mi artículo de 1975 en *Science*. La línea continua indica el registro de temperatura global que tenía en aquella época. La línea de puntos es mi cálculo sobre el aumento de la temperatura achacable al CO₂ producido por el hombre. La línea de rayas cortas es mi cálculo sobre las fluctuaciones naturales de la temperatura global basándome en los ciclos de 80 y 180 años observados en los registros del isótopo de oxígeno en el núcleo de hielo del Camp Century en Groenlandia. La línea de rayas más largas en negrita es la suma de mis dos cálculos.

B) Registro actualizado de la temperatura global. Aunque mi predicción resultó ser cualitativamente correcta, los ciclos de 80 y 180 años en los que se basaba no han vuelto a aparecer en ningún registro climático.

certeza, se seguirán produciendo. Es más, creemos que los efectos del CO₂ y otros gases de efecto invernadero aún no son lo suficientemente intensos como para sacarnos de las fluctuaciones naturales. Pero es probable que hayamos asistido a los últimos estancamientos y descensos naturales, y que estas subidas y bajadas conformen la curva de un calentamiento continuo.

FÍSICA DEL EFECTO INVERNADERO

La física nos dice que el aumento de la concentración de gases como el CO₂, capaces de capturar la luz solar que emite la superficie de la Tierra, calienta el planeta. La razón de esto es que cuando esos gases reenvían la energía capturada sólo mandan la mitad al espacio exterior. La otra mitad es devuelta a la superficie de la Tierra. Por consiguiente, para equilibrar la energía recibida del Sol, la Tierra debe emitir más luz. Y para hacerlo, la superficie de la Tierra debe calentarse.

Si el CO₂ y otros gases de efecto invernadero producidos por el hombre (como el metano, el óxido nitroso, los CFC [clorofluorocarbonados]...) fuesen los únicos involucrados, nuestro impacto sobre la temperatura de la Tierra no sería tan preocupante. Pero se produce una violenta reacción. Al calentarse el planeta aumenta la presión del vapor de agua. Al haber una cantidad de moléculas de agua mucho mayor que la de moléculas de CO₂ o, en este caso, de cualquier otro gas de efecto invernadero, éstas

LOS QUE NIEGAN EL CALENTAMIENTO GLOBAL SE APOYAN EN ESE ESTANCAMIENTO DE LA TEMPERATURA PARA MANTENER QUE EL CALENTAMIENTO GLOBAL ES POCO MÁS QUE UNA TORMENTA EN UN VASO DE AGUA.

controlan la capacidad de la atmósfera de capturar la luz emitida por la superficie terrestre (como los rayos infrarrojos). Por cada grado centígrado de aumento de la temperatura terrestre, la presión del vapor de agua aumenta un 7% y, consiguientemente, la cantidad de vapor de agua en la atmósfera aumenta en una proporción similar. Eso multiplica por tres el impacto primario de los gases de efecto invernadero producidos por el hombre. Por ello, con la duplicación del contenido atmosférico de CO_2 —de las 280 ppm (partes por millón) de la era preindustrial a las 560 ppm que probablemente alcancemos (o rebasemos) a finales de este siglo—, lo más seguro es que el planeta se caliente unos 3,6 °C en vez de los 1,2 °C que provocaría por sí solo el aumento del CO_2 .

Sólo conozco a un científico de reputación indiscutida que niegue el papel del vapor de agua en el aumento del calentamiento por CO_2 . Es Richard Lindzen, físico atmosférico de renombre que trabaja en el MIT (Massachusetts Institute of Technology). Aunque no cuestiona la física básica anteriormente descrita, concluye que, en vez de contribuir a aumentar el calentamiento, el vapor de agua ayudará a reducirlo. Su argumentación implica una redistribución del vapor de agua de la atmósfera, y admite que, a medida que se calienta la Tierra, su presencia en la atmósfera tropical se incrementará, pero plantea la hipótesis de que se reducirá en la atmósfera extratropical (por ejemplo, por encima de las tierras secas). La surgencia de aire con un alto grado de humedad en el trópico crea una densa cobertura nubosa que impide en gran medida la pérdida de luz terrestre. En cambio, el descenso de aire con un bajo grado de humedad en las zonas extratropicales representa una válvula de escape importante para la luz terrestre. Así que Lindzen situaría el vapor de agua sobrante donde fuera menos eficaz y, al secar el aire en las zonas

extratropicales, abriría aún más esa válvula de escape. El problema es que nadie, ni siquiera Lindzen, ha creado una simulación informática completamente desarrollada que consiga esta proeza. Todas las simulaciones de este tipo llevan a un incremento casi uniforme del vapor de agua y, con ello, a un mayor aumento del calentamiento primario.

Aunque la reputación de Lindzen como científico sigue intacta, su batalla contra el calentamiento global esta perdiendo fuerza. Es más: el hecho de que argumente con la misma vehemencia que no hay pruebas de que el tabaco esté relacionado con el cáncer de pulmón hace que el mundo científico tienda a desautorizarlo como oponente.

AEROSOLES Y NUBES

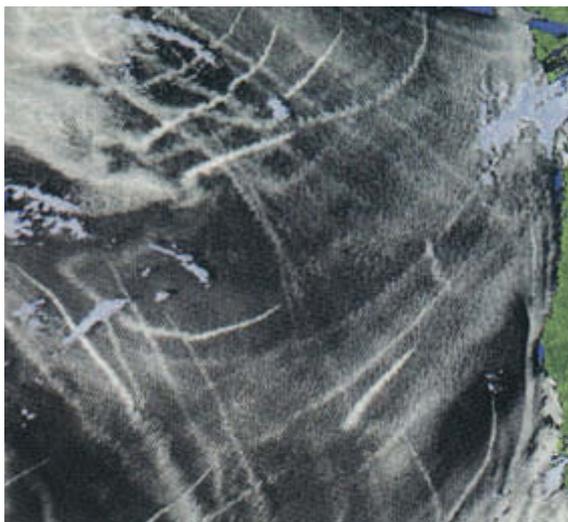
Los denodados esfuerzos por entender qué está sucediendo y qué nos depara el futuro son el resultado del impacto de los aerosoles provocados por el hombre en el balance de radiación de la Tierra. Estos aerosoles reflejan la luz que proviene del Sol y, a la vez, absorben la que emite la Tierra. El azufre que libera la combustión de carbón acaba convirtiéndose en aerosoles ácidos de color claro que actúan sobre todo como reflectores solares y, por ello, enfrían la Tierra. El hollín que se libera durante la combustión de la biomasa y el carbón se convierte en aerosoles oscuros que, como los gases de efecto invernadero, capturan la luz emitida por la Tierra y, con ello, tienden a calentar el planeta. Al contrario que los gases de efecto invernadero, que tienen unas propiedades ópticas bien definidas y se distribuyen uniformemente por la atmósfera, los aerosoles tienen unas propiedades ópticas complejas y se concentran en regiones cercanas a sus fuentes. Por eso se desconoce con certeza su contribución al cambio climático provocado por el hombre. Aunque se cree que el enfriamiento relacionado con el sulfato es mayor que el calentamiento provocado por el hollín, existe la preocupación de que el aumento actual de las emisiones de hollín cambie las tornas y los aerosoles acaben contribuyendo al calentamiento en vez de paliarlo.

Al hablar de esto hay que tener en cuenta que los aerosoles permanecen en el aire sólo unos días o semanas antes de ser purgados de la atmósfera por las lluvias. Por el contrario, el CO_2 se mantiene en el aire durante siglos antes de ser absorbido por los océanos. Por eso la importancia del CO_2 frente a los aerosoles será cada vez mayor con el paso del tiempo.

Además de su función directa como perturbadores del balance de radiación de la Tierra, los aerosoles tienen una importante función indirecta. Sirven de núcleos de condensación, necesarios para la formación de gotas de lluvia. Cuantos más núcleos

FIGURA 2

Rastros brillantes en la capa de nubes bajas de la costa oeste de América del Norte producidos por los aerosoles del humo del tráfico marítimo.



de condensación haya en una nube, más gotas habrá. Cuando una cantidad fija de agua llegue al punto de condensación, un mayor número de gotas de agua equivaldrá a gotas de menor tamaño. Y, lo que es más importante, eso hará que la nube refleje más la luz. Como se ve en la figura 2, una espectacular muestra de ese impacto indirecto son los rastos brillantes que crea el humo que se eleva de los barcos que navegan bajo la capa de nubes bajas.

Nuestra incapacidad para calcular con exactitud la aportación de las fluctuaciones naturales del clima, unida a la incapacidad de calcular la aportación de los aerosoles, hacen que sea imposible evaluar si el calentamiento que han provocado el CO₂ y otros gases de efecto invernadero concuerda o no con las previsiones.

PERSPECTIVAS DE FUTURO

En la actualidad, cada año quemamos combustibles fósiles que contienen unas 7 Gt (gigatoneladas) de carbono. Todo el CO₂ que produce dicha combustión se emite a la atmósfera. Poco más de la mitad se queda en suspensión en el aire, y el resto es absorbido por los océanos y la biosfera terrestre. Aunque se conoce bien el mecanismo de la absorción oceánica, el mecanismo mediante el cual la biosfera terrestre absorbe el carbono sobrante sigue siendo una incógnita. El fenómeno es de tal amplitud que compensa ampliamente las emisiones de CO₂ asociadas a la deforestación (alrededor de 1 Gt/año). El resultado global es que el contenido en CO₂ de la atmósfera aumenta en la actualidad a un ritmo de 2 ppm/año (véase la figura 3). A finales de 2008, era de unas 390 ppm, 110 ppm más que durante la era preindustrial.

En el protocolo de Kioto los países industrializados (a excepción de Estados Unidos) se comprometieron a reducir levemente sus emisiones de carbono. Pero esas pequeñas reducciones quedan más que eclipsadas por el uso generalizado de la energía en China, la India y otros países tradicionalmente pobres. Como es probable que esta situación se mantenga durante las próximas décadas, se calcula que la tasa de aumento del CO₂ se incrementará hasta llegar por lo menos a 3 ppm/año. A un ritmo de 3 ppm/año, el CO₂ aumentará en 150 ppm en los próximos cincuenta años, llegando a una tasa total de 540 ppm, casi el doble de la tasa de la época preindustrial (560 ppm).

¿QUÉ SE DEBE HACER?

Es evidente que aumentar el uso eficiente de la energía (además, claro está, de hacer todo lo posible por desarrollar y poner en práctica el uso de fuentes de energía no fósiles) no es sólo algo esen-

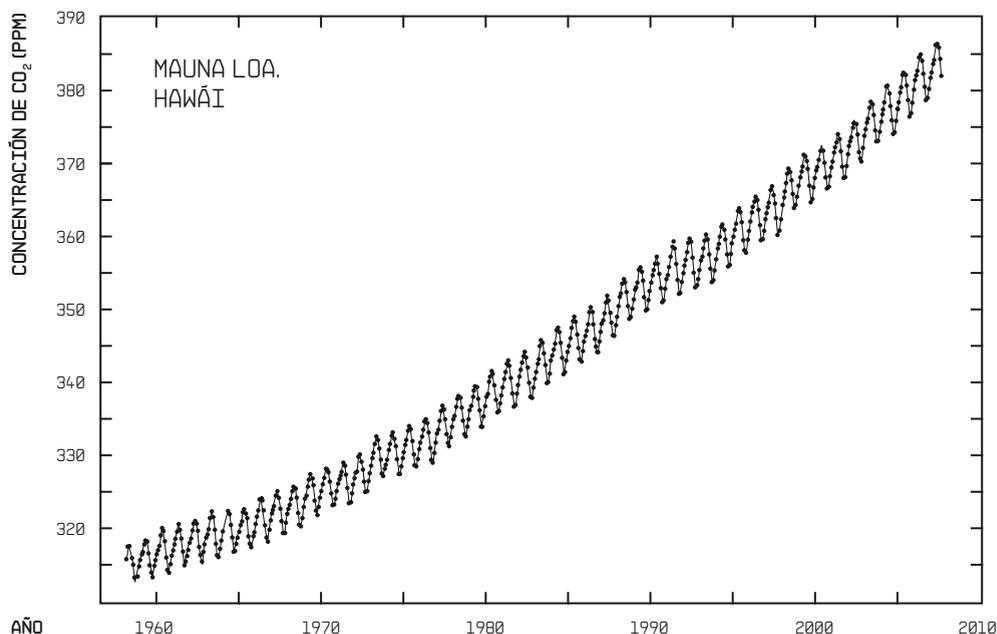


FIGURA 3

Registro de Charles David Keeling del contenido de CO₂ del aire a gran altura en la isla de Hawái. Las leves subidas y bajadas reflejan la absorción estacional relacionada con la fotosíntesis y la emisión de CO₂ de las plantas del hemisferio Norte. La línea ascendente del registro muestra el aumento constante de la quema de combustibles fósiles.

cial, sino también una apuesta con la que todo el mundo saldría ganando. Pero —dejando de lado la efectividad de estas medidas— el planeta ya está en una situación de calentamiento que alterará con toda seguridad los patrones de precipitaciones y fundirá los casquetes polares. Por eso debemos prepararnos para enfrentarnos a esos cambios.

Me temo que la protección del medio ambiente y las energías alternativas no serán capaces de detener por sí solas el aumento del CO₂, puesto que para ello sería necesario reducir las actuales emisiones de CO₂ hasta dividir las por diez. En la actualidad cerca del 85% de la energía mundial procede de combustibles fósiles, por lo que detener el aumento del CO₂ implicaría reemplazar prácticamente todos nuestros sistemas de generación de energía (automóviles, barcos y aviones incluidos). Eso sólo sería posible usando a gran escala la energía nuclear y la fotovoltaica. La energía eólica, la energía geotérmica, la energía solar térmica y la biomasa no tienen el potencial necesario para convertirse en factores relevantes.

Así pues, es esencial que nos preparemos para capturar y almacenar CO₂. Aunque se dé un pequeño milagro y encontremos una manera de obtener energía sin quemar carbono, es muy probable que sea necesario reducir el contenido en CO₂ de la atmósfera. Digo que hay que prepararse porque tenemos mucho que aprender sobre la captura y el almacenamiento del CO₂.

CAPTURA DE CO₂

La mayoría de lo que se ha escrito sobre la captura de CO₂ se centra en los sistemas de escape de las centrales de generación de energía eléctrica. Parece



FIGURA 4

Ilustración del dispositivo de captura en el aire de Klaus Lackner. El anillo situado encima del edificio está compuesto por 30 unidades de filtrado del tamaño de un colchón con fibras plásticas que absorben el CO_2 . Las puertas azules muestran las cámaras de vacío en las que se extrae el CO_2 de los filtros mediante un tratamiento por vapor. Cada unidad puede llegar a secuestrar una tonelada de CO_2 al día.

que hay un consenso sobre el hecho de que, más que capturarlo en los gases expulsados por las centrales convencionales de combustión de carbón, sería mejor construir plantas de gasificación de carbón (o plantas alimentadas por oxígeno puro en vez de por aire). En las plantas de gasificación se trata el carbón con vapor, con lo que se convierte en monóxido de carbono e hidrógeno. Después se usa el hidrógeno para generar electricidad en una pila de combustible, y se convierte el CO en CO_2 , que se captura, se licua y se envía por una tubería a su lugar de almacenamiento. Sin embargo, a día de hoy todavía no hay ninguna planta de estas características operativa.

Mi compañero Klaus Lackner me ha convencido de que capturar el CO_2 directamente de la atmósfera es una estrategia más acertada. Señala que, a pesar de la menor concentración de CO_2 en el aire, el coste de la captura directa es comparable al coste de la captura en centrales de generación de energía eléctrica. La razón es que en el coste de la energía predomina una sola etapa del proceso, a saber, la eliminación del CO_2 del medio de captura.

En los últimos seis años Lackner y sus socios han desarrollado un método económicamente viable de captura en la atmósfera. El coste asciende a unos 30 \$ por tonelada de CO_2 (equivalente a una subida de 25 centavos de dólar por galón de gasolina o de 2 centavos de dólar por kilovatio-hora de electricidad). Es más, al situar los colectores cerca de los almacenes de CO_2 el coste del envío por tubería desde la planta eléctrica al lugar de almacenamiento se reduciría drásticamente.

Lackner propone usar unos dispositivos modulares. Cada uno capturaría de la atmósfera una

tonelada de CO_2 al día (el equivalente a la cantidad de CO_2 generada diariamente por 20 automóviles). Los componentes de cada unidad caben en un contenedor marítimo estándar. Cada unidad costaría aproximadamente lo mismo que un automóvil, con lo que un incremento del 5% en el precio de venta de los coches cubriría la producción de estos dispositivos.

El medio de captura utilizado por los dispositivos de Lackner es un tipo de fibras plásticas con moléculas con carga positiva incorporadas. Cuando quedan expuestas al aire, las moléculas de H_2O presentes en esas fibras son reemplazadas por moléculas de CO_2 . Cuando se exponen las fibras cargadas de CO_2 al vapor, las moléculas de H_2O reemplazan a las moléculas de CO_2 . Este ciclo se ha repetido cientos de veces sin que la capacidad de captura de las fibras disminuya. Del mismo modo, las fibras no se deterioran con el contacto con el aire de las ciudades.

Lackner prevé que el prototipo del dispositivo sea como el que aparece en la figura 4. Treinta colectores del tamaño de un colchón se ensamblan formando un anillo encima de la unidad que contiene las cámaras de vacío, dentro de las cuales hay otros 30. Por medio de un elevador, los grupos de fibras rotan entre la exposición al aire y el tratamiento con vapor de agua. Una vez llenos los colectores, se vacía la cámara para llenarla de vapor (a 40 °C). Después se bombea la mezcla de vapor y dióxido de carbono, y se comprime, con lo que se licúa gran parte del vapor de agua residual. El vapor sobrante se elimina mediante un agente secante y, finalmente, el CO_2 seco se comprime aún más, hasta licuarlo, para enviarlo entonces a un lugar de almacenaje.

La estrategia modular de Lackner permite una mejora continua del diseño de los dispositivos. Se empezaría con el equivalente a un Ford de 1934 y se acabaría con el equivalente a un Toyota de 2009.

ALMACENAJE DE CO_2

Tanto si es capturado en las centrales de generación de energía eléctrica como en la atmósfera, hay que almacenar el CO_2 (véase la figura 5). Lo ideal sería hacer reaccionar el CO_2 en una planta química con Mg extraído de minerales de peridoto y piroxeno, constituyentes de las rocas ultrabásicas (o con sus equivalentes serpentinizados). El Mg CO_3 producido de esta manera duraría para siempre. Pero hasta que no se encuentre un modo de reducir los enormes costes energéticos de esa operación, se deberán usar opciones de almacenamiento más baratas. Se han propuesto cuatro posibilidades: 1) almacenarlo como

CO₂ líquido en los acuíferos cuyos espacios porosos se están llenando en la actualidad de agua salada; 2) almacenarlo como clatrato de CO₂-HO₂ en lagos bajo la Antártida; 3) almacenarlo como HCO en aguas profundas; 4) almacenarlo como iones de bicarbonato de Mg y Ca y minerales carbonatos de Mg y Ca en basalto o en rocas ultrabásicas. A día de hoy no se ha probado lo suficiente ninguna de estas posibilidades de almacenamiento, y siguen suscitando dudas sobre sus costes y consecuencias medioambientales.

ACUÍFEROS

La opción de la que más se habla es la del almacenamiento en acuíferos salinos. Estos acuíferos están repartidos a 1 o 2 Km de profundidad en las tierras continentales interiores (y bajo los mares epicontinentales). Al ser la roca almacén arenisca, hay pocas posibilidades de inmovilización química del CO₂, ya que éste se mantendría en su forma líquida. Una ventaja de esta opción es que esos acuíferos no están bajo control internacional (como es el caso de las aguas profundas y el casquete polar antártico). Un inconveniente es que la gente que vive por encima de ellos puede tener preocupaciones relativas a su seguridad y, donde la ley lo permita, reclamar la propiedad de los lugares de almacenamiento.

BASALTO

Hay muchas y muy extensas zonas del planeta cubiertas por espesas capas de lava basáltica. Se cree que estas capas se formaron al salir a la superficie terrestre enormes columnas de roca caliente originadas en el límite entre el núcleo y el manto de la Tierra. Hay muestras en excelente estado en Brasil, la India, Siberia y el noroeste de Estados Unidos. Se cree que si se inyectase CO₂ disuelto en agua a alta presión en zonas profundas de esas capas, disolvería los minerales de peridoto y piroxeno del basalto, despidiendo iones de magnesio. Estos iones con carga positiva reaccionarían con las moléculas de CO₂, convirtiéndolas en iones de bicarbonato (HCO₃⁻), con lo que quedarían permanente inmovilizados. A medida que avanzase la reacción se formarían iones de carbonato (CO₃⁼), y acabaría precipitándose un MgCO₃ sólido.

De las muchas preguntas que suscita esta opción, la más importante es qué cantidad de CO₂ se filtraría de nuevo en la atmósfera (a través de las omnipresentes fracturas) antes de poder reaccionar con esa roca almacén. Para poder evaluar la ecuación entre reacción y filtración se está llevando a cabo un experimento en Islandia, cuyo territorio está enteramente compuesto por basalto.

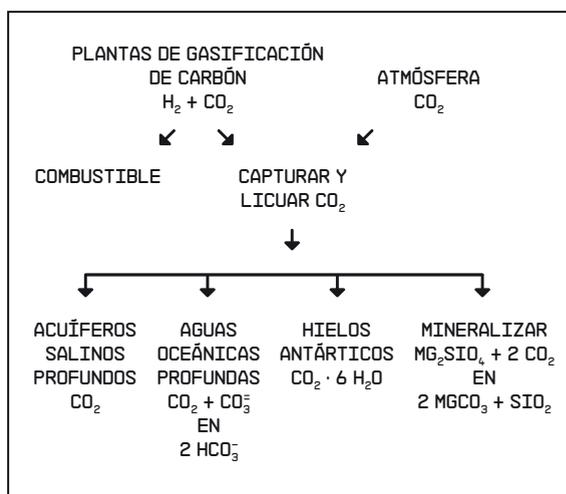


FIGURA 5

Dos medios posibles de captura de CO₂ y cuatro de almacenamiento de CO₂.

AGUAS PROFUNDAS

Aunque mis cálculos sobre el almacenamiento de CO₂ en las aguas profundas del océano Pacífico hacen que sea una opción tentadora, hay muchas voces en contra, y la de Greenpeace es la que más se hace oír. Mi propuesta es inyectar anticipadamente en este gran depósito la cantidad aproximada de CO₂ que se acumulará en él en los próximos siglos de forma natural. En otras palabras, adelantáramos la incorporación del CO₂ a este gran depósito. La mayoría de ese CO₂ se inmovilizaría al reaccionar con los iones de carbonato y borato presentes. Se podrían almacenar unas 200 Gt de C en forma de CO₂ sin aumentar la presión parcial del CO₂ en el agua más de lo que ha aumentado en la atmósfera. Sabemos, por las mediciones de bicarbonato con C¹⁴ en las aguas profundas del Pacífico, que el periodo de aislamiento es de casi mil años. También sabemos, por la distribución de He³ expulsado por las crestas oceánicas, que en ese tiempo las aguas del Pacífico se redistribuyen. El mejor medio para hacer eso sería inyectar el CO₂ líquido a más de 3,5 km de profundidad, ya que a esa profundidad es más denso que el agua de mar. También sabemos que el CO₂ líquido reacciona con el agua y forma un clatrato pastoso (7H₂O₄ + CO₂) que se hundiría hasta el lecho marino. Por supuesto, el clatrato se disolvería en el agua circundante después de varias décadas.

En mi opinión, el daño que se le causaría a la fauna bentónica se localizaría en los halos químicos próximos a los lugares de inyección. Para calcular la extensión de ese daño, se deberían llevar a cabo experimentos en los que se inyectasen varias toneladas de CO₂ líquido en las aguas abisales desde un buque de perforación, y se desplegasen sensores y trazadores añadidos al CO₂ (para poder rastrear su dispersión), así como cámaras (para observar la reacción de las criaturas abisales).

SE CALCULA QUE LA TASA DE AUMENTO DEL CO₂ SE INCREMENTARÁ HASTA LLEGAR POR LO MENOS A 3 PPM/AÑO, CASI EL DOBLE DE LA TASA DE LA ÉPOCA PREINDUSTRIAL.

LAGOS ANTÁRTICOS

Un hecho sorprendente es que los mejores depósitos de almacenamiento se encuentran bajo el casquete polar antártico. Si se inyectase CO₂ en uno de los aproximadamente cien lagos que hay bajo esa superficie helada, reaccionaría con el agua y formaría un clatrato de CO₂-H₂O que se hundiría hasta la base rocosa del lago. Al no haber iones de carbonato o borato, las aguas de esos lagos no tendrían la capacidad de redisolver el clatrato. Por ello, permanecería en estado sólido hasta que, dentro de miles de años, el lento deslizamiento del hielo lo desplazase hasta el borde del hielo, desde donde se vertería en el mar.

El calor desprendido durante la formación del clatrato se disiparía en el hielo derretido del techo del lago. Resulta que la cantidad de agua generada en este proceso compensaría más o menos el consumo de agua asociado a la formación del clatrato, con lo que el volumen de agua del lago no se reduciría.

Obviamente, lo más probable es que la gente preocupada por la conservación del estado prístino de la meseta antártica se lleve las manos a la cabeza. Es más, la legislación internacional actual que prohíbe la explotación minera en la Antártida probablemente impida la construcción de los equipos necesarios para la captura de CO₂ y su bombeo bajo el casquete polar, al igual que la construcción de viviendas, etc., para la gente que se encargaría de instalar y operar los equipos. Sin embargo, al enfrentarnos a un desafío extraordinario no conviene descartar ninguna opción sin considerarla con la máxima atención.

ROCA ULTRABÁSICA

El manto terrestre está formado en gran medida por tres elementos: magnesio, silicio y oxígeno. Sorprendentemente, atraviesan la corteza terrestre unas esquilas del material del manto que afloran en varios lugares. Gran parte de la superficie de Omán, por ejemplo, está compuesta de roca ultrabásica o su equivalente serpentizado. El magnesio de estas rocas es un componente tentador para capturar el CO₂ en forma de MgCO₃. Se barajan dos posibilidades. Una de ellas sería extraer la roca y disolverla en una planta, para después mezclar el magnesio con el CO₂. El producto resultante (magnesita y sílice opalino) se reintroduciría en el agujero producido por la extracción minera. Desgraciadamente, a día de hoy nadie ha dado con una solución para llevar a cabo este proceso con un coste energético razonable. Otra idea es hacerlo in situ, inyectando el CO₂ en la roca. Como la reacción con la roca despediría calor y aumentaría el volumen de la roca (provocando la aparición de grietas), quizá se podría

producir una reacción autosostenida. Una vez más, se necesita investigar mucho más para determinar si este proceso es viable.

CONTRAMEDIDAS

¿Qué se puede hacer si falla la ofensiva para reducir la acumulación de CO₂ en la atmósfera? A finales de la década de los sesenta un meteorólogo ruso, Mijail Budyko, propuso disminuir la entrada de radiación solar cargando la estratosfera de SO₂. En ella, el dióxido de azufre reacciona con un oxidante y produce aerosoles de ácido sulfúrico que reflejan la luz del Sol y, por ende, enfrían la Tierra.

A mediados de la década de los ochenta John Nuckolls, físico del Livermore National Laboratory, y yo decidimos usar la nueva información y actualizar el escenario propuesto por Budyko. Los modelos de simulación mostraron que para compensar la multiplicación por dos del contenido en CO₂ de la atmósfera habría que reflejar (y reenviar al espacio) un 2% de la radiación solar que llega a la Tierra. Al ser la retrodispersión de los aerosoles H₂SO₄ de sólo un 10% de los rayos solares que inciden en ellos, para reducir en un 2% la insolación estos aerosoles deberían interceptar un 20% de la luz solar. Para ello se necesitarían aerosoles de ácido sulfúrico producidos por unos treinta millones de toneladas de SO₂. Al mantenerse los aerosoles en suspensión en la atmósfera durante un año, habría que enviar al aire anualmente esa cantidad de SO₂.

Freeport Sulfur Company nos informó del coste del SO₂ (a saber, unos diez mil millones de dólares estadounidenses de 1980 al año). Boeing nos informó de que la compra y el pilotaje de los 700 aviones Boeing 747 necesarios para llevar el SO₂ a la estratosfera implicaría un coste anual de 20.000 millones de dólares estadounidenses de 1980.

Nuckolls y yo redactamos un artículo titulado «An Insurance Policy Against a Bad CO₂ Trip» [Una póliza de seguros contra un mal viaje de CO₂]. En él se hacía alusión a los efectos secundarios que tendría en el medioambiente una acción de este tipo (aumento de las lluvias ácidas, disminución del ozono...). Enviamos el borrador a varios científicos de renombre (como, por ejemplo, Frank Press, de la National Academy of Sciences; Bert Bolin, quien más tarde dirigiría el IPCC —Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático— o Jerry Makman, del NOAA's Geophysical Fluid Dynamics Laboratory). Todos ellos nos recomendaron que no intentáramos publicar el artículo. Una de las razones que aducían era que temían que representara una excusa para que el gobierno no tomara ninguna medida. Seguimos su consejo. El único documento

publicado en el que se plasmaban nuestras ideas fue un pequeño fragmento en el *Daily Telegraph* (véase la figura 6). Pasó una década antes de que el ganador del premio Nobel Paul Crutzen publicase un artículo sobre el tema.

Mi temor es que no vamos a actuar lo bastante rápido sobre la disminución de las emisiones de CO₂, y el planeta se calentará tanto que la mayoría de los países optará por la solución del SO₂. Como la *tirita* del aerosol costará diez veces menos que cualquier solución que implique un freno al aumento del CO₂, la tentación de adoptar esta solución será grande.

LOS PRÓXIMOS VEINTE AÑOS

Creo que pasarán por lo menos dos décadas antes de que se alcance un acuerdo internacional significativo. Aunque se ha extendido la conciencia de que debemos hacer algo, sigue existiendo una gran resistencia a adoptar cualquier cosa que se pueda considerar como una tasa sobre el carbono, así como una gran sospecha de que los términos de cualquier acuerdo vinculante puedan ser violados por algún rival económico. Pero a medida que se caliente el planeta los cambios ecológicos (el impacto en la agricultura, el desecamiento de las tierras secas, el deshielo...) se harán más evidentes. Esos cambios harán que aumente la presión para detener el aumento del CO₂ y, con suerte, forzarán a los líderes políticos mundiales a firmar un tratado realmente efectivo.

Si este escenario se cumple, sería de la mayor importancia que el tiempo hasta que éste se dé se usase para desarrollar métodos de producción de energía que no empleen carbono, así como métodos de captura y almacenamiento del CO₂. Aunque la industria tiene importantes alicientes económicos para

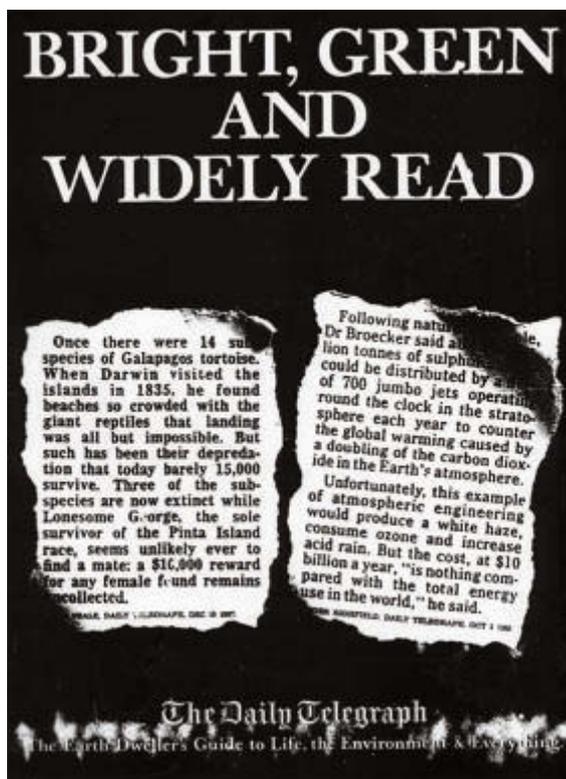


FIGURA 6

Extracto de un artículo que publiqué en el periódico *Daily Telegraph* del Reino Unido.

desarrollar lo primero, no se da el mismo caso para lo segundo. Por eso sospecho que los gobiernos deberán involucrarse. El tiempo es esencial, y por ello no debemos dejar que pasen las dos o tres próximas décadas haciendo tan poco como hemos hecho en las últimas dos o tres.

Como ciudadano, me gustaría vivir lo suficiente para ver cómo responde el mundo a este inmenso desafío medioambiental. Como científico, me gustaría vivir lo suficiente para ver el impacto de lo que el difunto Roger Revelle llamó «el mayor experimento geofísico del hombre». Pero, desgraciadamente, se acerca ya mi 78º cumpleaños, y seguramente ya no

BIODIVERSIDAD Y GLOBALIZACIÓN

THOMAS E. LOVEJOY

Catedrático de Biodiversidad en el Heinz Center for Science, Economics, and the Environment de Washington D.C., del que fue presidente entre 2002 y 2008. Con anterioridad fue consejero de Biodiversidad del Banco Mundial y primer especialista en Medioambiente en América Latina y el Caribe, además de asesor *senior* del presidente de las Naciones Unidas. Lovejoy fue el primer científico que empleó la expresión *diversidad biológica* (en 1980). Ideó los programas de intercambio de deuda por naturaleza (*debt-for-nature*), muy extendidos hoy en día, y puso en marcha el primer gran experimento sobre ecología del paisaje, llamado *Dinámica Biológica de Fragmentos Forestales*, en la Amazonia brasileña. También es creador de la popular serie televisiva *Nature*. En la actualidad dirige el Consejo Asesor Científico y Técnico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), la principal fuente de financiación medioambiental. En 2001 fue galardonado con el prestigioso Tyler Prize al Logro Medioambiental y, en 2009, con el premio Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA. Lovejoy se licenció y doctoró en la Universidad de Yale.

El nuestro es un planeta habitado por multitud de formas de vida. En palabras de Darwin, «infinitas formas, todas hermosas». Y, dado que ningún organismo puede existir sin afectar a su entorno, la globalización tiene profundas repercusiones en la diversidad biológica. Pero también es cierto lo contrario.

La expresión *diversidad biológica* es relativamente reciente, y pretende abarcar la variedad de la vida en la Tierra en todos los niveles de organización, desde la genética hasta los diferentes biomas (grandes estructuras biológicas, como el bosque tropical). Es el tema de uno de los más importantes tratados sobre medioambiente, resultante de la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992 en Río de Janeiro, aunque desde hace mucho más tiempo es materia de investigación y gestión ambiental.

EL SUEÑO DE LINNEO: EXPLORAR LA VIDA EN LA TIERRA

La globalización y las modernas tecnologías de la información pueden servirle de impulso a una importante área de investigación: la exploración de la vida en la Tierra. Iniciada oficialmente en el siglo XVIII por Linneo y sus 17 discípulos (que se dispersaron por el mundo para recoger y describir plantas y animales) empleando la nomenclatura latina binómica de las especies, sigue siendo un campo activo. De hecho (aunque con algunas variaciones), todas las estimaciones coinciden en que la ciencia ha descrito hasta el momento tan sólo una pequeña porción de las especies (como mucho, un 10%). La verdad es que no tenemos siquiera una idea aproximada de la cantidad de especies con las que compartimos el planeta.

La clasificación de los organismos ha sido desde siempre un ejercicio global, incluso en sus inicios. Exige viajar para recoger especímenes de plantas y animales en lugares remotos y compararlos con otros ya conocidos, contenidos en colecciones de referencia ubicadas en distintos lugares. En ningún país hay suficientes expertos en taxonomía para identificar especímenes de todos los grupos de organismos.

Tenemos una excelente oportunidad, que aún no ha sido suficientemente encauzada ni comprendida, de completar esa exploración, de traspasar esa frontera del conocimiento. En las últimas décadas hemos sabido de la existencia de comunidades que dependen de la energía primaria de la Tierra (alrededor de las fallas marinas), hemos descubierto una amplísima variedad de microorganismos marinos, hemos conocido otros que viven algunos kilómetros bajo la superficie de la Tierra, y mucho más. El árbol de la vida de mis días escolares, con sus dos grandes troncos, uno para las plantas y otro para los

animales (el resto de las formas de vida ocupaban la base), se ha transformado. Hoy en día es más bien como un arbusto desplegado donde plantas y animales no son más que dos de sus ramificaciones. El resto lo ocupan microorganismos de diferentes tipos con extraños apetitos y metabolismos, muchos de los cuales existen desde los orígenes de la vida en nuestro planeta.

Y todos esos descubrimientos se han llevado a cabo sin emplear los esfuerzos coordinados que merece esta empresa. Se trata de una exploración más importante, en muchos aspectos, que la del espacio. Después de todo, es una gran biblioteca viviente de incalculable valor para la humanidad, y no sólo para los científicos que estudian el funcionamiento de los sistemas biológicos. Hay especies que pueden metamorfosearse gradualmente de esotéricas en necesarias para la pervivencia de los recursos naturales. Por ejemplo, un tipo de moho que se forma en el limo del río Zambeze contiene compuestos útiles en el tratamiento de los tumores resistentes al taxol (un derivado del tejo, árbol de la familia de las Taxáceas).

La *Enciclopedia de la vida*, gestionada por el National Museum of Natural History del Instituto Smithsonian, está preparada para recopilar información en formato electrónico a medida que se va descubriendo, con una página en la que se explica lo esencial de la biología de cada especie. Lo único que hace falta para que esta enciclopedia contenga una visión completa en un tiempo razonable es reconocer su importancia fundamental, junto con un esfuerzo coordinado para adelantarse al vertiginoso ritmo de la extinción.

LA BIODIVERSIDAD COMO INDICADOR MEDIOAMBIENTAL

A finales de la década de los cuarenta Ruth Patrick, una joven ecóloga de las aguas dulces, comenzó a estudiar la cantidad y el tipo de organismos que poblaban los arroyos y ríos de los estados de la costa atlántica de Estados Unidos. Junto con sus colegas demostró que la variedad y la tipología de las especies de esos ecosistemas —y más en concreto de las diatomeas (algas con un inconfundible cascarón de sílice)— eran consecuencia no sólo de las características naturales físicas, químicas y biológicas de los cursos de agua, sino también de las tensiones generadas por la actividad humana en los cauces.

Ruth Patrick demostró que la diversidad biológica nos da la medida más precisa del impacto humano sobre los ecosistemas. El que a menudo se conoce como *principio Patrick* es aplicable no sólo a las

LA CLASIFICACIÓN DE LOS ORGANISMOS HA SIDO DESDE SIEMPRE UN EJERCICIO GLOBAL, INCLUSO EN SUS INICIOS. EXIGE VIAJAR PARA RECOGER ESPECÍMENES DE PLANTAS Y ANIMALES EN LUGARES REMOTOS.

HOY EN DÍA SE CONSIDERA QUE LAS ESPECIES INVASORAS SON UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE EXTINCIÓN Y UN GRAVE PROBLEMA ECOLÓGICO.

aguas dulces, sino también a todos los ecosistemas terrestres y marinos, y es la base de toda la gestión y la ciencia medioambientales.

Los problemas ambientales son, por definición, aquellos que afectan a los sistemas vivos. Lo que significa que todos los problemas medioambientales afectan a la diversidad biológica (a lo que hay que añadir el problema que en sí supone la pérdida de dicha diversidad). Así pues, sobre la diversidad biológica actúan todos los problemas medioambientales, desde la contaminación química hasta el cambio climático, y por eso es tan complicado dar con el enfoque correcto.

ESPECIES INVASORAS

La invasión de especies extrañas fue, por primera vez, reconocida formalmente como un problema medioambiental a partir de la obra de Charles Elton de 1958, *The Ecology of Invasions by Animals and Plants* [Ecología de las invasiones de animales y plantas], y se ha ido agravando con la globalización. El auge del comercio y los viajes facilita la entrada de plantas, animales y enfermedades en lugares donde no son autóctonos y, a menudo, se ven menos afectados por otros organismos que las especies nativas. Hoy en día se considera que las especies invasoras son una de las principales causas de extinción y un grave problema ecológico.

Las lombrices autóctonas del nordeste de Estados Unidos han sido desplazadas por lombrices invasoras. La culebra arborícola marrón de Filipinas ha acabado con muchas especies de aves nativas de Guam. Las especies isleñas son especialmente vulnerables a los invasores, incluidos animales domésticos, como el gato del farero de la isla Stephen, en Nueva Zelanda —que exterminó la población del xenicus de Lyall (*Xenicus lyalli*)—, y otros introducidos deliberadamente, como las mangostas, o accidentalmente, como las ratas.

La población de la anchoa del mar Negro ha sido diezmada por la medusa peine (introducida con agua procedente del Atlántico occidental, empleada como lastre en los barcos), que prácticamente cortocircuitó la cadena alimenticia de ese caladero, que producía unos 250 millones de dólares al año. El agua de lastre es un medio frecuente de transporte de organismos acuáticos a todos los rincones del mundo, donde causan enormes problemas. Es el caso del mejillón cebra, transportado primero a los Grandes Lagos, y después a casi toda Norteamérica.

Las plagas de insectos viajan por todo el mundo, llevando el desastre a distintos emplazamientos. La piral del maíz pasó de Estados Unidos a Europa probablemente inadvertida, como pasajera de algún

vuelo de carga. Los parásitos de los árboles, como el escarabajo asiático de antenas largas y el barrenador esmeralda, están creando enormes problemas para las especies autóctonas de Estados Unidos, adonde llegaron, como pasajeros involuntarios, en la madera de cajas de embalaje. La introducción de especies puede ser deliberada, como en el caso del conejo en Australia, o consecuencia de otras acciones, como en el caso de las pitones birmanas compradas como mascotas y liberadas por sus propietarios, que se han convertido en una importante plaga en los Everglades.

Los organismos patógenos también forman parte de esas especies invasoras. La grafiosis o enfermedad holandesa del olmo y la plaga americana del castaño han producido intensos cambios en los bosques del este de Estados Unidos. El olmo americano era el árbol de sombra preferido en las ciudades estadounidenses. Charles Dickens decía que Hillhouse Avenue, en New Haven, Connecticut (conocida, por cierto, como la ciudad de los olmos), era la calle más hermosa de América. El castaño americano era prácticamente vital para los bosques del este de Estados Unidos no sólo por su enorme tronco, sino también porque sus frutos son una fuente importante de alimento para muchas especies. El virus del Nilo occidental tardó sólo cinco años en propagarse de costa a costa desde su aparición en Estados Unidos, gracias a la ayuda del mosquito tigre asiático, otra especie invasora (*Aedes albopictus*).

EXPLOTACIÓN EXCESIVA DE ESPECIES NECESARIAS

Históricamente, la principal intervención del hombre sobre la diversidad biológica ha sido a través de la sobreexplotación de ciertas especies necesarias para la pervivencia de los recursos naturales. Esto ya sucedía claramente en tiempos prehistóricos. A medida que el ser humano colonizaba las islas del Pacífico sur, aumentaba su impacto sobre la avifauna nativa, hecho que fue descubierto cuando los ornitólogos comenzaron a estudiar osarios y restos semifósiles. La extinción casi total de los grandes rebaños de bisontes de Norteamérica es un ejemplo clásico, y que data de tiempo atrás. La historia de la caza de ballenas es la de la explotación de una especie hasta su extinción, para después repetir el mismo procedimiento con otra, y así sucesivamente. La caza de ballenas es una forma de globalización anticipada en la que se iban extinguiendo poblaciones en distintos lugares remotos del planeta para abastecer los mercados de Norteamérica y Europa, principalmente. El aceite de ballena es

tan apreciado que los barcos podían pasar años en alta mar, navegando a miles de kilómetros de sus puertos de origen.

La situación de las pesquerías es un ejemplo dramático de la extinción sucesiva de especies de peces, que disminuye la productividad. En la actualidad, el 70% de los caladeros de todos los océanos está explotado, y las grandes flotas de pesca van camino de hacer lo mismo con los restantes. Por suerte, hay una conciencia creciente de la importancia de sustituir estas prácticas predatorias por otras que impongan una gestión sostenible de los recursos.

La sobreexplotación sigue siendo un grave problema, ya sea a causa de los mercados pesqueros globales (incluidos los de alto valor, como el del atún rojo en Japón), ya debido a la medicina oriental, la industria alimentaria, maderera (como, por ejemplo, la de la caoba), etcétera.

DESTRUCCIÓN Y ALTERACIÓN DEL HÁBITAT

Desde hace tiempo se considera que la destrucción del hábitat es el principal factor de impacto sobre la diversidad biológica. La mitad de los bosques tropicales ha desaparecido, y la cuota anual de deforestación sigue siendo elevada. Gran parte de Europa fue deforestada para crear el paisaje que hoy conocemos. Casi todo el este de Estados Unidos fue deforestado a finales del siglo XIX, aunque una buena parte comenzó un proceso de recuperación tras descubrirse mejores tierras de labranza hacia el Oeste, y a medida que la economía empezó a abandonar la actividad agrícola primaria. La mayor parte de las praderas de Estados Unidos ha sido ocupada por la agricultura industrializada. Globalmente, un 38% de la superficie del planeta (sin incluir la Antártida) se ha destinado a la agricultura. Desde 1900 casi la mitad de los humedales del mundo han sido desecados o transformados para otros fines.

Hace unos cuarenta años que empezó a prestarse atención a un hecho asociado a la destrucción del hábitat inadvertido hasta entonces. Se trata de la fragmentación del hábitat, un aspecto prácticamente omnipresente en cualquier parte del mundo donde se produzcan transformaciones que consisten en la conservación de fragmentos de bosque u otros hábitats —a veces de forma deliberada, por motivos ecológicos, aunque más a menudo por pura casualidad—.

Lo que en gran medida atrajo la atención sobre este fenómeno fue la teoría de la biogeografía insular. Inicialmente expresada en un artículo (y después en un libro) de Robert MacArthur y Edward O. Wilson, esta teoría aspiraba a explicar las diferen-

cias entre especies de islas reales. La esencia de la teoría era que la cantidad de especies presentes en una isla determinada era consecuencia del equilibrio entre migración y extinción. Era especialmente llamativo que dicha cantidad estuviese relacionada en parte con el tamaño de la isla y en parte con la distancia entre ella y los focos de colonización más cercanos. Elegante en su simplicidad.

Había dos aspectos de particular interés desde una perspectiva conservacionista: las islas grandes albergaban más especies que las pequeñas, y las islas que siempre lo habían sido (*islas oceánicas*) albergaban por lo general menos especies que islas del mismo tamaño que en un tiempo habían formado parte de un continente. Un ejemplo de éstas últimas sería Trinidad, que formaba parte de Sudamérica cuando el nivel de las aguas era más bajo, durante la última glaciación. Estas islas se denominaron *islas continentales*.

Se llegó a la conclusión de que una isla continental como Trinidad habría albergado tantas especies como una zona equivalente del continente sudamericano, pero habría ido perdiendo algunas de ellas por el aislamiento debido a la subida del nivel del mar. La interpretación de este fenómeno es que la pérdida continuaría hasta alcanzar un equilibrio dinámico alrededor de un número de especies equivalente al de una isla oceánica.

De ahí a considerar que los fragmentos de hábitat (por ejemplo, de bosque) son equivalentes a las islas en un mar de tierras de cultivo u otros hábitats sólo hay un paso. Evidentemente, esos fragmentos no están aislados por el agua, pero sí están emplazados dentro de un hábitat muy diferente, por lo que la analogía insular no resulta descabellada. Y rápidamente surgen las preguntas lógicas: ¿se pierden especies en los fragmentos debido al aislamiento?, ¿albergan más especies los fragmentos grandes que los pequeños?, ¿la desaparición de especies sigue algún orden concreto, o un patrón?

Todo ello generó una enorme controversia en la literatura científica correspondiente. Mientras que unos aseguraban que eso implicaba que las áreas dedicadas a la conservación tenían que ser extensas, otros afirmaban que la teoría de la biogeografía insular era neutral. Esto último era correcto en el sentido de que la teoría trata a todas las especies por igual. Pero, evidentemente, no todas las especies son iguales, y si consideramos especies que se mueven en grandes territorios o tienen escasa densidad de población, podría inferirse que la extensión de las áreas protegidas es importante.

Los únicos *datos disponibles* contrastables proceden de la isla de Barro Colorado, una antigua colina de Panamá que acabó convertida en isla al

subir el nivel de las aguas del lago Gatún (creado artificialmente para el Canal de Panamá). Originalmente conocida como Área Biológica de la Zona del Canal, después pasó a ser administrada por el Instituto Smithsonian. Décadas de estudios ornitológicos demostraron la desaparición de especies. Otros datos proceden de fragmentos de bosque del sur de Brasil, donde los mayores albergan más especies que los pequeños. No sabemos con claridad si son totalmente comparables, ni cuál era su condición original.

Así pues, el debate, conocido formalmente como debate SLOSS —Single Large or Several Small [uno grande o varios pequeños, en referencia al tamaño y la cantidad de los fragmentos a conservar]—, adolecía principalmente de la falta de datos directos (excepto los de la isla de Barro Colorado). Nadie había visto directamente cómo se producía la desaparición de especies, por lo que era difícil hacer recomendaciones acerca del modelo de conservación y su gestión.

Este asunto siguió dándome que pensar, ya que es consustancial a una política conservacionista sensata. El lunes previo a la Navidad de 1976 lo estaba discutiendo en la National Science Foundation con John L. Brooks, Frances C. James y Daniel Simberloff, cuando se me ocurrió la brillante idea de que podría utilizarse la ley brasileña, que entonces exigía que el 50% de cualquier proyecto en la Amazonia siguiera siendo bosque, para llevar a cabo un gigantesco experimento de ecología del paisaje.

La intención era crear una serie de fragmentos de diferentes tamaños a raíz de la creación de terrenos de pastos, para así poder estudiarlos antes de que fueran aislados, además de compararlos con una extensión de tamaño similar de bosque intacto. Este tipo de ideas rara vez se hacen realidad, pero en esta ocasión sucedió, gracias a la colaboración de muchas personas, entre ellos colegas e instituciones de Brasil. Y así nació el que ahora se conoce como Proyecto de Dinámica Biológica de los Fragmentos de Bosque, por el que nos concedieron a William Laurance y a mí el premio Fronteras del Conocimiento 2008 en Ecología y Biología de la Conservación.

Treinta años de investigación nos han aportado mucho. La cuestión del tamaño se ha resuelto a favor de las grandes extensiones. Los fragmentos de 100 ha (hectáreas) pierden la mitad de las especies de aves que pueblan el interior del bosque en menos de quince años, por lo que en aquel momento parecía apropiado un tamaño mínimo de 100.000 ha para las unidades de conservación del bosque amazónico. Los cambios, sin embargo, resultaron ser más complejos de lo previsto. Por ejemplo, los

fragmentos aislados perdían biomas, ya que los árboles de mayor tamaño se volvían vulnerables al efecto del viento al perder la cubierta protectora de bosque. El entorno periférico (pastos y crecimientos secundarios recientes, entre otros) tiene una influencia real sobre los propios fragmentos.

La conclusión es que, aunque los fragmentos tengan un cierto valor y sean, desde luego, mejores para la biodiversidad que la falta de ellos, no se puede decir que su aportación a la conservación de la biodiversidad sea igual que la del bosque mismo.

CONTAMINACIÓN QUÍMICA

Los sistemas biológicos pueden verse afectados por productos químicos artificiales sobre cuya evolución no tenemos aún experiencia, mientras que sus efectos se agravan con la globalización y los mercados que transportan sus mercancías y su influencia a lugares muy lejanos. Los hidrocarburos clorados, como el DDT, afectaron profundamente a especies como el halcón peregrino, el águila calva y el águila pescadora, tras pasar por largas cadenas alimenticias, principalmente a través del metabolismo del calcio, es decir, de la capacidad de poner huevos que se puedan incubar con éxito. Compuestos parecidos se abren camino a través de las cadenas alimenticias, transportados por las corrientes de aire y las acuáticas, hasta lugares muy alejados de donde fueron utilizados, y acaban afectando a los pingüinos de la Antártida o a los mamíferos marinos y el pueblo esquimal del Ártico.

Actualmente existen unos 70.000 productos químicos diferentes de fabricación humana, y cada año se crean 1.500 más. Los agentes contaminantes orgánicos más presentes están regulados por un tratado especial en el que tan sólo se enumeran 12 de ellos, bastantes menos de los que son en realidad. Los clorofluorocarbonos que afectan a la capa de ozono son objeto de un control específico estipulado por el protocolo de Montreal. Existe además el problema de los metales pesados (como el mercurio), que probablemente serán objeto de un nuevo compromiso internacional. Hay una creciente preocupación acerca de cierta clase de productos químicos que causan trastornos endocrinológicos. Lo que sí está claro es que desconocemos los efectos de la mayoría de esa amplísima variedad de moléculas artificiales, sin contar con sus posibles sinergias negativas.

DISTORSIÓN DE LOS CICLOS GLOBALES

Aparte de eso, sabemos que la escala de la actividad humana está distorsionando importantes ciclos globales. Los problemas regionales con el azufre,

consecuencia sobre todo de la combustión de carbón y la creación de lluvia ácida, son en cierto sentido sólo una señal, aunque se reproduce en casi todos los continentes del mundo. En el bosque experimental de Hubbard Brook en Nueva Inglaterra vemos que la lluvia ácida se ha infiltrado en los suelos de tal manera que el crecimiento del bosque se ha visto gravemente afectado. Con mucha frecuencia, el desplazamiento de agentes contaminantes a través del aire y el agua atraviesa fronteras, convirtiéndose así en otra forma de globalización.

Uno de los problemas que se observan antes en un ciclo global es el del nitrógeno. Hoy en día hay el doble de nitrógeno biológicamente activo del que se produciría de un modo natural. Su efecto más notable es la proliferación en las aguas costeras de zonas muertas en las que el desequilibrio químico ocasionado por los vertidos continentales acaba generando aguas bajas en oxígeno, en las que pocos organismos pueden vivir. La primera zona muerta de importancia apareció en el golfo de México, causada principalmente por los vertidos procedentes de la cuenca del Misisipi. Actualmente hay más de 100 en todo el mundo, y su número va en aumento.

La máxima expresión de la globalización y el deterioro ambiental es la distorsión del ciclo del carbono o, para entendernos, el cambio climático.

CAMBIO CLIMÁTICO

En 1896 el científico sueco Svante Arrhenius se planteó la importante cuestión de por qué en la Tierra hay una temperatura que permite la vida de los humanos y otras formas de vida. Halló la respuesta en los gases de efecto invernadero. Incluso hizo una previsión de cómo afectaría a la temperatura de la Tierra la duplicación del nivel natural de gases de efecto invernadero.

Lo que Arrhenius no podía saber es que la temperatura media del planeta ha experimentado muchos cambios climáticos bruscos a lo largo de los últimos cien mil años. Aunque los últimos diez mil años han sido un periodo de una estabilidad excepcional. Eso implica dos cosas importantes. La primera es que la humanidad ha actuado durante diez mil años suponiendo que el clima es estable, aunque sea razonable hablar de una variabilidad más sutil, es decir, la meteorología. Y la segunda, que todos los ecosistemas se han ido ajustando a la estabilidad climática.

Eso está cambiando a causa de la emisión a la atmósfera de los gases de efecto invernadero producidos por los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas). Esto es consecuencia fundamentalmente de la anticuada actividad fabril y la actual deforestación,

con su pérdida de biomasa, que libera la energía obtenida del sol mediante la moderna fotosíntesis. La vida está formada por moléculas de carbono que al entrar en combustión producen enormes cantidades de dióxido de carbono.

La concentración de dióxido de carbono en la atmósfera ha ascendido hasta casi 390 ppm (partes por millón) desde un nivel preindustrial de 280 ppm, y la climatología global ha empezado a resentirse. La Tierra es actualmente 0,8 °C más cálida que en tiempos preindustriales, y amenaza con subir otros 0,5 °C, lo que significaría una subida media de 1,25 a 1,3 °C.

El medio físico está cambiando, sobre todo entre la fase sólida y la fase líquida del agua. Los lagos del hemisferio Norte se congelan más tarde, y el deshielo se adelanta cada año. Los glaciares se retiran en todas las partes del mundo, incluso en los Andes, donde abastecen de agua a ciudades como La Paz, y el Himalaya, donde alimentan los grandes ríos de China y la India. La mayoría de los glaciares tropicales (situados en las más altas cumbres, como el Kilimanjaro) se están retirando a tal velocidad que en 2015 habrán desaparecido todos.

El caso más extremo de dicho cambio lo encontramos en los hielos del océano Ártico. La previsión de un primer verano sin hielos en el Ártico ha ido pasando de 2100 a 2050, y ahora a 2015, e incluso antes. Además, los glaciares de Groenlandia se funden más rápidamente de lo previsto, con lo que se incrementa la subida del nivel del mar, producida ya en condiciones normales por la expansión de las aguas al calentarse.

A todo esto hay que añadir el importante aumento de los incendios en el oeste de Estados Unidos, y tal vez en otros lugares, a consecuencia de unos veranos más largos y secos donde la nieve se derrite antes. También hay muchas probabilidades de que los ciclones tropicales y otros fenómenos atmosféricos se vuelvan más frecuentes e intensos.

No es de extrañar, pues, que la naturaleza viva también experimente cambios. Muchas especies de plantas florecen antes cada año. Las especies animales están cambiando sus hábitos, como por ejemplo ciertas aves, que han adelantado las temporadas de migración, anidamiento y puesta de huevos. Otras especies se están desplazando hacia los polos (es decir, hacia el norte en el hemisferio Norte, y hacia el sur en el hemisferio Sur), así como hacia zonas más elevadas. La American Arbor Day Foundation [Fundación Americana del Día del Árbol] consideró necesario publicar un nuevo mapa de zonas de resistencia, informando a los amantes de los árboles sobre aquellas especies que tienen más posibilidades de sobrevivir. En conjunto, todos estos cambios

**ACTUALMENTE
EXISTEN UNOS
70.000 PRODUCTOS
QUÍMICOS
DIFERENTES DE
FABRICACIÓN
HUMANA, Y CADA
AÑO SE CREAN
1.500 MÁS.**

son estadísticamente relevantes. No hay duda de que la naturaleza está cambiando en casi todos los lugares del mundo que se han estudiado.

Estos cambios también se dan en los sistemas acuáticos, debido a las modificaciones en la distribución del plancton y los peces en los océanos. Las muy productivas comunidades de hierbas marinas del estuario de la gran bahía de Chesapeake no cesan de desplazarse hacia el Norte, porque tienen un estricto límite máximo de temperatura para desarrollarse.

También se producen cambios en los trópicos. El legendario bosque nuboso de Monteverde, en Costa Rica, experimenta días cada vez más secos, porque las nubes se están formando a mayor altitud. Eso tiene graves consecuencias sobre un tipo de bosque en el que casi toda la humedad procede de la condensación de las nubes. La primera especie cuya extinción se cree atribuible al cambio climático es el sapo dorado de Monteverde. El cambio climático se considera uno de los factores que están conduciendo a la creciente extinción de especies de anfibios.

Los arrecifes de coral tropicales están sufriendo graves efectos negativos. Una leve subida de la temperatura del agua provoca el fracaso de la asociación fundamental que está en la base del ecosistema del arrecife. El coral expulsa a su alga asociada, generando lo que se denomina un *blanqueamiento*. Esto sucedió por primera vez en 1983, y se verá con más frecuencia a medida que avance el calentamiento.

Pero el acontecimiento más dramático está relacionado con la vida natural sobre los hielos. El oso polar es la especie icónica en este contexto, aunque otras también muestran lo que se conoce como *desacoplamiento*, que es lo que sucede cuando dos especies íntimamente coordinadas en su biología se desacoplan a causa del cambio de temperatura y otros factores. El arao aliblanco anida en las orillas del océano Ártico, y vuela siguiendo la línea costera para alimentarse del bacalao ártico, que se encuentra cerca o inmediatamente debajo de la capa de hielo. A medida que este límite se aleja de la costa, el ave tiene que desplazarse a mayores distancias, hasta que el nido y la propia colonia fracasan. Casos de desacoplamiento se observan en todo el mundo, y no sólo en las regiones árticas.

En un futuro no muy lejano, el conjunto de las especies que habitan a gran altitud va a tener serios problemas, sencillamente porque llegará un momento en el que ya no podrán subir más. En la actualidad se está estudiando la inclusión de la pica americana, que habita en varias zonas altas de las montañas Rocosas, en la lista de especies amenazadas. También corren peligro las especies insula-

res, porque las condiciones que necesitan para vivir podrían desplazarse fuera de los límites de la propia isla. Y aquellas que viven en tierras bajas, como el ciervo de los cayos, están amenazadas por la subida del nivel del mar.

Observado con perspectiva, el panorama es aún más preocupante. En el pasado, las especies se desplazaban en respuesta al cambio climático, pero hoy en día gran parte del paisaje se ha desnaturalizado, interrumpiendo las vías de dispersión, y por lo tanto las posibilidades de un desplazamiento con éxito se ven reducidas.

También sabemos que las especies han ido respondiendo al cambio climático por separado, y no como comunidades biológicas. Cada especie se dispersa en una dirección y con una intensidad determinadas. Eso significa que los ecosistemas se disgregan y las especies supervivientes se reunirán en ecosistemas nuevos, cuya configuración apenas podemos sospechar.

La destrucción de ecosistemas ya está empezando. El blanqueamiento del coral es un claro ejemplo en los océanos. Su primera manifestación en los sistemas terrestres es la masiva mortandad de árboles en el bosque boreal, ya que unos inviernos más suaves, junto con unos veranos más prolongados, favorecen la proliferación del escarabajo del pino. Se estima que más de 8.000.000 ha se verán afectadas en Norteamérica, y es un fenómeno que empieza a darse también en Europa.

A todo ello que hay que sumar los cambios que se avecinan en los sistemas. El Centro Hadley ha previsto que con una subida de la temperatura de 2 °C el ciclo hidrológico que genera la mitad de las lluvias en el bosque amazónico, el sudoeste de Brasil y el norte de Argentina se empobrecerá y provocará la degradación de la Amazonia. La mayor sequía registrada en la historia de la región, en 2005, podría tomarse de hecho como un indicio. Y si a eso unimos la deforestación actual y los incendios, debemos suponer que el punto de no retorno para la degradación amazónica está cada vez más cerca.

Ya se están produciendo importantes cambios en los sistemas de los océanos. El aumento de los niveles de CO₂ en la atmósfera ha incrementado su acidez, porque parte de ese CO₂ se convierte en ácido carbónico. Los océanos ya tienen un pH 0,1 unidades más ácido que en la época preindustrial. En términos relativos eso significa un 30% más alto. La acidez es un gran problema para decenas de miles de especies oceánicas cuyos esqueletos y conchas están formados de carbonato cálcico (incluido el zooplancton, tan importante en la cadena alimenticia). Los arrecifes de coral son especialmente vulnerables, ya que su forma de carbonato cálcico, el aragonito,

comienza a corroerse y se disuelve ante un grado de acidez más bajo que otras formaciones cálcicas. El futuro de los arrecifes de coral no se presenta muy halagüeño, y sus efectos ya han empezado a hacerse sentir en la base de la cadena alimenticia en el Atlántico norte y las costas de Alaska.

CÓMO PUEDE ACTUAR LA GLOBALIZACIÓN EN FAVOR DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA SOSTENIBILIDAD

Vemos claramente que la diversidad biológica y los ecosistemas son muy sensibles al cambio climático. Ante el fracaso de ecosistemas y los cambios de sistemas que se están produciendo en los océanos y amenazan la Amazonia, no cabe duda de que la concentración de gases de efecto invernadero ya es más alta de lo que debería. Un aumento de 2 °C respecto a las temperaturas de los tiempos preindustriales sería desastroso para los ecosistemas. Tenemos que concentrarnos en evitar una subida superior a 1,5 °C, y dentro del límite de 350 ppm que recomienda el climatólogo Jim Hansen. Pero el problema es que la concentración ya se acerca a 390 y aumenta con rapidez, sobrepasando incluso los peores augurios del último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Cada vez se vuelve más urgente cambiar a fuentes de energía con menor contenido en carbono. Por supuesto, eso también significa que hay que trabajar muy duro para conseguir ecosistemas más flexibles ante el cambio climático que se avecina. Se trata de un terreno relativamente nuevo, pero con bases sólidas. Restaurando las conexiones naturales en el paisaje, las especies podrán desplazarse con mayor facilidad en respuesta al cambio climático. En lugares donde se dan condiciones más secas o se derriten los hielos hacen falta soluciones muy medidas que hagan compatible el suministro de agua para el consumo humano con el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos.

Los ecosistemas pueden contribuir significativamente a reducir la concentración de CO₂ en la atmósfera. De hecho, durante los tres últimos siglos los ecosistemas han evitado que se lanzaran a la atmósfera unos 200.000 millones de toneladas de CO₂. Las emisiones continúan a una media de 1.500 millones de toneladas anuales, sobre todo debido a la deforestación tropical y la combustión

de biomasa. Así que una de nuestras prioridades es evitar que aumenten las emisiones causadas por la deforestación (un tema crucial en las próximas negociaciones sobre el clima).

Sin embargo, aún contamos con la posibilidad de contribuir activamente a reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera mediante la recuperación de ecosistemas a escala planetaria. Eso requerirá reforestar, restaurar las praderas y los pastizales degradados y gestionar la agricultura de modo que se acumule carbono en los suelos. No es fácil precisar el grado de *secuestación* (es el término técnico) potencial que produciría la recuperación de los ecosistemas terrestres, pero creemos que si se trabaja concienzudamente llegaríamos a unos 150.000 millones de toneladas (3.000 millones de toneladas al año durante cincuenta años). Eso equivaldría a reducir la concentración en la atmósfera en 40 ppm (la diferencia entre el nivel actual y el límite calculado de seguridad relativa para los ecosistemas). Casi con toda certeza podríamos *secuestrar* algo más mediante la gestión y recuperación de los ecosistemas marinos (incluidas las zonas costeras).

La dificultad para calcular un número exacto de esta secuestación potencial estriba en usos de la tierra incompatibles (así como en un cambio de clima que afecta a los ecosistemas y sus posibles consecuencias). Este planeta tiene que proporcionar alimentos para una creciente población humana, biocombustibles (en sustitución de los combustibles fósiles), conservación de la diversidad biológica y secuestación de carbono. Para ello hacen falta buen juicio y coordinación a unos niveles que, de momento, sólo encontramos en casos aislados.

La apabullante realidad es que ya ha pasado el momento en que podíamos permitirnos aplicar soluciones *ad hoc* para los problemas medioambientales y contentarnos con las consecuencias. Hemos de ser conscientes de que el planeta funciona como un sistema biofísico para poder gestionarlo de manera sensata. Edward O. Wilson lo llama la Ley de Wilson: si el planeta se gestiona sólo como un sistema físico, los sistemas vivos sufrirán graves daños; por el contrario, si el planeta se gestiona pensando en sus sistemas biológicos, los aspectos físicos estarán debidamente atendidos también.

El reto —y al mismo tiempo la mayor oportunidad— para la globalización está en cuidar del maravilloso planeta vivo del que afortunadamente formamos parte.

CARRETERA A LA RUINA: LA EXPANSIÓN DE LAS REDES DE TRANSPORTE PONE EN PELIGRO LA BIODIVERSIDAD GLOBAL

WILLIAM F. LAURANCE

Es investigador permanente del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Panamá, y próximamente ocupará una cátedra de investigación en la Universidad James Cook de Cairns, Australia. Su labor investigadora se centra en los efectos de la sobreexplotación agrícola, la fragmentación de los hábitats y la deforestación en los ecosistemas tropicales, así como en los fenómenos de cambio global y las políticas de conservación del medioambiente. Laurance se doctoró en la Universidad de California, Berkeley en 1989, y trabajó como investigador en la Australia tropical antes de unirse al Smithsonian Institute en 1996. Sus trabajos se centran en la Amazonia, el África central y Australasia. Ha publicado cinco libros y más de 300 artículos científicos y de divulgación. Defensor público de la conservación, está convencido de que los científicos deben defender su causa ante los legisladores, el público general y el resto de la comunidad científica. Ha recibido numerosos premios, y es miembro de la American Association for the Advancement of Science. También ha sido presidente de la Association for Tropical Biology and Conservation, la organización científica dedicada al estudio y la preservación de los ecosistemas tropicales más grande del mundo.

«Lo mejor que podría hacerse por la Amazonia es bombardear todas las carreteras»

Dr. ENEAS SALATI,
director técnico del Instituto Brasileño
de Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro

«Las autopistas son la semilla de la destrucción del bosque tropical»

Dr. THOMAS E. LOVEJOY,
director de biodiversidad del Heinz Center for Science,
Economics, and the Environment, Washington, D.C.

«Las carreteras están matando al elefante africano de bosque»

Dr. STEPHEN BLAKE,
ex director del programa MIKE (Vigilancia de las
Matanzas Ilegales de Elefantes) en el África central

DENOSTANDO LAS CARRETERAS

Como ilustran las citas incluidas arriba, los científicos especializados en medio ambiente no tienen en general una opinión muy positiva sobre la presencia de carreteras y autopistas en las proximidades de ecosistemas naturales. Se trata de una perspectiva radicalmente distinta de la que sostienen muchos economistas y responsables regionales de obras, que por lo general ven con muy buenos ojos la accesibilidad a regiones fronterizas gracias a las nuevas carreteras (Simuyemba 2001; Duval 2008). ¿Por qué se da esa diferencia tan drástica de percepciones?

Voy a evaluar aquí el impacto de las carreteras desde un punto de vista medioambiental amplio. Para empezar, voy a describir cómo y por qué la globalización económica fomenta una rápida expansión de las carreteras en muchas áreas donde antes no las había. Después detallaré los múltiples impactos de las carreteras en los ecosistemas y la vida salvaje. Por último, consideraré algunas estrategias que reducirían el impacto y la extensión de las carreteras. Como quedará patente muy pronto, mi opinión sobre las carreteras es fuertemente ambivalente, ya que, si por un lado son necesarias en nuestra vida contemporánea, por otro pueden resultar ecológicamente devastadoras.

Antes de seguir quisiera hacer unas aclaraciones. Primero, en sentido funcional puede haber una gran diferencia entre una *autopista* (una importante vía asfaltada que da acceso a una región durante todo el año) y una *carretera* (que suele ser más pequeña, y no necesariamente asfaltada). No obstante, para simplificar usaré el término *carretera* en los dos casos. Ambas son ejemplos de infraestructuras lineales, lo que también incluye el tendido eléctrico, los gaseoductos, las vías de ferrocarril y los canales. Todas esas infraestructuras son en la actualidad huecos omnipresentes de la actividad humana.

En segundo lugar, me centraré exclusivamente en países tropicales, ya que son las áreas que mejor

conozco, después de haber vivido y trabajado en ellas durante casi tres décadas. Y, lo que es más importante, los países tropicales albergan la mayor parte de la biodiversidad del mundo, con al menos la mitad de las especies del planeta en tan sólo un 7% de su superficie (Primack 2006), y son los países en los que la red de carreteras se expande con más rapidez.

CARRETERAS Y BIODIVERSIDAD DEL BOSQUE TROPICAL

El impacto medioambiental de las carreteras y otras infraestructuras lineales sobre los hábitats naturales de todo el mundo es enorme (Forman y Alexander 1998; Trombulak y Frissel 2000), pero la selva tropical parece especialmente vulnerable (Laurance *et al.*, en prensa).

En primer lugar porque, desde una perspectiva biológica, las selvas tropicales tienen una arquitectura compleja y un microclima estable con características únicas de humedad y oscuridad. Dan sustento a muchas especies animales especializadas en vivir en el interior del bosque y bajo la cobertura arbórea (véase la figura 1), algunas de las cuales evitan, junto con las zonas de claros, los abruptos bordes del bosque, y raramente cruzan ni siquiera las zonas abiertas más pequeñas. Otras especies tropicales se ven amenazadas por la caza, son atropelladas por vehículos en las carreteras o sufren una elevada depredación e invasiones de otras especies cerca de las carreteras. La consecuencia es que, en virtud de sus características únicas, así como de la abundante especialización biológica, los bosques tropicales son excepcionalmente vulnerables a las carreteras y otras talas lineales.

En segundo lugar, desde una perspectiva socioeconómica, los bosques tropicales se concentran sobre todo en países en desarrollo, muchos de los



FIGURA 1

Hay un gran número de especies que, como esta comadreja lemuroide blanca (*Hemibelideus lemuroides*) del norte de Queensland, Australia, están especialmente adaptadas a la oscuridad y la humedad de los bosques tropicales (foto © Michael Trenerry).

**EL IMPACTO
MEDIOAMBIENTAL
DE LAS CARRETERAS
Y OTRAS
INFRAESTRUCTURAS
LINEALES SOBRE
LOS HÁBITATS
NATURALES DE TODO
EL MUNDO ES ENORME,
PERO LA SELVA
TROPICAL PARECE
ESPECIALMENTE
VULNERABLE.**

NOMBRE Y SITUACIÓN*	SINOPSIS DEL IMPACTO
CARRETERAS EXISTENTES	
AUTOPISTA BELÉM-BRASILIA, BRASIL	Asfaltada en la década de los sesenta, esta autopista de 1.500 km atraviesa la Amazonia oriental con una franja de 400 km de ancho
AUTOPISTA CUIABÁ-PORTO VELHO, BRASIL	Esta autopista de 1.500 km, financiada por el Banco Mundial, se encuentra en el origen de la creciente pérdida de masa forestal en el sudoeste de la Amazonia
AUTOPISTA CUIABÁ-SANTARÉM, BRASIL	Visible como una línea de fuego por la noche, esta autopista recientemente asfaltada penetra 1.200 km en el corazón de la Amazonia
CARRETERAS PETROLERAS EN ECUADOR	Las carreteras asociadas a los dos oleoductos de 400 km han abierto amplias zonas de la Amazonia ecuatoriana a la colonización destructiva, afectando en gran medida a los grupos indígenas
CARRETERA DE SAMLING, SARAWAK, MALASIA	Esta carretera de 300 km, construida recientemente por la empresa maderera Samling Timber Company, pone el norte de Sarawak, en Borneo, en manos de la industria maderera
CARRETERA TRONCAL DE ANDAMÁN, ISLAS ANDAMÁN, LA INDIA	Con sus 420 km atravesando las cuatro islas vecinas, esta autopista generó una masiva deforestación, así como una fuerte respuesta social entre las comunidades indígenas de las islas
CARRETERA DUALA-BANGUI, CAMERÚN-REPÚBLICA CENTROAFRICANA	Terminada en 2003, esta autopista atraviesa 1.400 km del noroeste de la cuenca del Congo, y ha traído consigo talas masivas, caza furtiva y deforestación
CARRETERAS EN CONSTRUCCIÓN O PREVISTAS	
AUTOPISTA MANAOS-PORTO VELHO, BRASIL	Esta autopista asfaltada de 900 km unirá la Amazonia central, aún casi virgen, con importantes concentraciones humanas del Sur
AUTOPISTA TRANSOCEÁNICA, PERÚ-BOLIVIA-BRASIL	Esta triple autopista asfaltada, que atravesará una zona ya gravemente deforestada, y de fronteras sin ley, unirá Brasil con el océano Pacífico y los lucrativos mercados de China
CARRETERA TRANS-CONGO, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO	Financiada por China, esta carretera de 1.600 km atravesará la cuenca del Congo del sudeste al noroeste, dando acceso a ricos recursos minerales y forestales
PASILLO ECONÓMICO NORTE-SUR, INDOCHINA	Esta autopista de 1.500 km proporcionará a los agresivos importadores de maderas de China una conexión directa con Laos, Camboya, Tailandia y Birmania, cuyos bosques desaparecen rápidamente
PLAN DE CARRETERAS DE LEUSER, SUMATRA, INDONESIA	Esta red de 450 km de carreteras nacionales y 1.200 km de carreteras secundarias podría dejar los últimos bosques del norte de Sumatra a merced de las talas ilegales, la caza furtiva y la deforestación
CARRETERAS DE LA CUENCA DEL RÍO MAMBERAMO, PAPÚA, INDONESIA	Esta red de carreteras de financiación china atraviesa de lado a lado 1.400 km de selva virgen en el noroeste de Nueva Guinea

CUADRO 1

Carretera a la ruina. Una muestra de las carreteras tropicales existentes más destructivas ambientalmente, las que se están construyendo y las que se prevén a corto plazo.

*

Recopilado a partir de publicaciones avaladas por el examen de expertos, informes técnicos y consultas con investigadores, organizaciones ecologistas y páginas conservacionistas como <http://www.mongabay.com>.

cuales están experimentando un fuerte crecimiento demográfico, un rápido desarrollo económico y una explotación intensiva de los recursos naturales. En consecuencia, la construcción de carreteras se ha desbocado. Brasil, por ejemplo, acaba de desgarrar el corazón de la Amazonia con una autopista de 1.200 km de longitud (la BR-163), y ha puesto en marcha la construcción de otra autopista de 900 km (la BR-319), que atravesará zonas de bosque casi virgen. Otra red de nuevas autopistas se está trazando a través de los Andes para unir la Amazonia con el Pacífico. En Sumatra, nuevas redes de carreteras les dan acceso a madereros y cazadores sin escrúpulos a los últimos restos de bosque de la isla. Un estudio reciente descubrió 52.000 nuevos kilómetros de pistas forestales en la cuenca del Congo (LaPorte *et al.* 2007). Y éstos no son más que unos pocos ejemplos de las numerosas carreteras y autopistas nuevas que van traspasando las últimas fronteras tropicales del mundo (véase el cuadro 1).

GLOBALIZACIÓN Y CARRETERAS

La globalización económica juega un papel cada vez más importante en la expansión de las carreteras y la deforestación tropical. El bosque tropical desaparece a un ritmo medio de 10 a 13 millones de hectáreas al año (FAO 2005), el equivalente aproximado a 50 campos de fútbol por minuto. Mientras que este ritmo se había mantenido relativamente constante durante las últimas décadas, las causas subyacentes a la deforestación han variado de forma ostensible. Desde aquella deforestación a muy pequeña escala, por lo general de supervivencia, que se observaba en la década de 1980 hasta la más reciente deforestación de carácter industrial (Geist y Lambin 2002; Rudel 2005).

Más o menos desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta finales de la década de los ochenta, la deforestación tropical era principalmente consecuencia de dos factores. El primero era el crecimiento explosivo de la población humana en los países en desarrollo (Myers 1993). Desde 1950 hasta 1990, por ejemplo, las poblaciones de los tres países tropicales de mayor tamaño —Brasil, Indonesia y la República Democrática del Congo— creció en conjunto más del 250%, pasando de 146 a 368 millones de habitantes (ONU 2004). El segundo factor que favorecía la deforestación residía en políticas gubernamentales de desarrollo rural como préstamos a la agricultura, incentivos fiscales, programas de colonización de bosques y construcción de carreteras rurales (Rudel 2005). Estas iniciativas, evidentes sobre todo en países como Brasil e Indonesia (Fearnside 1997), arrastraron grandes

riadas de colonos y agricultores no permanentes (véase la figura 2) más allá de los límites del bosque, y provocaron una alarmante destrucción.

Sin embargo, ese impacto de las poblaciones rurales sobre el bosque tropical parece estar estabilizándose últimamente. Aunque muchos países tropicales siguen experimentando un considerable crecimiento demográfico, la fuerte tendencia a la urbanización (excepto en el África subsahariana) hace que el crecimiento de la población rural sea más lento (véase el gráfico 1), e incluso esté retrocediendo en algunas zonas (ONU 2004). También ha caído en picado la popularidad de los programas de colonización fronteriza a gran escala (Fearnside 1997; Rudel 2005). Si estas tendencias continúan, eso podría ser un indicio de que se está aliviando parte de la presión a la que se ven sometidos los bosques por parte de las pequeñas granjas, la caza y la explotación de madera y combustibles (Wright y Muller-Landau 2006).

Al mismo tiempo, la globalización de los mercados financieros y el auge internacional de las materias primas están creando un entorno muy atractivo para el sector privado. Bajo estas condiciones, la explotación a gran escala —mediante la agricultura, la ganadería y la plantación de árboles— por parte de sociedades y ricos propietarios se está revelando cada vez más como la principal causa directa de la deforestación tropical (Rudel 2005; Nepstad *et al.* 2006a). En la Amazonia brasileña, por ejemplo, a partir de 1990 se ha disparado la ganadería extensiva, cuadruplicando la cabaña desde unos veinte hasta los actuales 80 millones de cabezas de ganado (Smeraldi y May 2008). Los cultivos industriales de soja también han proliferado notablemente en la Amazonia (Fearnside 2001). En el sudeste asiático la expansión de los cultivos industriales de caucho y palma se ha convertido en el principal factor de deforestación (Koh y Wilcove 2008). La creciente demanda de grano y aceites de consumo humano —asociados a niveles de vida más altos en los países en desarrollo—, junto con la sed global de biocombustibles, contribuye también a reforzar esa tendencia (Von Braun 2007; Scharlemann y Laurance 2008).

A menudo van de la mano la expansión de las carreteras y la demanda de nuevas tierras de cultivo. En Brasil, por ejemplo, el poderoso grupo de presión de la soja ha sido uno de los principales impulsores de la construcción de nuevas autopistas asfaltadas en el interior aún virgen de la Amazonia. Dicho grupo de presión quiere esas autopistas para poder transportar cómodamente millones de toneladas de soja hasta las orillas del Amazonas, desde donde pueden exportarse a otros países (Fearnside

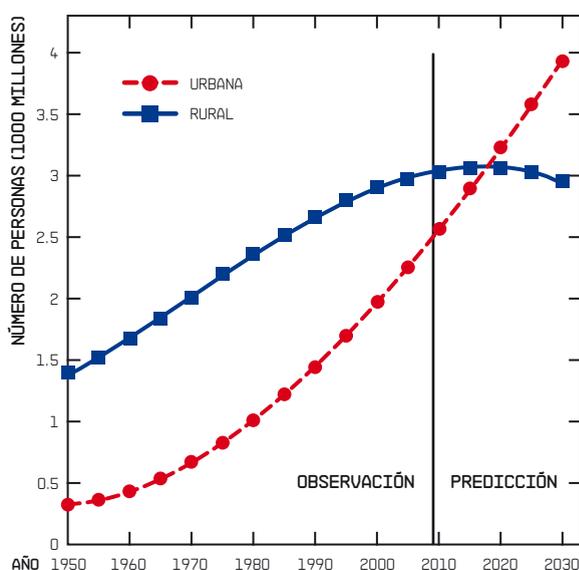


GRÁFICO 1

Cambios pasados y previstos de la población rural y urbana en países en desarrollo, establecidos a partir de los datos de la División de Población de la ONU. Los cambios están calculados para un crecimiento medio de la población (adaptado de Engelman 1998).

2001). Otras actividades industriales —sobre todo las madereras, la minería y los sectores del petróleo y el gas (véase la figura 2)— también aportan su impulso económico a la construcción de carreteras en las fronteras tropicales (Laurance 2001; Laurance *et al.* 2001; Asner *et al.* 2005; Finer *et al.* 2008).

Hay otra importante influencia de la globalización en la deforestación tropical. Históricamente, era en las naciones con mayores densidades de población donde se perdía más bosque (Wright y Muller-Landau 2006) y había más especies amenazadas (Sodhi *et al.* 2009). Sin embargo, esta relación ha ido perdiendo fuerza debido al comercio internacional (Laurance 2007a; Butler y Laurance 2008). Por ejemplo, hasta un país como Gabón, con una densidad de población media inferior a cinco personas por kilómetro cuadrado, podría estar perdiendo grandes extensiones de bosque debido a la agresiva política china de comprar enormes cantidades de madera, minerales y combustibles fósiles (Laurance *et al.* 2006a). Así pues, la globalización iría desvinculando cada vez más la densidad de población de la degradación medioambiental, en la medida en que países escasamente poblados pueden ser explotados y deforestados con rapidez.

CARRETERAS Y BOSQUE TROPICAL

Los efectos de las carreteras sobre los ecosistemas naturales pueden ser de gran alcance. Unos son consecuencias directas de su construcción, su mantenimiento y el tráfico de vehículos, mientras que otros (a menudo los más devastadores) son consecuencias directas de un mayor acceso físico al bosque (Laurance *et al.*, en prensa). Paso a resumir brevemente algunos de los principales efectos de las carreteras sobre el bosque tropical.



FIGURA 2

Los cambiantes factores de la deforestación tropical. Unos pequeños agricultores y un gran proyecto de carretera en Gabón, África central (fotos de William Laurance).



FIGURA 3

Efectos de la construcción de carreteras: (A) inundaciones y (B) grave erosión junto a las carreteras en la cuenca del Congo (fotos de William Laurance).

TRASTORNOS FÍSICOS Y CONTAMINACIÓN

En los trópicos, como en cualquier otro lugar, las carreteras pueden afectar gravemente al suelo, a los cursos de agua y a su calidad (Trombulak y Frissel 2000). Normalmente, en la construcción de carreteras se utiliza el método de corte y relleno para nivelar la topografía local. Si no se instalan desagües cada cierta distancia, las zonas de relleno impedirán el drenaje, sobre todo en regiones con una intensa estación lluviosa. Eso puede provocar inundaciones aguas arriba que destruyen la vegetación tropical (véase la figura 3a). Aguas abajo suelen producirse interrupciones del caudal, hasta el punto de que el curso llega a desaparecer.

Los cortes para la realización de las carreteras y la explotación de graveras y areneras locales son importantes causas de erosión (véase la figura 3b), ya que por cada hectárea se depositan de 35 a 500 t de sedimentos anuales en las cuencas fluviales (Bruijnzeel 2004). Esos sedimentos degradan la calidad del agua y obstruyen los cauces, matando a muchos peces, insectos acuáticos y otros ejemplares de vida ribereña.

EFFECTO BORDE Y EFFECTO BARRERA

Una carretera que corta un bosque tropical es un entorno sumamente artificial. Los bosques que flanquean la carretera suelen ser más secos, cálidos y sometidos a los vientos que los del interior. Esos cambios pueden matar árboles debido al choque térmico y el impacto del viento, al tiempo que la

mayor luminosidad a lo largo de las carreteras fomenta la proliferación de hierbas y plantas trepadoras adaptadas a condiciones difíciles (Murcia 1995; Laurance *et al.* 2002b; S. G. Laurance 2004).

Al estar ecológicamente especializados para vivir en condiciones de oscuridad y humedad, muchos de los animales del bosque tropical evitan las molestias que les provoca la presencia extraña de las carreteras y sus abruptos bordes en el bosque. Entre ellos se encuentran especies estrictamente arborícolas (como ciertos monos, perezosos y marsupiales), murciélagos del sotobosque especialmente dotados para el vuelo en entornos densos y abigarrados, aves del sotobosque (véase figura 4) con un fuerte rechazo psicológico a los claros y grandes mamíferos que rehúyen a los humanos o el ruido del tráfico (Gosem 2001, 2007; Develey y Stouffer 2001; S. G. Laurance *et al.* 2004).

Para los seres especializados del bosque tropical las carreteras pueden ser un grave impedimento a sus movimientos naturales de dispersión y flujos genéticos, condenándolos al aislamiento y la fragmentación (Laurance *et al.*, en prensa). Es de temer que esos efectos perniciosos se agraven a causa de la mayor cantidad de carreteras, que dominarán los paisajes, convirtiéndolos en territorios hostiles para los especialistas del bosque tropical. Esos factores, unidos a otros como la caza o los atropellos, pueden convertir las carreteras en un serio inconveniente para la supervivencia de ciertas especies.

FIGURA 4

Muchas aves del sotobosque, como este hormiguero cabecinegro (*Percnostola rufifrons*) de la Amazonia central, se mantienen alejadas de los claros y los bordes del bosque (foto de Susan Laurance).



ATROPELLOS Y CAZA

Muchos animales mueren al ser atropellados por vehículos en las carreteras (véase la figura 5) (Gosse 1997, 2007), al recibir disparos o al caer en trampas emplazadas junto a las carreteras. En términos de supervivencia, la elevación crónica de la mortalidad es más grave en especies raras, que se desplazan a través de grandes extensiones o que tienen índices bajos de reproducción, como los depredadores, los grandes mamíferos y las aves (Bennett y Robinson 2000).

Los atropellos están restringidos a las carreteras. Por el contrario, la caza humana puede crear zonas de elevada mortalidad de las que huyen los animales, alejándose de las carreteras hasta 10 km, y posiblemente mucho más lejos, si son especies que se desplazan en grandes áreas (Lahm *et al.* 1998; Laurance *et al.* 2006b, en prensa; Blake *et al.* 2007). Las poblaciones de elefantes africanos de bosque, por ejemplo, parecen haberse retirado hasta a 50 km de las carreteras (Blake *et al.* 2008). Cabe observar que los rasgos que predisponen a una especie a ser atropellada —como los movimientos lentos, la escasa visión y la tendencia a desplazarse en las márgenes del bosque— son muy distintos de los que convierten a estos grandes animales —fácilmente localizables por sus sistemas sociales gregarios, llamadas audibles o presencia bien visible, así como por el uso de sendas permanentes— en objetivos de los cazadores humanos y sus trampas (Laurance *et al.*, en prensa). Como puede verse, las carreteras afectan a un amplio espectro de especies con muy diversas características.

INVASIONES DE ESPECIES EXÓTICAS

Muchas especies exóticas se ven atraídas por las carreteras, que les abren amplias vías para invadir los bosques. Entre esos invasores podemos citar pequeñas hormigas de fuego (*Wasmannia auropunctata*), lombrices exóticas, vertebrados foráneos, hongos (especie *Phytophthora*) y numerosas especies de maleza (Dawson y Weste 1985; Walsh *et al.* 2004; Brown *et al.* 2007). Algunos de esos invasores están afectando considerablemente a los ecosistemas tropicales. Las pequeñas hormigas de fuego, por ejemplo, están proliferando en los bosques tropicales de África unas 60 veces más deprisa a lo largo de las pistas forestales que en el bosque intacto, y matan o dejan ciegas a especies nativas como monos, primates, leopardos e insectos (Walsh *et al.* 2004). Esas invasiones pueden darse a una velocidad sorprendente. Por ejemplo, ranas de otras zonas, hormigas cortadoras de hojas, lianas y hierbas exóticas ya están penetrando, y en grandes cantidades, en áreas remotas de la Amazonia, usando



FIGURA 5

Muchos animales del bosque tropical, como este tapir malayo (*Tapirus indicus*), mueren atropellados por vehículos (foto © Lan Ching Fong, World Wide Fund for Nature-Malaysia).

como pasillos de entrada los arcenes de las carreteras recientemente construidas (Gascon *et al.* 1999).

Las invasiones que traen las carreteras también afectan a las personas. En Ecuador, por ejemplo, los patógenos entéricos humanos son de dos a ocho veces más frecuentes en aldeas situadas junto a las carreteras que en áreas remotas (Eisenberg *et al.* 2006). Se ha observado una incidencia más alta del dengue (Dutta *et al.* 1998), la malaria (Hayes y Ferraroni 1981) y el VIH (Carswell 1987) entre las personas que habitan junto a las carreteras en la India, Brasil y Uganda, respectivamente. Al acelerar la invasión de nuevos patógenos potencialmente letales, las carreteras que penetran hasta límites remotos también amenazan a los grupos indígenas que tratan de vivir con el mínimo o ningún contacto exterior. Por ejemplo, las carreteras y las nuevas enfermedades infecciosas que acarrear han llevado a los amerindios suruí de la Amazonia brasileña al borde de la extinción (Butler 2009).

INVASIONES HUMANAS

En los trópicos las carreteras facilitan enormemente las invasiones de cazadores, mineros, colonos y especuladores, un fenómeno conocido como *efecto caja de Pandora* (Laurance 1998). En la Amazonia brasileña, por ejemplo, casi un 95% de la deforestación y los incendios se produce a menos de 50 km de las autopistas y carreteras (véase, por ejemplo, la figura 6) (Laurance *et al.* 2001). En Surinam

FIGURA 6

Las carreteras aceleran la destrucción del bosque.

A) Íntima relación entre carreteras fronterizas y deforestación en la Amazonia brasileña (imagen de la NASA).

B) Acumulación de incendios forestales (en rojo) y deforestación (en amarillo) junto a las carreteras del norte de Bolivia en 1997 (imagen de Marc Steininger, Conservation International).

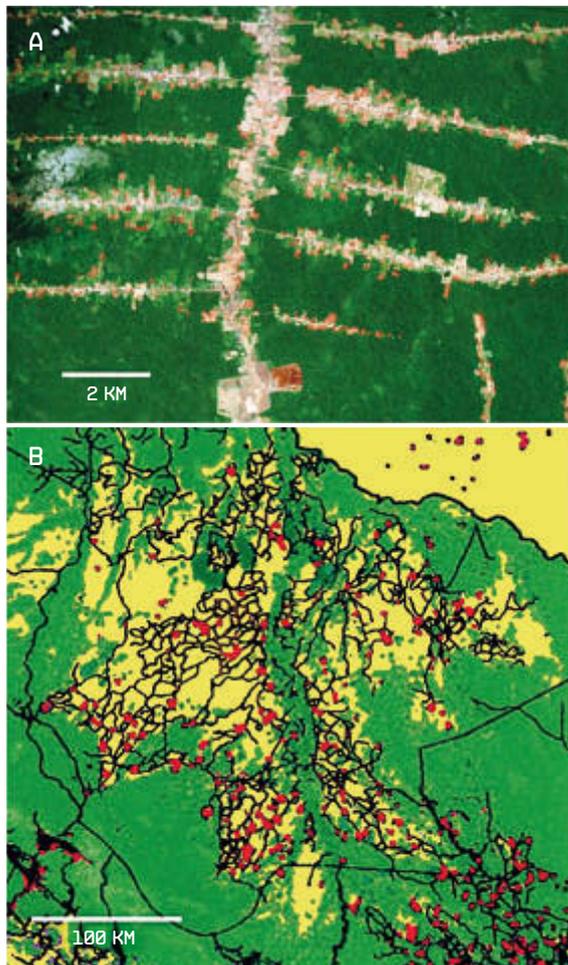
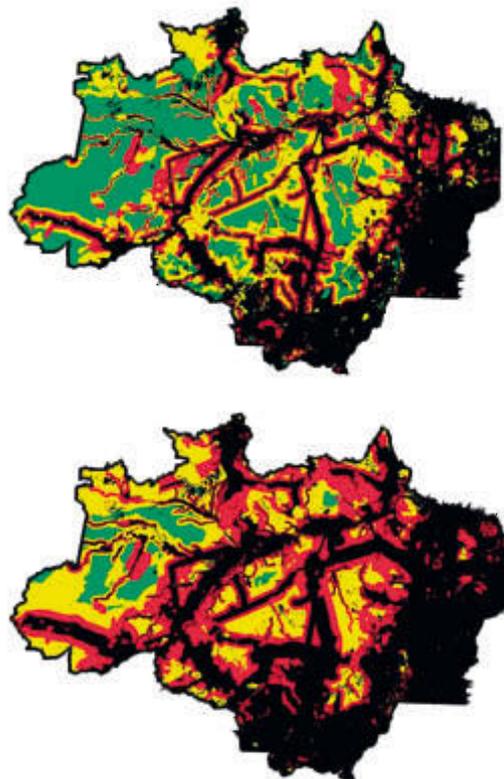


FIGURA 7

Como ilustran estos dos escenarios posibles, uno *optimista* (arriba) y otro *pesimista* (abajo), los bosques de la Amazonia brasileña se verán profundamente afectados por las carreteras existentes y las previstas, estén o no estén asfaltadas. Ambas predicciones nos muestran la cobertura arbórea prevista para 2020. Las áreas en negro indican zonas de deforestación o grave degradación, mientras que las que están en rojo, amarillo y verde pueden ser moderadamente degradadas, levemente degradadas y vírgenes, respectivamente, según el modelo informático aplicado (tomado de Laurance *et al.* 2001).



la mayoría de las extracciones ilegales de oro se da junto a las carreteras (Laurance 2008), mientras que en el África tropical la caza se intensifica de tal manera junto a las carreteras que está afectando gravemente a los movimientos de las poblaciones de elefantes de bosque, búfalos, antílopes, primates y otras especies (Lahm *et al.* 1998; Laurance *et al.* 2006b; Blake *et al.* 2007, 2008). Las carreteras pueden incrementar de forma significativa el comercio de carne y otros productos procedentes de la fauna salvaje. Por ejemplo, se transporta una media de ocho mamíferos muertos por hora en una sola autopista de Célebes, Indonesia (Lee *et al.* 2005).

Muchas regiones tropicales antes remotas, como la Amazonia (Laurance *et al.* 2001), la cuenca del Congo (LaPorte *et al.* 2007), Nueva Guinea (Shearman *et al.* 2009) y Borneo (Curran *et al.* 2004), están ahora cercadas por redes de carreteras en expansión, destinadas sobre todo a explotaciones madereras y actividades de extracción de petróleo, gas y minerales. Al facilitar el acceso a los bosques durante todo el año, las autopistas asfaltadas afectan mucho más a la naturaleza y a la vida salvaje que las que no están asfaltadas (Laurance *et al.* 2002a; Fearnside 2007; Soares-Filho *et al.* 2006), ya que éstas resultan impracticables durante la estación lluviosa.

Al abrir nuevas tierras a la colonización, la proliferación de carreteras fronterizas también puede hacer caer el precio de la tierra en toda la región (a pesar de que el precio de las tierras situadas junto a las carreteras normalmente sería más alto, por su mejor acceso a los mercados). Con las tierras más baratas, sus propietarios no se sienten incentivados a invertir en usos más sostenibles (Laurance *et al.* 2001). En la Amazonia, por ejemplo, predominan los métodos que hacen uso del fuego, como la tala y la quema para el cultivo, o la quema de bosques para la ganadería extensiva y la producción de carbón. Estos métodos a base de incendios destruyen los nutrientes del suelo en tal medida que con frecuencia las tierras de cultivo acaban siendo abandonadas a los pocos años, lo que a su vez puede ser causa de incendios durante las sequías periódicas de El Niño (Cochrane 2003). Si la tierra no fuera tan barata y fácil de obtener, los propietarios se verían más incentivados a invertir en métodos más sostenibles y rentables, como aplicaciones agroforestales o plantaciones de árboles y cultivos de frutas, en los que no interviene el fuego (Laurance *et al.* 2001).

REDUCIR EL IMPACTO DE LAS CARRETERAS

Las medidas que reducirían el impacto ambiental de las carreteras se dividen en dos categorías: estrategias locales que reduzcan el impacto directo e



FIGURA 8

Fila de camiones madereros en una autopista de la zona malaya de Borneo (foto de Jeffrey Vincent).

iniciativas regionales que restrinjan la expansión de las carreteras hacia zonas ecológicamente sensibles.

RESTRINGIR LA EXPANSIÓN DE LAS CARRETERAS

Simplificando, las carreteras pueden considerarse enemigas del bosque tropical. Aunque a menudo son un factor intrínseco al desarrollo económico, si no se planifican cuidadosamente, pueden conducir a importantes destrozos en el bosque. Hay que evitar especialmente, donde y cuando sea posible, las carreteras que penetran en regiones remotas (véase el cuadro 1). Particularmente perniciosas son las autopistas asfaltadas, ya que acaban generando redes de carreteras secundarias que incrementan considerablemente la escala espacial de su impacto (Perz *et al.* 2008). Por ejemplo, la autopista Belém-Brasilia, concluida a principios de la década de los setenta, ha ido evolucionando hasta convertirse en una franja de 400 km de ancho de bosque destruido y carreteras secundarias que atraviesan la Amazonia brasileña oriental (Laurance 1998). En las previsiones de futuro para el ecosistema amazónico (véase la figura 7), el trazado de las carreteras, es con diferencia, el factor que más influye en los modelos espaciales esperados de deforestación, fragmentación y degradación (Laurance *et al.* 2001; Soares-Filho *et al.* 2006).

Despiertan gran preocupación los ambiciosos proyectos que están en marcha para ampliar las redes regionales de autopistas en Sudamérica, el sur y el sureste de Asia y el África subsahariana. Probablemente, el acontecimiento más notable observado en épocas recientes en todas estas regiones es la creciente inversión de China en carreteras fronterizas que incrementarán claramente el acceso a los recursos minerales, petrolíferos y madereros.

Una de las máximas prioridades de las autoridades regionales competentes debe ser la conservación de áreas de bosque intacto, libres de carreteras.

GESTIONAR LA EXPLOTACIÓN MADERERA

La industria forestal explota ya casi un 28% de los bosques tropicales del mundo (Asner *et al.*, en prensa), y es probable que sea el principal factor de expansión de las carreteras en las márgenes del bosque. En los trópicos casi toda la actividad maderera es selectiva, extrayendo mediante el uso de buldóceros y otra maquinaria pesada un número limitado de árboles del bosque (normalmente de uno a diez por hectárea). Sin embargo, dependiendo de la intensidad de la tala, puede acabar destruido entre un 20 y un 80% de la cubierta forestal, debido a la proliferación de pistas y carreteras a través del bosque, lo que causa importantes daños en el suelo, así como la erosión y fragmentación de la vegetación de sotobosque (Fimbel *et al.* 2001).

Muchos bosques de la región Asia-Pacífico ya se han visto seriamente mermados por los madereros (véase la figura 8). Los bosques supervivientes de la Amazonia, Nueva Guinea y la cuenca del Congo experimentan ahora una vertiginosa expansión maderera. Tan sólo en el Congo se acaban de construir al menos 52.000 km de carreteras forestales (LaPorte *et al.* 2007). En la Amazonia los bosques atravesados por las carreteras de las explotaciones forestales tienen casi un 400% más de probabilidades de acabar deforestados que aquellos en los que no se da esa actividad (Asner *et al.* 2006).

La mayoría de las zonas de explotación forestal de los trópicos padecen unas carreteras excesivas y deficientemente planificadas (Putz *et al.* 2000). Los esfuerzos por reducir el impacto de las empresas

UNA ESTRATEGIA PARA REDUCIR LAS INVASIONES HUMANAS ES CONSTRUIR VÍAS FÉRREAS EN LUGAR DE CARRETERAS EN LAS ÁREAS FRONTERIZAS. DE ESTE MODO SE CONTROLARÍAN, LAS INCURSIONES EN LOS BOSQUES, YA QUE EL TREN SÓLO PARA EN LOS LUGARES DESIGNADOS.

madereras se concentran sobre todo en las carreteras, con medidas tales como limitar el número de obras mediante una cuidadosa planificación previa de las talas, restringir las carreteras a pendientes y crestas menos pronunciadas donde sea posible, limitar la anchura de las carreteras forestales, evitar en lo posible atravesar cursos de agua para no dañar la vegetación ribereña y prohibir las actividades durante la estación lluviosa para reducir la erosión de los suelos y la acumulación de sedimentos en los ríos (Fimbel *et al.* 2001). Además, hay que prestar especial atención al cierre de las carreteras forestales una vez concluida la tala (destruyendo los puentes importantes, o bien dejándolos impracticables) para prevenir futuras invasiones de colonos ilegales, cazadores y mineros.

Algunos modelos de expansión maderera son especialmente alarmantes desde una perspectiva medioambiental. En la Amazonia brasileña, por ejemplo, hay en marcha planes para talar docenas de parques nacionales ampliamente dispersos (muchos de ellos situados en áreas remotas y en gran medida vírgenes) que podrían acabar afectando a más de 50 millones de hectáreas (Verissimo *et al.* 2002). La vasta red de nuevas carreteras que exigiría dicha empresa dispararía de forma preocupante la invasión del bosque, la caza y la especulación con la tierra en las zonas fronterizas. Al mismo tiempo, existen proyectos para abrir a la industria maderera algunos de los últimos bosques que quedan en el norte de Sumatra (véase el cuadro 1).

REDUCIR LAS INVASIONES HUMANAS

Cuando no se pueden evitar las carreteras fronterizas, al menos sí que se pueden reducir las deforestaciones no planificadas y las invasiones de colonos ilegales mediante la creación de áreas protegidas a lo largo

de los trazados de dichas carreteras antes de su expansión (Fearnside 2006; Nepstad *et al.* 2006b). En la Amazonia brasileña se ha producido una mayor destrucción forestal a lo largo de la autopista Cuiabá-Santarém, donde no se habían previsto suficientes áreas protegidas antes de su construcción, que en la Manaus-Porto Velho, donde se establecieron 13 de esas áreas antes o durante la construcción —aunque aún no está completamente asfaltada, y la situación podría empeorar en el futuro (Butler 2008a)—. En términos generales, los incendios forestales junto a las carreteras amazónicas son mucho menos frecuentes en las áreas protegidas y las tierras indígenas que donde no hay bosques protegidos (véase el gráfico 2) (Adeney *et al.* 2009).

Otra estrategia para reducir las invasiones humanas es construir vías férreas en lugar de carreteras en las áreas fronterizas. De este modo se controlarían, al menos parcialmente, las incursiones en los bosques, ya que el tren sólo para en los lugares designados, y éstos pueden situarse estratégicamente para limitar las invasiones de áreas sensibles desde el punto de vista ambiental. En Brasil, por ejemplo, se ha propuesto un tren como alternativa a la autopista Manaus-Porto Velho, que podría intensificar la colonización de los bosques en la Amazonia central (Butler 2008b).

EVALUAR CORRECTAMENTE EL IMPACTO DE LAS CARRETERAS

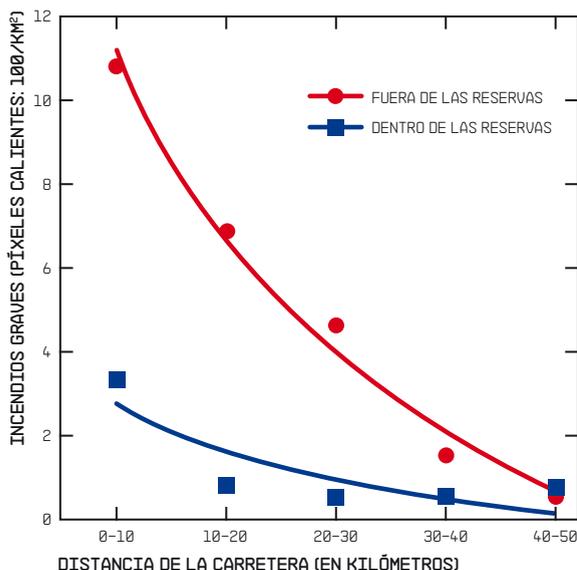
Uno de los obstáculos más serios para limitar y mitigar con eficacia el impacto de las carreteras es que en muchas naciones en desarrollo las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) de los proyectos de carreteras se concentran exclusivamente en la carretera, ignorando su influencia en la invasión de los bosques, la caza y la expansión de las carreteras secundarias (Laurance 2007b). En Brasil, las EIA de las principales nuevas autopistas de la Amazonia solían limitarse a una estrecha franja a lo largo del trazado, recomendando a veces medidas tan irrisorias como *ayudar* a los animales a desplazarse del trazado previsto antes de construir la carretera (Fearnside 2006). En otros casos, como en ciertas minas, presas hidroeléctricas y otras obras de envergadura, las EIA se limitan al proyecto, e ignoran el impacto de las carreteras, que son su consecuencia inevitable (Reid y Souza 2005), y seguirán siendo el principal factor de destrucción forestal mientras las EIA no corrijan sus deficiencias de base.

ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO DE CARRETERAS

Se pueden tomar diversas medidas para minimizar el impacto de las carreteras en las reservas naturales

GRÁFICO 2

Incidencia de los incendios provocados por humanos a distintas distancias de las carreteras, comparando áreas protegidas y no protegidas de la Amazonia brasileña (adaptado de Adeney *et al.* 2009).



y otras áreas de gran importancia ecológica. El principio más importante es restringir la densidad viaria, ampliando las zonas sin carreteras, reduciendo así al mínimo los riesgos para las especies salvajes más sensibles y expuestas a la caza y disminuyendo las invasiones exóticas (Peres y Lake 2003; Blake *et al.* 2008). Se pueden impedir en gran medida las inundaciones instalando grandes desagües bajo las carreteras a intervalos periódicos. Los efectos borde y barrera también pueden limitarse reduciendo la anchura de las carreteras para mantener una cierta continuidad en la cubierta forestal y permitiendo la proliferación de brotes secundarios en las márgenes del bosque, lo que supondría una protección parcial contra el perjudicial efecto borde (S. G. Laurance 2006). Especialmente útiles para permitir el movimiento de los animales son los puentes sobre cursos de agua que contienen un pasillo de vegetación no inundada y un lecho natural, aunque los desagües también crean senderos por donde se desplazan animales más pequeños (Goosem 2007).

CONCLUSIÓN

La expansión viaria en los trópicos es tal vez el ejemplo más llamativo de cómo la globalización y su integración de las economías regionales de países en desarrollo pueden ser directamente incompatibles con la conservación de la naturaleza. Los economistas y los responsables de infraestructuras suelen ver

la expansión de las carreteras a las fronteras bajo una luz positiva, mientras que para los que asisten alarmados a la vertiginosa deforestación sucede todo lo contrario, a la vista de los problemas logísticos, el gasto y la práctica pasividad de las autoridades regionales una vez que el proyecto está en marcha.

Pero aún hay lugar para la esperanza. Como las carreteras de frontera juegan un importante papel en el fomento de la deforestación tropical y en las emisiones globales de carbono (véase el ensayo de Lovejoy en este mismo volumen), las iniciativas de comercio de emisiones podrían dirigirse cada vez más a limitar y mitigar el impacto de estas carreteras. Por ejemplo, esos fondos podrían utilizarse para fijarles un límite máximo a las obras viarias regionales, establecer áreas protegidas antes de trazar la carretera, regular los accesos, dar prioridad al tren frente a las carreteras cuando sea posible y cerrar aquellas más destructivas en términos ambientales (Laurance *et al.*, en prensa).

La globalización y el rápido desarrollo económico nos están llevando a una masiva proliferación de carreteras que destruyen los últimos restos de las fronteras tropicales. Puedo asegurar que limitar esas carreteras de frontera es con diferencia el modo más realista y barato de defender la conservación de la naturaleza tropical y su función crucial en el ecosistema. Como Pandora supo enseguida, habría sido más sencillo no abrir la caja que tener que volver a meter en ella todos los males del mundo.

AGRADECIMIENTOS

Doy las gracias a Thomas Lovejoy, Reuben Clements, Rhett Butler y Susan Laurance por sus comentarios a mi manuscrito, y a la Fundación BBVA, el Smithsonian Institute y la James Cook University por su generosa ayuda. Y también a Marilyn Adeney, Lan Ching Fong, Susan Laurance, Marc Steininger, Michael Trenerry y Jeffrey Vincent, que me permitieron amablemente reproducir sus imágenes.

- Adeney, J. M., N. L. Christensen y S. L. Pimm. «Reserves Protect against Deforestation Fires in the Amazon». *PLoS ONE* 4 (2009): e5014. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0005014>.
- Asner, G. P., D. E. Knapp, E. N. Broadbent, P. J. C. Oliveira, M. Keller y J. N. M. Silva. «Selective Logging in the Brazilian Amazon». *Science* 310 (2005): 480-482.
- Asner, G. P., E. Broadbent, P. Oliveira, M. Keller, D. Knapp y J. Silva. «Logging and Deforestation Trends in the Brazilian Amazon». *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 103 (2006): 765-783.
- Asner, G. P., T. K. Rudel, T. M. Aide, R. DeFries y R. Emerson. «An Assessment of Contemporary Change in Global Humid Tropical Forests». *Conservation Biology* (en prensa).
- Bennett, E. L. y J. G. Robinson. *Hunting of Wildlife in Tropical Forests: Implications for Biodiversity and Forest Peoples*. Nueva York: Banco Mundial, 2000.
- Blake, S., S. Strindberg, P. Boudjan, C. Makombo, I. Bila-Isia, O. Ilambu, F. Grossmann et al. «Forest Elephant Crisis in the Congo Basin». *PLoS Biology* 5 (2007): e111. <http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.0050111>.
- Blake, S., S. Deem, S. Strindberg, F. Maisels, L. Momont, I.-B. Isia, I. Douglas-Hamilton, W. Karesh y M. Kock. «Roadless Wilderness Area Determines Forest Elephant Movements in the Congo Basin». *PLoS ONE* 3 (2008): e3546. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0003546>.
- Brown, G., B. Phillips, J. Webb y R. Shine. «Toad on the Road: Use of Roads as Dispersal Corridors by Cane Toads (*Bufo marinus*) at an Invasion Front in Tropical Australia». *Biological Conservation* 133 (2007): 88-94.
- Bruijnzeel, L. A. «Hydrological Functions of Tropical Forests: not Seeing the Soil for the Trees?». *Agriculture, Ecosystems and Environment* 104 (2004): 185-228.
- Butler, R. A. «Brazil Suspends Amazon Road Project until Protected Areas Established». *Mongabay.com*, 26 de septiembre, 2008a. <http://news.mongabay.com/2008/0926-amazon.html>.
- . «Railroad could Reduce Amazon Deforestation Relative to Proposed Highway». *Mongabay.com*, 24 de marzo, 2008b. <http://news.mongabay.com/2008/0324-amazon.html>.
- . «Big REDD». *Washington Monthly*, julio-agosto de 2009. <http://www.washington-monthly.com/features/2009/0907.butler.html>.
- Butler, R. A., y W. F. Laurance. «New Strategies for Conserving Tropical Forests». *Trends in Ecology and Evolution* 23 (2008): 469-472.
- Carswell, J. W. «HIV Infection in Healthy Persons in Uganda». *AIDS* 1 (1987): 223-227.
- Cochrane, M. A. «Fire Science for Rainforests». *Nature* 421 (2003): 913-919.
- Curran, L. M., S. Trigg, A. McDonald, D. Astiani, Y. Hardiono, P. Siregar, I. Caniango y E. Kasischke. «Lowland Forest Loss in Protected Areas of Indonesian Borneo». *Science* 303 (2004): 1000-1003.
- Dawson, P., y G. Weste. «Changes in the Distribution of *Phytophthora cinnamomi* in the Brisbane Ranges National Park between 1970 and 1980-1981». *Australian Journal of Botany* 33 (1985): 309-315.
- Develey, P. F., y P. C. Stouffer. «Effects of Roads on Movements by Understory Birds in Mixed-species Flocks in Central Amazonian Brazil». *Conservation Biology* 15 (2001): 1416-1422.
- Dutta, P., S. Khan, C. Sharma, P. Doloi, N. Hazarika y J. Mahanta. «Distribution of Potential Dengue Vectors in Major Townships along the National Highways and Trunk Roads of Northeast India». *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 29 (1998): 173-176.
- Duval, Y. *Economic Cooperation and Regional Integration in the Greater Mekong Subregion*. Bangkok: ONU. Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2008.
- Eisenberg, J. N. S., W. Cevallos, K. Ponce, K. Levy, S. Bates, A. Hubbard, N. Vieira et al. «Environmental Change in the Form of New Roads Affects the Transmission of Diarrheal Pathogens in Rural Ecuador». *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 103 (2006): 19460-19465.
- Engelman, R. «Human Population Prospects: Implications for Environmental Security». En N. Polunin, ed. *Population and Global Security*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, 47-54.
- FAO. *Global Forest Resources Assessment*. Roma: FAO, 2005.
- Fearnside, P. M. «Transmigration in Indonesia: Lessons From its Environmental and Social Impacts». *Environmental Management* 21 (1997): 553-570.
- . «Soybean Cultivation as a Threat to the Environment in Brazil». *Environmental Conservation* 28 (2001): 23-38.
- . «Containing Destruction from Brazil's Amazon Highways: Now is the Time to Give Weight to the Environment in Decision-making». *Environmental Conservation* 33 (2006): 181-183.
- . «Brazil's Cuiabá-Santarém (BR-163) Highway: the Environmental Cost of Paving a Soybean Corridor Through the Amazon». *Environmental Management* 39 (2007): 601-614.
- Fimbel, R. A., A. Grajal y J. G. Robinson, eds. *The Cutting Edge: Conserving Wildlife in Logged Tropical Forests*. Nueva York: Columbia University Press, 2001.
- Finer, M., C. N. Jenkins, S. L. Pimm, B. Keane y C. Ross. «Oil and Gas Projects in the Western Amazon: Threats to Wilderness, Biodiversity, and Indigenous Peoples». *PLoS ONE* 3 (2008): e2932. <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0002932>.
- Forman, R. T. T., y L. E. Alexander. «Roads and their Major Ecological Effects». *Annual Review of Ecology and Systematics* 29 (1998): 207-231.
- Gascon, C., T. E. Lovejoy, R. O. Bierregaard, J. R. Malcolm, P. C. Stouffer, H. Vasconcelos, W. F. Laurance, B. Zimmerman, M. Tocher y S. Borges. «Matrix Habitat and Species Persistence in Tropical Forest Remnants». *Biological Conservation* 91 (1999): 223-229.
- Geist, H. J., y E. Lambin. «Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation». *BioScience* 52 (2002): 143-150.
- Goosem, M. «Internal Fragmentation: the Effects of Roads, Highways, and Powerline Clearings on Movements and Mortality of Rainforest Vertebrates». En W. F. Laurance y R. O. Bierregaard, eds. *Tropical Forest Remnants: Ecology, Management, and Conservation of Fragmented Communities*. Chicago: University of Chicago Press, 1997, 241-255.
- . «Effects of Tropical Rainforest Roads on Small Mammals: Inhibition of Crossing Movements». *Wildlife Research* 28 (2001): 351-364.
- . «Fragmentation Impacts Caused by Roads Through Rainforests». *Current Science* 93 (2007): 1587-1595.
- Hayes, J., y J. J. Ferraroni. «Malaria along Pioneer Highways in the Brazilian Amazon». *Ciência e Cultura* 33 (1981): 924-928.
- Koh, L. P., y D. S. Wilcove. «Is Oil Palm Really Destroying Tropical Biodiversity?». *Conservation Letters* 1 (2008): 60-64.
- Lahm, S. A., R. F. Barnes, K. Beardsley y P. Cervinka. «A Method for Censusing the Greater White-nosed Monkey in Northeastern Gabon Using the Population Density Gradient in Relation to Roads». *Journal of Tropical Ecology* 14 (1998): 629-643.
- LaPorte, N. T., J. A. Stabach, R. Grosch, T. Lin y S. Goetz. «Expansion of Industrial Logging in Central Africa». *Science* 316 (2007): 451.
- Laurance, S. G. «Responses of Understory Rain Forest Birds to Road Edges in Central Amazonia». *Ecological Applications* 14 (2004): 1344-1357.
- . «Rainforest Roads and the Future of Forest-dependent Wildlife». En W. F. Laurance y C. A. Peres, eds. *Emerging Threats to Tropical Forests*. Chicago: University of Chicago Press, 2006, 253-267.
- Laurance, S. G., P. C. Stouffer y W. F. Laurance. «Effects of Road Clearings on Movement Patterns of Understory Rainforest Birds in Central Amazonia». *Conservation Biology* 18 (2004): 1099-1109.

- Laurance, W. F. «A Crisis in the Making: Responses of Amazonian Forests to Land Use and Climate Change». *Trends in Ecology and Evolution* 13 (1998): 411-415.
- . «Tropical Logging and Human Invasions». *Conservation Biology* 15 (2001): 4-5.
- . «Have We Overstated the Tropical Biodiversity Crisis?». *Trends in Ecology and Evolution* 22 (2007a): 65-70.
- . «Road to Ruin». *New Scientist*, 6 de junio, 2007b, 25.
- . «The Real Cost of Minerals». *New Scientist*, 16 de agosto, 2008, 16.
- Laurance, W. F., A. K. M. Albernaz, G. Schroth, P. M. Fearnside, E. Venticinque y C. Da Costa. «Predictors of Deforestation in the Brazilian Amazon». *Journal of Biogeography* 29 (2002a): 737-748.
- Laurance, W. F., A. Alonso, M. Lee y P. Campbell. «Challenges for Forest Conservation in Gabon, Central Africa». *Futures* 38 (2006a): 454-470.
- Laurance, W. F., M. A. Cochrane, S. Bergen, P. M. Fearnside, P. Delamonica, C. Barber, S. D'Angelo y T. Fernandes. «The Future of the Brazilian Amazon». *Science* 291 (2001): 438-439.
- Laurance, W. F., B. M. Croes, L. Tchignoumba, S. A. Lahm, A. Alonso, M. Lee, P. Campbell y C. Ondzeano. «Impacts of Roads and Hunting on Central-African Rainforest Mammals». *Conservation Biology* 20 (2006b): 1251-1261.
- Laurance, W. F., M. Goosem y S. G. Laurance. «Impacts of Roads and Linear Clearings on Tropical Forests». *Trends in Ecology and Evolution* (en prensa).
- Laurance, W. F., T. E. Lovejoy, H. L. Vasconcelos, E. M. Bruna, R. K. Didham, P. C. Stouffer, C. Gascon, R. O. Bierregaard, S. G. Laurance y E. Sampaio. «Ecosystem Decay of Amazonian Forest Fragments: a 22-year Investigation». *Conservation Biology* 16 (2002b): 605-618.
- Lee, R. J., A. Gorog, A. Dwiyahreni, S. Siwu, J. Riley, H. Alexander, G. Paoli y W. Ramono. «Wildlife Trade and Implications for Law Enforcement in Indonesia: a Case Study from North Sulawesi». *Biological Conservation* 123 (2005): 477-488.
- Lovejoy, T. E. «Globalization, Global Warming, and the Future of Biodiversity». En J. Pardo, ed. *The different faces of globalization*. Madrid: Turner (en prensa).
- Murcia, C. «Edge Effects in Fragmented Forests: Implications for Conservation». *Trends in Ecology and Evolution* 10 (1995): 58-62.
- Myers, N. «Tropical Forests: the Main Deforestation Fronts». *Environmental Conservation* 20 (1993): 9-16.
- Nepstad, D., C. Stickler y O. Almeida. «Globalization of the Amazon Soy and Beef Industries: Opportunities for Conservation». *Conservation Biology* 20 (2006a): 1595-1604.
- Nepstad, D., S. Schwartzman, B. Bamberger, M. Santilli, D. Ray, P. Schlesinger, P. Lefebvre et al. «Inhibition of Amazon Deforestation and Fire by Parks and Indigenous Lands». *Conservation Biology* 20 (2006b): 65-73.
- ONU. *World Urbanization Prospects: the 2003 Revision*. Nueva York: División Demográfica de la Organización de las Naciones Unidas, 2004.
- Peres, C. A., e I. R. Lake. «Extent of Nontimber Resource Extraction in Tropical Forests: Accessibility to Game Vertebrates by Hunters in the Amazon Basin». *Conservation Biology* 17 (2003): 521-535.
- Perz, S., S. Brilhante, F. Brown, M. Caldas, S. Ikeda, E. Mendoza, C. Overdevest et al. «Road Building, Land Use and Climate Change: Prospects for Environmental Governance in the Amazon». *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 363 (2008): 1889-1895.
- Pratt, C., y B. G. Lottermoser. «Trace Metal Uptake by the Grass *Melinis repens* from Roadside Soils and Sediments, Tropical Australia». *Environmental Geology* 52 (2007a): 1651-1662.
- . «Mobilisation of Traffic-derived Trace Metals from Road Corridors into Coastal Stream and Estuarine Sediments, Cairns, Northern Australia». *Environmental Geology* 52 (2007b): 437-448.
- Primack, R. B. *Essentials of Conservation Biology, Fourth Edition*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, 2006.
- Putz, F. E., D. P. Dykstra y R. Heinrich. «Why Poor Logging Practices Persist in the Tropics». *Conservation Biology* 14 (2000): 951-956.
- Reid, J., y W. D. de Souza. «Infrastructure and Conservation Policy in Brazil». *Conservation Biology* 19 (2005): 740-746.
- Rudel, T. K. «Changing Agents of Deforestation: from State-initiated to Enterprise-driven Processes, 1970-2000». *Land Use Policy* 24 (2005): 35-41.
- Scharlemann, J., y W. F. Laurance. «How Green are Biofuels?». *Science* 319 (2008): 52-53.
- Shearman, P. L., J. Ash, B. Mackey, J. E. Bryan y B. Lokes. «Forest Conversion and Degradation in Papua New Guinea 1972-2002». *Biotropica* 41 (2009): 379-390.
- Simuyemba, S. *Linking Africa through Regional Infrastructure*. Nairobi: African Development Bank, 2000.
- Smeraldi, R., y P. H. May. *The Cattle Realm: a New Phase in the Livestock Colonization of Brazilian Amazonia*. São Paulo: Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, 2008.
- Soares-Filho, B., D. Nepstad, L. Curran, G. Cerqueira, R. Garcia, C. Ramos, E. Voll, A. McDonald, P. Lefebvre y P. Schlesinger. «Modeling Amazon Conservation». *Nature* 440 (2006): 520-523.
- Sodhi, N. S., M. Posa, T. M. Lee, D. Bickford, L. P. Koh y B. W. Brook. «The State and Conservation of Southeast Asian Biodiversity». *Biodiversity and Conservation* (2009): DOI 10.1007/s10531-009-9607-5.
- Trombulak, S. C., y C. A. Frissel. «Review of Ecological Effects of Roads on Terrestrial and Aquatic Communities». *Conservation Biology* 14 (2000): 1-14.
- Verissimo, A., M. A. Cochrane y C. Souza. «National Forests in the Amazon». *Science* 297 (2002): 1478.
- Von Braun, J. *The World Food Situation: New Driving Forces and Required Actions*. Washington, D. C.: International Food Policy Research Institute, 2007.
- Walsh, P. D., P. Henschel, K. Abernethy, C. Tutin, P. Telfer y S. Lahm. «Logging Speeds Little Red Fire Ant Invasion of Africa». *Biotropica* 36 (2004): 637-641.
- Wright, S. J., y H. C. Muller-Landau. «The Future of Tropical Forest Species». *Biotropica* 38 (2006): 287-301.

RECONSIDERACIÓN DE LA CULTURA GLOBAL

JOHN TOMLINSON

Catedrático de Sociología Cultural y director del Institute for Cultural Analysis de la universidad inglesa de Nottingham, ha escrito libros y artículos sobre globalización, cosmopolitismo, modernidad, identidad, medios de comunicación y cultura dentro de una variedad de disciplinas que van desde la Sociología, la Antropología y las Ciencias de la Comunicación hasta la Geografía, los estudios urbanos y los estudios sobre el desarrollo. Ha dictado numerosas conferencias en foros académicos, políticos y culturales de Europa, Estados Unidos y Asia del Este. Ha sido asesor de organismos públicos como la UNESCO, el Consejo de Europa, el Secretariado de la Mancomunidad de Naciones y el Colegio de Defensa de la OTAN. Sus libros *Cultural Imperialism* (1991) y *Globalización y cultura* (1999) han sido traducidos a varios idiomas. Su última obra, *The Culture of Speed: The Coming of Immediacy*, se publicó en octubre de 2007. Sus investigaciones actuales se centran en el impacto de la globalización en China, el cosmopolitismo cultural y político y la reevaluación de las prácticas y los procesos de regulación cultural en las sociedades occidentales entre los siglos XIX y XXI.

INTRODUCCIÓN: EL MUNDO EN YSTAD

Un signo de que el concepto de *globalización* ha madurado es su creciente aplicación a más y más aspectos de la vida humana. A partir de la enorme lista de novedades editoriales que contienen las expresiones *Globalización y...* o *La globalización de...* podemos dividir el análisis general de la globalización política, cultural o económica en categorías más específicas, pero todavía amplias —salud, deportes, literatura, familia, guerra, sexo, amor, religión—, y de ahí a lecturas definitivamente especializadas. Así, no necesitamos buscar demasiado en Amazon para encontrarnos, entre otras cosas, títulos como *Globalización de la minería*, *La globalización y la Exposición Universal*, *Globalización y bioinvasión*, *Globalización y finanzas islámicas*, *Globalización y medicina veterinaria*, *La globalización y la mujer caboverdiana*, *Globalización y bondad* o, el colmo de la especificidad, *Globalización y sushi*.

Lo que eso nos dice va más allá del dato cínico de que los editores saben aprovechar un buen tirón. Nos dice que la globalización, en el periodo relativamente breve de veintipocos años, se ha convertido —también para los ciudadanos de a pie, no sólo para los académicos— en una herramienta básica para comprender la cultura moderna.

No por volverse ubicuo el concepto de *globalización* ha dejado de ser complejo. Esto es especialmente cierto en la esfera de la cultura, siendo como es resultado de una peculiar unión entre dinámicas globalizadoras políticas, económicas y tecnológicas y construcción de significado, identidad e imaginación humanas. Conforme nos vamos familiarizando con el proceso, sus sutilezas y contradicciones se vuelven más visibles. Eso nos ha llevado más allá de las respuestas iniciales más simplistas. Los analistas más rigurosos, por ejemplo, ya no asignan automáticamente la idea de globalización cultural a las categorías de dominación cultural, imperialismo cultural, occidentalización, americanización, etcétera. Y la predicción de que la globalización acabaría por conducir a una total homogeneización de la cultura global —una predicción que los intelectuales defendían todavía a finales del siglo xx— hoy se antoja conmovedoramente ingenua, dado el momento de turbulencias culturales y económicas que estamos atravesando. Pero todavía nos queda un largo camino por recorrer tanto en la conceptualización de la globalización cultural como en la comprensión de los desconcertantes problemas culturales y políticos que nos está generando.

Este texto aspira a contribuir de alguna manera a la consecución de esa tarea. En primer lugar, reconsiderando la manera en que enfocamos el con-

cepto de *globalización*. En segundo lugar, repasando dos de las principales controversias que ha engendrado la globalización, a saber, el destino de la diversidad cultural y los efectos aglutinantes de la conversión de la cultura en un artículo de consumo. Y, por último, ofreciendo algunas reflexiones sobre la cuestión del cosmopolitismo cultural.

Antes de entrar en materia quiero detenerme brevemente en otra de esas discusiones especializadas sobre la globalización a las que aludía al principio. No se trata, sin embargo, de una del género *Globalización y...*, sino de otra más oblicua y glamurosa. En su artículo «Henning Mankell, artista del paralaje» (Žižek 2004), el filósofo Slavoj Žižek nos hace un retrato de cuatro páginas de la globalización de la novela de detectives, centrándose en la serie de Mankell protagonizada por Kurt Wallander, uno de los grandes éxitos editoriales de los últimos años, cuya acción se desarrolla en la pequeña localidad de Ystad, en el sur de Suecia. El análisis de Žižek se desarrolla en tres fases.

En primer lugar, observa que el resultado de la globalización en la novela de detectives es, en contra de lo que cabría esperar, el énfasis en el contexto *local*, representado en el entorno prosaico y en ocasiones gris de la Ystad del inspector Wallander. Este cambio al «localismo excéntrico» es comparado por Žižek con los contextos paradigmáticos del «modernismo clásico del siglo xx» en la novela de detectives: grandes metrópolis como Londres, Nueva York o Los Ángeles. Žižek argumenta que esta atracción por lo local es la representación de un fenómeno cultural, una nueva articulación de la imaginación cosmopolita:

Un ciudadano verdaderamente global es hoy en día precisamente aquel que (re)descubre o vuelve a (o se identifica con) unas raíces particulares, una identidad básica común; el *orden global* no es, en última instancia, otra cosa que el marco y el contenedor de esta multitudinaria mezcla de identidades particulares (Žižek 2004, 1).

Esta percepción de que lo global es en sí mismo insustancial, tan sólo *marco y contenedor* de una multitud de identidades particulares, resulta crucial para comprender el impacto de la globalización en la esfera de la cultura. En realidad, nadie habita en lo global, ni física (puesto que nuestra presencia física implica localidad) ni metafóricamente (ya que un significado requiere también de un referente específico). Para comprender la fuerza de la globalización cultural, pues, tenemos que estudiar las *localidades* y las formas en que éstas están siendo transformadas.

LA GLOBALIZACIÓN SE HA CONVERTIDO EN UNA HERRAMIENTA BÁSICA PARA COMPRENDER LA CULTURA MODERNA.

Eso nos lleva a la segunda parte del artículo de Žižek, en la que explora la especificidad de Ystad como escenario de las novelas. Aquí los atractivos de la localidad no pueden atribuirse a una búsqueda nostálgica de un ideal imaginado o *Gemeinschaft*, una de las respuestas asumidas de forma más habitual ante los desafíos y las amenazas de la globalización. Las historias de Mankell están teñidas del sombrío clima escandinavo, e impregnadas de una angustia existencial muy *bergmaniana*. Pero, sobre todo, Žižek detecta en Ystad signos del «largo y doloroso declive del estado del bienestar sueco».

Mankell saca a relucir todos los temas traumáticos que causaron el nacimiento del nuevo populismo: el flujo de inmigrantes ilegales; el aumento del crimen y la violencia, del desempleo y la inseguridad social; y la desintegración de la solidaridad social (Žižek 2004, 3).

Los casos que Wallander siempre termina por resolver —de maneras bastante convencionales, todo sea dicho— están contruidos alrededor de algunas de las principales fuentes de ansiedad e incertidumbre generadas por la vida global moderna en el mundo desarrollado. La más significativa de todas ellas es la inestabilidad económica estructural que resulta del desgobierno de las fuerzas globales del mercado y la inclusión de varios marcadores diferenciales en localidades estables. Aunque las tramas de Mankell abarcan todas las cuestiones que aguijonean la conciencia liberal de la sociedad sueca contemporánea, como bien apunta Žižek, uno de los temas recurrentes es la acción —desencadenante de nefastas consecuencias en Ystad— de cosas sucedidas en partes del mundo menos favorecidas. La elevada tasa (tanto que resulta poco plausible) de homicidios en Ystad a menudo está vinculada de forma compleja a cuestiones de racismo y xenofobia, penalidades de los refugiados, esclavitud sexual, tráfico de órganos en el Tercer Mundo o bandas criminales procedentes de estados postsoviéticos de la Europa oriental. Hay que admitir que el ultraliberalismo de Suecia —expresado, por ejemplo, en su política de inmigración— tiende a empeorar las cosas. Pero, con todo, no podemos evitar plantearnos una pregunta de orden general, a la vista de la presencia constante y determinante del resto del mundo en Ystad: ¿qué significado tiene en realidad el adjetivo *local* en un mundo tan marcado por fuerzas geográficamente distantes?

Hay una última parte del análisis de Žižek en la que saca a colación la biografía de Mankell para reflexionar sobre la posibilidad de reconciliar las experiencias y los costes de la modernidad global en

la próspera Ystad con los del Tercer Mundo. Pero yo no soy tan rápido como Žižek, así que voy a posponer esta cuestión tanto como me sea posible.

GLOBALIZACIÓN Y LOCALIDAD

El análisis que Žižek lleva a cabo del género detectivesco nos da algunas claves para formular conceptualizaciones algo más precisas sobre la globalización cultural. Afinar nuestros conceptos no va a resolver por sí solo los misterios de la globalización; para ello necesitaríamos, como cualquier buen detective, realizar un laborioso trabajo empírico. Pero al menos nos ayudará a plantear las preguntas adecuadas.

El ejemplo del Ystad de Mankell/Wallander sugiere a este respecto dos cosas: en primer lugar, que el concepto clave que debería preocuparnos no es el de *global*, sino el de *local*. En segundo lugar, que la forma en que comprendemos lo local deber formularse de manera más precisa. Vayamos por partes.

¿Qué es lo global? ¿Dónde se sitúa lo global? Si nos hacemos estas preguntas obtenemos respuestas que no tienen mucha relación con la dimensión económica, política y cultural de la globalización. Lo global es la totalidad del territorio físico del mundo o, tal vez de manera más significativa, lo global es todo el territorio habitado del mundo. No podemos especificar más, o la fuerza del concepto se perdería por completo. Y, sin embargo, esta gigantesca dimensión no nos ayuda gran cosa a entender lo que es la globalización o cómo nos afecta. Por supuesto, es cierto que las implicaciones ambientales del capitalismo industrial tienen una escala potencialmente global, en el sentido de que afectan a todas las masas de territorio, a los océanos e incluso a la atmósfera. Pero ésa no es la cuestión.

La cuestión es que lo global no es un espacio, ni siquiera una *entidad* cuya relación significativa con la globalización no es algo que podamos comprender. No es lo mismo que *capitalismo global*, que se refiere a un sistema de producción y consumo distribuido por casi todas —aunque, desde luego, no todas— las *localidades* del planeta (y que presenta grandes variaciones de concentración dentro de dichas *localidades*). Tampoco es un espacio *político*, porque está muy claro que el sistema de Estación sigue determinando fuertemente el espacio global. Y, como veremos a continuación, tampoco es realmente un espacio cultural.

Nada de esto tendría gran importancia si no fuera por el hecho de que la idea de *lo global* se ha convertido en un concepto imaginario clave en el proceso de la globalización. En muchos respectos, lo *global* y lo *local* se conciben como categorías

separadas dentro de una dicotomía. Eso ha dado lugar a determinados análisis simplistas y engañosos de la polarización de los intereses en juego. Entre ellos se encuentra la idea de que la cultura de lo local se ve amenazada por lo global. Cuando esto ocurre, los debates tienden a volverse confusos (porque no tenemos muy claro qué es exactamente esa amenazadora entidad *global*) y enconados. Un ejemplo significativo de ello, como veremos en la sección siguiente, es el continuo debate sobre imperialismo cultural.

De hecho, la culpa de toda esta confusión acerca de *lo global* procede de un error de nomenclatura. *Globalización* nunca ha sido un término demasiado preciso para describir el proceso que está teniendo lugar, pero por desgracia ya se ha establecido de manera irrevocable. Pero si *definimos* la globalización en su acepción más sencilla y menos controvertida, veremos que en realidad se refiere a una red compleja y creciente de conexiones e interdependencias de virtualmente todo lo que caracteriza la vida moderna: flujos de capital, materias primas, conocimientos, información e ideas, personas, delitos, moda, imágenes, creencias, etcétera (Castells 1996; Tomlinson 1999; Urry 2003). Nada de esto nos obliga a pensar en términos de una entidad llamada *lo global*. La globalización nunca ha sido global de facto. Así que atrevámonos y dejemos atrás para siempre la categoría de *global*.

El contexto espacial apropiado en el que estudiar la globalización cultural, por lo tanto, es la localidad. Son los lugares en los que vivimos —cuando no estamos viajando de uno a otro— donde se generan y experimentan las culturas. Obviamente, el concepto de *localidad* no está exento de ambigüedades. Por lo general, concebimos lo local de acuerdo con unos criterios vagos y mal diferenciados: como lugares geográficos específicos; como una medida de escala; de acuerdo con un tipo de formación social (la llamada *comunidad*); en términos de juicio de preferencias culturales y valores (lo *auténtico*, lo *provinciano*); e incluso en términos de supervivencia histórica. A menudo incluso la idea abstracta de *localidad* parece revestirse en nuestros pensamientos de las características de un asentamiento concreto, como, por ejemplo, un pueblo. Pero aquí tampoco nos libramos de las ambigüedades, como la elegante y original definición de David Matless explica muy bien:

Pueblo: escala de significado, a menudo con un matiz de comunidad; por lo general, de anatomía reducida; situado en un país o, si está en una ciudad, aspirante a un espíritu de pertenencia; un lugar donde llevar una vida auténtica; un marco

para la endogamia y las costumbres bestiales, para la opresión feudal y la odiosa servidumbre; un colectivo de individuos unidos por la igualdad y la armonía con una tierra fértil que es de todos o de ninguno, un lugar para las historias microcósmicas y las vidas entrecruzadas (Matless 2004, 161-162).

A pesar de estas ambigüedades, creo que el concepto de *lo local* es indispensable a la hora de comprender el contexto de nuestra existencia física (y, por tanto, localizada en un lugar concreto), y voy a sugerir una manera sencilla de enfrentarnos a la imprecisa idea de *localidad* en relación con el proceso de globalización. Se trata de emplear una única dimensión, derivada de la definición de la globalización como un proceso de conectividad de complejidad creciente. Así, estoy sugiriendo que deberíamos entender las *localidades* en términos del grado de conectividad que poseen: desde una relativamente elevada hasta otra baja (dejaré que sea cada lector quien busque los ejemplos más convenientes). La cuestión es que este grado de conectividad es determinante para la transformación de las *localidades*, en la medida en que permite que acontecimientos, procesos y relaciones distantes en el espacio formen parte de nuestra vida cotidiana.

La *cercanía* de lo distante existe bajo diversas formas, pero está presente en casi todas las prácticas diarias de localidades de alta conectividad. Existe en nuestra interacción con medios de comunicación electrónicos globales que nos traen regularmente noticias, imágenes, información y entretenimiento de todos los rincones del mundo a nuestros hogares; en el uso de tecnologías de comunicación tales como el teléfono móvil e Internet, que hacen posible el contacto más o menos instantáneo entre continentes; en el empleo creciente de motores de búsqueda en línea como Google, antes que en receptáculos físicos de información como las bibliotecas públicas, para encontrar información. Pero también está presente en las prácticas de consumo, conforme los individuos de países desarrollados tienen acceso a una variedad cada vez mayor de *productos globales* en tiendas y supermercados; en la cultura gastronómica, conforme los restaurantes étnicos hacen de las cocinas italiana, china, tailandesa, turca, americana o japonesa un lugar común en la vida urbana globalizada. Estas actividades —que hoy se dan por sentadas en las economías avanzadas, y que están creciendo a gran velocidad en los sectores urbanos del mundo en desarrollo— constituyen el indicador de la globalización cultural. Pero, lo que es más significativo

LA GLOBALIZACIÓN SE REFIERE A UNA RED COMPLEJA Y CRECIENTE DE CONEXIONES E INTERDEPENDENCIAS DE TODO LO QUE CARACTERIZA LA VIDA MODERNA: FLUJOS DE CAPITAL, MATERIAS PRIMAS, CONOCIMIENTOS, INFORMACIÓN E IDEAS, PERSONAS, DELITOS, MODA, IMÁGENES, CREENCIAS, ETC.

aún, a través de estas prácticas cotidianas la globalización penetra en nuestros *mundos* culturales individualizados, en nuestra comprensión de lo que es propio y extranjero, en nuestro horizonte moral y cultural y en nuestro sentido de identidad cultural (Tomlinson 2003, 2007).

Hasta aquí llegaremos, de momento, en cuanto a redefinir nuestros conceptos. Veamos ahora cómo puede ayudarnos esto a enfrentarnos a los verdaderos problemas.

GLOBALIZACIÓN Y DIVERSIDAD CULTURAL

Tal y como sugería en mi introducción, muchas de las primeras reacciones críticas a la globalización cultural se sustentaban en una supuesta amenaza a la diversidad cultural. En cierto sentido ya existía un marco crítico prefabricado para esto en las nociones de *imperialismo cultural* y *americanización* que llevan circulando desde la segunda mitad del siglo xx (Tomlinson 1991). Sin embargo, muy pocos críticos serios apoyan hoy en día sin reservas la idea de que la globalización es básicamente un proceso de imperialismo cultural.

Dicho esto, el debate, más amplio, sobre la diversidad cultural no ha perdido fuerza, en especial en el campo de las políticas culturales y en el seno de organizaciones como la UNESCO. Dos parecen ser los aspectos principales del debate actual. El primero es la cuestión (parcialmente) empírica de si la globalización supone una amenaza de facto a la diversidad cultural. El segundo es la cuestión político-cultural de qué *valor* debería concedérsele a la diversidad cultural, en especial cuando se esgrime como argumento a la hora de justificar medidas de proteccionismo cultural por parte de los regímenes políticos.

La razón principal por la que la primera cuestión permanece sin resolver es la dificultad de obtener pruebas empíricas concluyentes. En parte, eso se debe a la propia envergadura de la tarea. Aunque hay casos individuales bien documentados (Crystal 2000; Nettle y Romaine 2000) de la pérdida de prácticas culturales —incluida la pérdida de lenguas—, relacionar este proceso (que, después de todo, ha formado parte siempre de nuestros cambios culturales a lo largo de la historia) con el impacto de la globalización contemporánea sería complejo. E incluso si pudiera establecerse una relación de causalidad, reunir los casos particulares para articular una tesis general acerca de la pérdida de la diversidad cultural sería una tarea monumental, dado que las nuevas prácticas culturales, las variaciones dialectales, etcétera se están generando constantemente. Como resultado de esta ausencia

de pruebas concluyentes, la mayoría de los debates se ha centrado en impresiones e intuiciones o, a lo sumo, en pruebas meramente anecdóticas.

En fechas recientes, sin embargo, han empezado a surgir indicios al menos en un área, a la que me referiré en breve. Pero antes quiero sugerir que la manera en que *enmarcamos* la cuestión de la globalización en relación con la diversidad cultural puede ser determinante para nuestras intuiciones.

Si seguimos insistiendo en equiparar *globalización* con *globalidad*, una categoría sin contenido, nos sentiremos tentados de rellenarla con pedazos sueltos de cultura —artículos y marcas— que podemos considerar *globales* simplemente porque están ampliamente distribuidos por todo el mundo. De ahí a la inferencia falaz de que McDonald's, Coca-Cola y Starbucks constituyen una amenaza para la diversidad cultural hay sólo un paso. Por el camino habremos establecido los cimientos interpretativos erróneos, y habremos recogido impresiones convincentes (porque, sin duda, vayamos adonde vayamos, las marcas occidentales parecen estar por todas partes...) que añadan peso a nuestra intuición. De ahí la amenaza imaginaria de una incipiente uniformidad global.

Pero si comprendemos el impacto de la globalización de la manera que he sugerido en el apartado anterior, a saber, descartando de una vez por todas el concepto de *globalidad* y centrándonos en su lugar en la creciente conectividad entre las localidades, entonces adoptamos una vía de pensamiento bien distinta, en la que la globalización no desemboca en una homogenización sistemática de la cultura. Para ilustrar este punto seguiré con el ejemplo de la comida.

Imaginemos una localidad de provincias, la calle principal, pongamos, de una población de mercado en Inglaterra durante los años previos a la última recesión global. Tal vez haya un McDonald's (aunque eso dependerá de si existe una clientela potencial), pero probablemente haya también una tienda de alimentación polaca o un café portugués para los trabajadores agrícolas inmigrantes de la Unión Europea. Eso supone, evidentemente, un *aumento* neto de la diversidad cultural de la población, y nadie se sentirá amenazado por el *cabanossi* o el *vinho verde*. Pero el ejemplo sugiere algo más. Demuestra que la cultura culinaria local es lo suficientemente fuerte como para seguir a sus consumidores por todo el mundo, y de ninguna manera resulta vulnerable a la dominación de las marcas globales.

Esta idea se ve subrayada si consideramos el caso de China, cuya rica cultura gastronómica se ha visto en teoría impulsada por la globalización, a saber, con el aumento del poder adquisitivo y de consumo resultado del crecimiento económico de China

y su entrada en el mercado global en la década de los ochenta. Lo interesante del caso chino es que, aunque el consumo de comida rápida occidental como emblema de una supuesta modernidad cultural puede estar extendido, la comida en sí no lo está (Yan 2000), y supone sólo una pequeña proporción de una cultura gastronómica indígena en auge en la que la variedad, la innovación y, por qué no, las modas culinarias son elementos clave.

De estos ejemplos se deduce no sólo que la creciente conectividad no es un mero conducto hacia la uniformidad cultural global, sino también que sus efectos sobre la diversidad cultural son bastante complejos. No podemos ignorar la vulnerabilidad de algunas prácticas culturales tradicionales ante la globalización. Esto se debe a que el creciente alcance de la experiencia cultural y la sensación de pluralismo que acompaña la mayor conectividad suponen un desafío para la construcción de significados fundados en la tradición. Eso no quiere decir que las prácticas tradicionales deban desaparecer frente a la modernidad cultural. La globalización, de hecho, puede conducir en determinadas circunstancias al redescubrimiento de ciertas prácticas y preferencias tradicionales. Aquí, de nuevo, el ejemplo de China resulta revelador.

La apertura al exterior de la economía china a partir de la política de *puertas abiertas* ha propiciado sin duda un flujo de bienes culturales globalizados y un cierto grado de fascinación popular por los gustos occidentales. Pero al mismo tiempo el crecimiento económico de China ha traído consigo un espectacular renacimiento de la producción artística —estancada durante la era de mayor rigidez ideológica del régimen comunista— con la reinterpretación de las tradiciones clásicas en música, pintura, arquitectura, etcétera. Las jóvenes de Pekín y Shanghái ya pueden comprar vestidos chinos tradicionales, los *qipao*, que prácticamente habían desaparecido de la vida de la generación de sus padres gracias a una combinación de centralización económica y regulación implícita de los bienes de lujo (Tomlinson 2003). En un nivel más profundo, ha habido un renacer significativo del interés por el budismo, el taoísmo y el cristianismo entre la población urbana de rentas más elevadas, que busca creencias alternativas a la ideología comunista (Cheow 2005; Williams 2007).

Todo ello sugiere que el destino de la diversidad cultural bajo la globalización es una cuestión mucho más compleja de lo que parece a simple vista.

Como ya he dicho, uno de los problemas asociados a esto es la dificultad inherente de llevar a cabo investigaciones empíricas de los procesos culturales a tal escala, y la consiguiente escasez de pruebas.

Sin embargo, un estudio publicado recientemente por Pippa Norris y Ronald Inglehart (2009) sobre el impacto cultural de las comunicaciones globales —y más en concreto, el de los medios de comunicación— ha empezado a corregir esta carencia. Norris e Inglehart argumentan que las amenazas a la diversidad cultural surgidas de la exposición creciente a los medios de comunicación globales se han exagerado, y lo demuestran mediante un sondeo meticulosamente desarrollado sobre actitudes y creencias tanto individuales como sociales. Su investigación se basa en gran parte en la encuesta mundial sobre valores y la encuesta sobre valores europeos realizadas entre 1981 y 2007, que juntas constituyen el mayor conjunto de datos jamás compilados en esta área (cubren un total de 93 países), y, más específicamente y en términos del uso de los medios de comunicación, en la encuesta más reciente sobre este tema, realizada en 57 países entre 2005 y 2007. En ambos conjuntos de datos están representadas las sociedades tanto con una renta per cápita elevada como muy baja, y desde democracias liberales establecidas hasta regímenes autoritarios. En términos de alcance, por tanto, son los mejores datos de los que disponemos.

Tal vez los hallazgos más interesantes de Norris e Inglehart estén contenidos en lo que ellos llaman la *tesis del efecto cortafuegos*. Con ella se refieren a que existe una serie de factores determinantes en los niveles socioinstitucional, económico y social que sirven para *moderar* la influencia de las importaciones culturales en culturas las nacionales, en especial en las que no pertenecen a países occidentales ricos. Se trata precisamente de sociedades generalmente consideradas vulnerables a los efectos homogenizadores de la globalización. De manera que en la dimensión institucional, niveles bajos de integración en el mercado global, de desarrollo económico e inversión de sistemas de comunicación, y a menudo niveles bajos asociados de acceso a la información y de libertad de prensa, se combinan para reducir el impacto de los medios de comunicación globales en las poblaciones nacionales. Además de esto, señalan factores individuales —carencia de recursos económicos y competencias— que obviamente impiden sacarles partido a los sistemas de comunicación e información. Por último (lo que quizá sea más significativo desde el punto de vista de la construcción de significado) argumentan que existe un *cortafuegos* sociopsicológico en forma de «filtros de socialización que intervienen en la adquisición y transmisión de actitudes vitales y valores duraderos. Estos cortafuegos, individualmente y combinados unos con otros, ayudan a proteger la diversidad cultural nacional de la influencia extranjera» (Norris e Inglehart 2009, 30).

Pero, además, sus conclusiones no se limitan a la situación de sociedades no occidentales. También demuestran que incluso en aquellas sociedades con niveles más bajos de *cortafuegos institucionales* —es decir, las democracias liberales más prósperas y con mayor grado de conectividad— un consenso creciente acerca de una serie de valores cosmopolitas no significa que sus diferencias culturales estén desapareciendo.

[...] incluso entre sociedades postindustriales como Estados Unidos y Gran Bretaña, Suecia y Alemania, Japón y Corea del Sur, que están estrechamente interconectadas por redes de comunicaciones, flujos comerciales y economías interdependientes, y que comparten productos culturales en forma de programas audiovisuales, subsisten diferencias culturales significativas que no tienen visos de desaparecer. Estas sociedades no comparten una cultura occidental monolítica hacia la cual converjan las sociedades en desarrollo. En lugar de ello, tanto las sociedades en desarrollo como las occidentales están experimentando cambios generados por las grandes fuerzas de modernización, pero reteniendo sus rasgos culturales nacionales distintivos (Norris e Inglehart 2009, 209).

Aunque el trabajo empírico de Norris e Inglehart sobre los medios de información se centra —como ellos mismos subrayan— en un único aspecto de los flujos culturales que participan del proceso de globalización, su trabajo viene a apoyar las intuiciones de los analistas culturales que durante mucho tiempo se han mostrado escépticos respecto a la amenaza homogenizadora de la globalización.

Sin embargo, el debate sobre la diversidad cultural a escala legislativa no es solamente empírico, y sus comentarios sobre la conformación de las experiencias culturales globales por parte de *las grandes fuerzas de la modernización* nos lleva a la segunda cuestión que debemos tratar en relación con la diversidad cultural hoy en día. Se trata, por expresarlo con la mayor sencillez posible, del valor relativo que debe asignársele a la diversidad en relación con otros valores y principios modernos tales como la libertad de expresión, los derechos humanos, etcétera. Como ya he sugerido, esto se convierte en un problema sobre todo cuando entran en juego medidas culturales proteccionistas.

LAS POLÍTICAS DE LA DIVERSIDAD

Los foros en los que se ha mantenido este debate son las agencias de las Naciones Unidas, en parti-

cular la UNESCO. Hasta la llegada del nuevo milenio, la UNESCO mostró una tendencia clara a dar prioridad a la protección del legado cultural y, por tanto, la diversidad. Sin embargo, desde entonces su discurso ha cambiado para reflejar una comprensión más matizada de la dinámica de la influencia cultural, la apropiación y el cambio. Aunque sigue promoviendo una agenda en gran parte basada en la preservación y protección del patrimonio cultural, se han dado pasos hacia la reconciliación de reivindicaciones legítimas por parte de algunas comunidades que quieren retener su particular y única identidad cultural con el reconocimiento de que, en determinadas circunstancias, dichas reivindicaciones pueden enmascarar formas de intolerancia y dominación cultural nacional. Así, por ejemplo, el informe sobre cultura mundial de la UNESCO afirma que «a menudo la injusticia cultural queda disimulada bajo definiciones de diversidad que convierten normas en valores fundamentalistas e inmovilistas fuera de la historia...» (UNESCO 2000, 25).

Esto no sólo supone un avance en la conceptualización de la cultura: también aborda el verdadero problema de lo que se ha llamado *fundamentalismo cultural* (Stolcke 2000), presente en algunos intentos por defender prácticas tradicionales. La llamada a la autonomía cultural y, en cierto sentido irónico, las simpatías modernas hacia el relativismo cultural pueden emplearse para defender muchas actitudes y prácticas culturales diferentes que entran en conflicto con los derechos humanos universales. Éstas incluyen restricciones a la libertad de la mujer, medidas represivas contra la expresión de la orientación sexual, actitudes intolerantes frente a la discapacidad, tratamientos discriminatorios de las minorías étnicas, etcétera. El reconocimiento público de estos problemas puede leerse en la *Declaración universal sobre diversidad cultural* de la UNESCO (2001), en la que la aspiración a dar el mismo estatus a la diversidad cultural que a los derechos humanos está expresada dentro de un exhaustivo pluralismo. Es decir, el derecho a la diversidad se concibe explícitamente como algo existente dentro de las comunidades nacionales y étnicas, y no sólo —como en lo que sería una analogía con la soberanía política— entre naciones-Estado.

Poner esto en práctica requiere un cambio en la conceptualización de la diversidad cultural, y, probablemente, el paso más importante dado en este sentido hasta la fecha es el de contemplar la diversidad no como un fin en sí misma, sino como algo de valor *indirecto*. Por ejemplo, el *Informe sobre el desarrollo humano* de 2004 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo afirma que «sería un grave error considerar la diversidad

cultural como algo valioso independientemente de cómo se llega a ella... La diversidad cultural no es un valor en sí misma, al menos no desde la perspectiva del desarrollo humano [...] El valor de la diversidad cultural reside en su relación positiva —y frecuente— con la libertad cultural» (PNUD 2004, 23-24). Esta comprensión del valor de la diversidad cultural como *facilitadora* de la libertad se debe en gran parte al trabajo del premio Nobel de Economía Amartya Sen, quien proporcionó el marco conceptual para el informe de las Naciones Unidas y desarrolló sus ideas en el libro *Identidad y violencia* (Sen 2006). Lo que hace Sen en realidad es tratar la diversidad cultural como un signo de libertad. De hecho la trata sólo como uno de los resultados *posibles*, puesto que, como bien señala el informe de las Naciones Unidas, «el ejercicio de la libertad cultural puede en ocasiones conducir a una reducción —en lugar de a un aumento— de la diversidad cultural, cuando los individuos se adaptan a estilos de vida de otros tras hacer una elección razonada» (PNUD 2004, 23).

Los atractivos de esta manera de entender el valor de la diversidad cultural son varios. En primer lugar, al unir la diversidad al ejercicio de las libertades individuales y colectivas se impide que se use para justificar cualquier tipo de políticas represivas; en segundo lugar, reconoce la validez de las elecciones conjuntas de la uniformidad frente a la diferencia (como, por ejemplo, elegir las ventajas y comodidades de la modernidad tecnológica frente a maneras tradicionales —*auténticas*— de hacer las cosas); y en tercer lugar, evita la difícil cuestión de por qué la existencia de la diversidad debería considerarse *en sí misma* un bien primordial (una cuestión que no se contesta de forma convincente mediante las analogías que en ocasiones se establecen con la importancia de la biodiversidad para el medioambiente).

Resumamos entonces los argumentos aquí presentados sobre la relación entre globalización y diversidad. En la sección anterior sugería que las pruebas empíricas de las que disponemos ponen en duda la tesis —o, mejor dicho, la especulación— de que la globalización nos está llevando a una cultura global indiferenciada. Y en este apartado hemos visto que el discurso de la política internacional canalizado a través de organismos como la UNESCO también ha pasado de una defensa arbitraria de la diversidad cultural a toda costa a una postura más matizada, en la que el énfasis se pone en la protección de la libertad cultural. Sin embargo, estos argumentos no terminan de absolver al proceso de globalización, al menos en lo que a su posible impacto cultural negativo se refiere, porque pasan

por alto la cuestión de la *calidad* de la experiencia cultural en su conjunto dentro de un mundo globalizado. Se trata de una pregunta compleja para la que, probablemente, no existe una respuesta definitiva. Pero en el siguiente apartado trataremos, al menos, de analizar lo que está en juego.

LA CULTURA COMO MERCANCÍA

¿Cómo podemos juzgar la calidad de la cultura? Una forma de abordar esta difícil cuestión es considerar el papel básico de la cultura en la existencia humana: ser el recurso y el contexto para la generación de *significado*. La cultura proporciona recursos para articular una *narración de vida*, proporcionando respuestas derivadas de forma colectiva al enigma de la existencia humana, dándonos razones para vivir y la capacidad de imaginar la mejor manera posible de vivir juntos, de prosperar, en suma.

Si aceptamos esta definición rudimentaria de la función de la cultura, entonces determinados contextos culturales serán juzgados como más *ricos* que otros. Se trata de un juicio cualitativo que no implica la imposición de un estándar universal de origen etnocéntrico, la llamada *única forma justa de vivir la vida*. Que el contexto cultural sea más pobre o más rico tiene que ver con el margen que dé para construir *narraciones de vida* que tengan significado. Esto es algo importante cuando se habla del impacto de la globalización, pues podría ser que una de las características esenciales de la experiencia cultural globalizada —la tendencia a considerar la cultura como un artículo de consumo— llevara consigo una restricción del ámbito para la generación de significados necesarios para que el ser humano prospere. Esta preocupación está de hecho implícita en el artículo 8 de la Declaración Universal sobre Diversidad Cultural de la UNESCO, cuando dice que «los bienes culturales, en tanto vectores de identidad, valores y significados, no deben tratarse como meras mercancías o bienes de consumo».

Si bien existen pocos indicios de que el capitalismo global esté produciendo una homogenización de la cultura, es indudable que una proporción significativa de las prácticas culturales en todo el planeta se han convertido en mercancías. Por *mercancías* me refiero sencillamente a que han sido convertidas en entidades con valor de mercado intrínseco, en bienes y servicios que pueden comprarse y venderse. El problema es que este proceso redefine las prácticas y experiencias culturales, que pasan de ser una expresión directa de significado —incluso aunque ello ocurra en las experiencias reiterativas de la vida cotidiana— a transformarse en algo distinto, algo

menos sustancial. La preocupación es que la transformación de la cultura en un artículo de consumo requiere sustituir los matices de la vida cotidiana por un poderoso, aunque banal, código de seguridad. Y algunos analistas toman esto como indicativo de una seria amenaza a la integridad de la cultura. Por ejemplo, el sociólogo Zygmunt Bauman ha argumentado que el capitalismo de mercado es una presencia más o menos todopoderosa en las culturas modernas:

Tiñe las relaciones entre individuos en casa y en el trabajo, en el terreno público, pero también en la intimidad. Reconduce los destinos e itinerarios vitales de forma que todos pasemos por el centro comercial. Bombardea sin tregua los hogares con el mensaje de que todo se puede o debería poderse comprar [...]. Todo lo que toca el mercado se convierte en un artículo de consumo, incluidas las cosas que tratan de escapar a sus garras (Bauman 2005: 88-89).

Si Bauman y otros críticos de la mercantilización de la cultura (por ejemplo, Lipovetsky 2005) parecen estar exagerando, quizá se deba a que este fenómeno está arraigado de tal forma en la sociedad que ya no lo percibimos. Tal vez necesitemos un ejemplo que nos proporcione cierta perspectiva histórica.

Por escoger otro ejemplo de ese laboratorio de rápidos cambios culturales que es la China contemporánea, consideremos el Museo Nacional Chino de Bellas Artes en Pekín. Cuando lo visité por primera vez, en la década de los noventa, era un lugar bastante austero. Había muchas obras interesantes, pero muy poco material para su interpretación, y (tal vez lo más llamativo) no había nada a la venta. Ni postales, ni carteles ni libros. Tampoco había cafetería. A los ojos occidentales esto parecía indicar una falta de sofisticación en la capacidad de interpretación y de visión empresarial en la *gestión del patrimonio* por parte de los museos estatales (algo que desde entonces se ha corregido rápidamente). Y, sin embargo, este ejemplo es particularmente instructivo en la medida en que pone de manifiesto aspectos cruciales del sentir común que se ha generado en torno a las prácticas de presentación del arte y el patrimonio cultural dentro de la modernidad capitalista global.

Porque, en contraste, la disposición interna de casi todos los espacios culturales públicos —museos, galerías de arte, lugares patrimonio de la humanidad— es tal que la visita concluye siempre en una tienda, donde la experiencia puede revivirse o re-comprarse de manera más concreta en forma de postales, libros, carteles, recuerdos

y camisetas. Es plausible argumentar que esta representación rutinaria de obras de arte o enclaves de interés artístico como artículos de consumo listos para ser adquiridos, en réplicas, como colofón a la visita sirve para re-definir la experiencia cultural en su conjunto. Puede decirse que refuerza la disposición, ya existente, a interpretar significados culturales en términos de una relación de intercambio, y dentro del estrecho ámbito de los deseos de posesión privada.

Y este ejemplo también ilustra un aspecto sutil del impacto de la mercantilización de la diversidad cultural. Porque aquí vemos que una *forma* de diversidad cultural es preservada (y, tal vez, incluso favorecida) por la influencia del mercado capitalista: la exhibición e interpretación del arte y el patrimonio nacionales, regionales o locales, podríamos decir, se beneficia del refuerzo comercial, puesto que éste contribuye a los recursos económicos del Estado o de la localidad. Sin embargo, al mismo tiempo resulta obvio que esta diversidad se presenta con un único *registro cultural* dominante. Es decir, la diversidad pasa a experimentarse no como algo intrínseco a la existencia de comunidades locales marcadas, sino más bien como una serie de opciones para el consumidor. Podríamos decir, pues, que la transformación de la cultura en artículo de consumo empaqueta la diversidad cultural y la coloca en el estante de los supermercados.

Hay una poderosa lógica de mercado en este proceso a la que es muy difícil oponerse. Priyavada Gopal, por ejemplo, cita el caso de la nueva estrategia de la cadena de cafés Starbucks conocida como *de-branding*, que consiste en dar a las tiendas nuevos nombres y mayor *personalidad comunitaria*. Esta estrategia se basa, como Gopal demuestra, en la ambición corporativa de generar beneficios incluso a partir de sensibilidades anti-corporativas: «La transformación de lo estafalario, lo único y lo contracultural en cultura de consumo de masas» (Gopal 2009). Es un pensamiento verdaderamente deprimente, y uno entiende a Gopal cuando se pregunta, como Bauman, si se trata «de una prueba más de que es inútil intentar resistirse al gigantesco abrazo de la globalización corporativa» (ibíd.). Mi respuesta, sin embargo —y sospecho que, en última instancia, también la de Gopal— es que no. Esto se debe a que una sobrevaloración del poder de alcance de la mercantilización de la cultura pasa por menospreciar el comportamiento humano, la dinámica de la apropiación cultural y la capacidad de los individuos y colectivos de generar significado y valor en respuesta a las lógicas de mercado. Es más, esta visión implícitamente débil de los hábitos culturales básicos, que surge de una

interpretación totalizadora del poder del mercado capitalista, nos deja poco margen para conceptualizar y desarrollar propuestas políticas reguladoras viables. Y será alguna forma de regulación —en cuanto expresión sistémica de la voluntad cultural— lo que más posibilidades tenga de frenar las ambiciones del mundo corporativo.

Poner de manifiesto la voluntad de preservar la integridad de la expresión cultural pasa por no sobrestimar el alcance de la tesis de la cultura como artículo de consumo. Y eso significa insistir en aquellos aspectos de la experiencia cultural cotidiana que de hecho escapan a la influencia del mercado: sentimientos profundamente arraigados de identidad nacional o étnica, un conjunto de actividades relacionadas con la observancia religiosa, actividades comunitarias de ámbito local tales como la música o el teatro aficionado, el voluntariado, enseñar a nuestros hijos a nadar, cotillear con los amigos o contar chistes, dar de comer al gato del vecino... Éstas y muchas otras prácticas comunes constituyen excepciones nada desdeñables a la regla de hierro del control del mercado, puesto que se ponen en práctica y se experimentan en diferentes contextos y tradiciones, y con ello contribuyen a *engordar* las culturas (Geertz 1973), algo que ayuda a preservar las diferencias culturales y resiste el imparable avance de la cultura capitalista uniformadora. Pero, lo que es más importante, son recordatorios de que la transformación de la cultura en mercancía —por muy poderosa que resulte— es tan sólo un aspecto más de la naturaleza compleja, contradictoria y mutable de la modernidad, que es algo inseparable de la expresión del comportamiento humano (Beck, Giddens y Lash 1994).

CULTURA Y COSMOPOLITISMO

Quiero terminar con unos breves comentarios sobre el papel de la cultura en el debate contemporáneo sobre el cosmopolitismo (Beck 2006; Delanty 2006; Tomlinson 2002; Vertovek y Cohen 2002). Podemos enfocar este tema volviendo a las reflexiones de Slavoj Žižek sobre la obra de Henning Mankell. En el último tramo de su ensayo, Žižek resume uno de los problemas morales y culturales fundamentales de nuestro tiempo, el de cómo encontrar una perspectiva única, un *denominador común* entre las circunstancias culturales de la próspera Ystad y las del *Tercer Mundo* que a menudo viene a alterarlas:

Todo enfoque exclusivo en temas propios del Tercer Mundo como el capitalismo alienante y la transformación de la cultura en mercancía, la ecología, las nuevas formas de racismo e intolerancia,

etcétera se antoja cínico si pensamos en los problemas del Tercer Mundo: pobreza extrema, hambrunas y violencia. Pero los intentos por tachar de triviales los problemas del Primer Mundo en relación con las catástrofes permanentes y *reales* del Tercer Mundo no son menos falsas, ya que centrarse en los problemas del Tercer Mundo es la forma última de escapismo, de evitar afrontar los problemas de la sociedad en la que uno vive (Žižek 2004, 4).

Žižek encuentra algún tipo de respuesta a este dilema en la propia biografía de Mankell, en el hecho de que reparte su tiempo entre Suecia y Mozambique, donde financia una pequeña compañía de teatro de Maputo, escribiendo y dirigiendo obras representadas por actores locales. Esta división de su vida entre dos mundos no es, para Žižek, en ningún caso una conciliación. Muy al contrario, llama a Mankell *artista del paralaje* precisamente porque su elección de dividir su vida en dos partes bien diferenciadas se resiste a cualquier solución simplista.

Consciente de que no hay denominador común entre Ystad y Maputo, y consciente al mismo tiempo de que ambas representan dos caras de la misma moneda, se mueve entre ambas perspectivas tratando de distinguir en cada una los ecos de la opuesta (Žižek 2004, 4).

Para Žižek, pues, la desigualdad inherente a la globalización significa que no existe «un lenguaje neutral que nos permita trasladar [una perspectiva] a la otra». Hay varias maneras de interpretar esto. Una es que carecemos de un discurso moral o estético común capaz de hacer justicia a las enormes disparidades a la que nos enfrenta la globalización, algo que puede muy bien ser cierto. Pero otra sería que vivimos de alguna manera permanentemente encerrados en nuestros mundos culturales y empíricos, sin posibilidad de salir. En un intento por descartar esta desoladora conclusión, voy a sugerir que tal vez haya espacio para el optimismo en nuestras perspectivas del cosmopolitismo cultural.

¿Es posible encontrar una perspectiva fuera de nuestra experiencia cultural y los prejuicios que genera? Creo que primero es importante reconocer todas las dificultades que eso implica. La historia nos demuestra que la postura por defecto de cualquier cultura es el etnocentrismo. Considerar la cultura propia como la natural es algo intuitivo, y de ahí a considerar nuestra forma de vida como única, verdadera, inteligente y racional hay sólo un paso. Esta tendencia está estructurada doctrinal y teóricamente en muchas de las tradicionales visiones religiosas

LA GLOBALIZACIÓN «PODRÍA», A LARGO PLAZO, PROPORCIONAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA MODELAR ACTITUDES DE TOLERANCIA, PLURALISMO, EMPATÍA Y RESPONSABILIDAD.

del mundo, pero afirmar que se limita a ese ámbito es un error. El etnocentrismo también está ampliamente presente en culturas seculares como forma intuitiva de comprender nuestra manera de estar en el mundo. Relativizar nuestra experiencia cultural particular requiere un complejo proceso de distanciamiento hermenéutico, una capacidad de concebir nuestra experiencia propia como algo que no está necesariamente en el centro del universo cultural. Es algo difícil, pero no imposible.

Una forma de comprender esta posibilidad es considerar la cuestión de la identidad cultural. A la hora de desarrollar una visión cosmopolita, ¿estamos inevitablemente limitados por nuestra identificación con nuestra localidad, por nuestro sentimiento de pertenencia al mundo en su conjunto? Mi respuesta es que sí lo estamos, pero que no se trata de algo inevitable.

Tomemos la más poderosa de las identificaciones culturales: la identidad nacional. Casi todo el mundo coincide en afirmar que ésta no es una forma *natural* de identificación, sino que implica gran cantidad de trabajo cultural deliberado. De hecho, lejos de ser vínculos naturales y espontáneos, las identidades nacionales en general son, en gran parte, una invención moderna: maneras en que las instituciones organizan nuestra experiencia. El Estado-nación dedica grandes esfuerzos a recordarnos constantemente a qué lugar pertenecemos, a través de la educación y, sobre todo, los medios de comunicación nacionales (Billig 1995). Lo mismo es cierto de las identidades religiosas, constantemente reforzadas por las instituciones religiosas. En la medida en que tendemos a dar prioridad a nuestras identidades nacionales o religiosas, podemos ver que ello es resultado del esfuerzo que ha costado su construcción.

Lo segundo es reconocer que las identidades culturales en las sociedades modernas son *plurales*. No tenemos sólo una identidad nacional, étnica o basada en la fe. También tenemos una identidad de género, sexual, generacional, profesional, familiar, etcétera. El individuo moderno lleva auestas, como si dijéramos, una *cartera* de identidades a las que recurre según el contexto, y con las que constantemente juega y negocia (y que, en ocasiones, debe reconciliar).

Comprender la identidad cultural desde esta perspectiva puede darnos algún motivo para el optimismo en relación con la cuestión de construir actitudes

cosmopolitas pertinentes. Porque si identificamos el cosmopolitismo con comunidades de individuos más amplias que una localidad, una etnia, una nación o una congregación religiosa, entonces podremos verlo como otra clase de identidad global moderna susceptible de ser incluida en nuestra *cartera*.

Por supuesto que eso es algo que no surge de forma espontánea. Al igual que todas las identidades, debe ser construida. Y por muchas razones juega con desventaja frente a otras formas de identidad. A diferencia de la identidad nacional, la actitud cosmopolita ante la vida no puede hacer uso de los recursos del Estado; a diferencia de la religiosa, no cuenta con las tradiciones, observancias y doctrinas de una congregación de fieles. Pero además de eso están los problemas de la distancia cultural y moral, la mediación y la abstracción. Las simpatías morales y el imaginario que hemos heredado son poderosos, pero están demasiado condicionados por la inmediatez cuando se trata de desarrollar una sensibilidad moral a larga distancia (Bauman 1993; Boltanski 1999; Chouliaraki 2006).

Pero, a pesar de todo eso, tengo la impresión de que la creciente conectividad de la globalización está destinada a *aumentar* antes que a reducir nuestra capacidad para la identificación cosmopolita. Así, a través de la experiencia rutinaria de los medios de comunicación globales y las narraciones culturales de identificación que éstos proporcionan (Robertson 2010), de la creciente interacción con otras culturas en entornos urbanos multiculturales, de programas educativos de mayor conciencia global en escuelas y universidades, etcétera, el potencial positivo de la alta conectividad contrarrestará la tendencia al etnocentrismo que ha sido una constante histórica en nuestra perspectiva cultural. En este sentido, la globalización *podría*, a largo plazo, proporcionar los recursos necesarios para modelar actitudes de tolerancia, pluralismo, empatía y responsabilidad. Esto, por supuesto, no es otra cosa que predecir un mundo mejor. Sin embargo, es importante resistirse a la idea de que nuestras diversas peculiaridades ligadas a la localización cultural *descartan* per se la posibilidad de compromisos e identificaciones más cosmopolitas. Porque resistirse a dicha idea es reservar un lugar para el proyecto de construcción de una cultura cosmopolita dentro de la apretada agenda que nos impone la globalización.

- Bauman, Z. *Postmodern Ethics*. Cambridge: Polity, 1993.
- . *Liquid Life*. Cambridge: Polity, 2005.
- Beck, U. *Cosmopolitan Vision*. Cambridge: Polity, 2006.
- Beck, U., A. Giddens y S. Lash. *Reflexive Modernization*. Cambridge: Polity, 1994 [ed. esp.: *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Editorial, 2008].
- Billig, M. *Banal Nationalism*. Londres: Sage, 1995.
- Boltanski, L. *Distant Suffering: Morality, Media and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Castells, M. *The Network Society (The Information Age: Economy, Society and Culture: Volume I)*. Oxford: Blackwell, 1996.
- Cheow, E. T. C. «Religious Revival Fills a Void in China». *The Japan Times*, 27 de diciembre, 2005.
- Chouliaraki, L. *The Spectatorship of Suffering*. Londres: Sage, 2006.
- Crystal, D. *Language Death*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000 [ed. esp.: *La muerte de las lenguas*. Madrid: Cambridge University Press, 2001].
- Delanty, G. «The Cosmopolitan Imagination: Critical Cosmopolitanism and Social Theory». *The British Journal of Sociology* 7, núm. 1 (2006): 25-47.
- Geertz, C. *The Interpretation of Cultures*. Nueva York: Basic Books, 1973 [ed. esp.: *Interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa, 1988].
- Gopal, P. «Stealth and Starbucks». *The Guardian*, 23 de julio, 2009, 29.
- Lipovetsky, G. *Hypermodern Times*. Cambridge: Polity, 2005 [ed. esp.: *Los tiempos hipermodernos*. Barcelona: Anagrama, 2008].
- Matless, D. «Villages». En S. Harrison, S. Pile y N. Thrift, eds. *Patterned Ground*. Londres: Reaktion Books, 2004, 161-164.
- Nettle, D., y S. Romaine. *Vanishing Voices: the Extinction of the World's Languages*. Nueva York: Oxford University Press, 2000.
- Norris, P., y R. Inglehart. *Cosmopolitan Communications: Cultural Diversity in a Globalized World*. Nueva York: Cambridge University Press, 2009.
- PNUD. *Human Development Report 2004: Cultural Liberty in Today's Diverse World*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2004.
- Robertson, A. *Cosmopolitan Narratives*. Cambridge: Polity, 2010 (en prensa).
- Sen, A. *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*. Londres: Allen Lane, 2006.
- Stolcke, V. «Cultural Fundamentalism». En *World Culture Report: Cultural Diversity, Conflict and Pluralism*. París: UNESCO Publishing, 2009, 32.
- Tomlinson, J. *Cultural Imperialism*. Londres: Continuum, 1991.
- . *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity Press, 1999 [ed. esp.: *Globalización y cultura*. Madrid: Oxford University Press, 2001].
- . «Interests and Identities in Cosmopolitan Politics». En S. Vertovek y R. Cohen, eds. *Conceiving Cosmopolitanism*. Oxford: Oxford University Press, 2002, 240-253.
- . «Globalization and Cultural Identity». En D. Held et al., eds. *The Global Transformations Reader*. 2.ª ed. Cambridge: Polity Press, 2003, 269-278.
- . «Globalization and Cultural Analysis». En D. Held y A. McGrew, eds. *Globalization Theory: Approaches and Controversies*. Cambridge: Polity, 2007, 148-168.
- Unesco. *World Culture Report: Cultural Diversity, Conflict and Pluralism*. París: Publicaciones de la UNESCO, 2000.
- . *UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity*. París, 2001.
- Urry, J. *Global Complexity*. Cambridge: Polity, 2003.
- Vertovek, S., y R. Cohen, eds. *Conceiving Cosmopolitanism*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Williams, R. «Christianity in the Reinvention of China». *China Review* 40 (otoño de 2007): 1-3.
- Yan, Y. «Of Hamburger and Social Space: Consuming McDonald's in Beijing». En D. S. Davis, ed. *The Consumer Revolution in Urban China*. Londres: University of California Press, 2000, 201-225.
- Žižek, S. «Henning Mankell, the Artist of the Parallax View». *Lacan.com* 2004 (consulta: 16 de julio de 2009) (www.lacan.com/zizekmankell.htm).

UNA ANTROPOLOGÍA NEGATIVA DE LA GLOBALIZACIÓN

HANS ULRICH GUMBRECHT

Detenta desde 1989 la Cátedra Albert Guérard de Literatura de la Universidad de Stanford en los departamentos de Literatura Comparada, Francés e Italiano. También es profesor asociado en la Universidad de Montreal y el Collège de France, así como miembro de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias. Antes de entrar en Stanford, estudió Filología Románica, Literatura Alemana, Filosofía y Sociología en Alemania, España e Italia (terminó su doctorado en 1971, y su tesis doctoral, en 1974, ambos en la Universidad de Konstanz). Sus principales áreas de docencia e investigación son la historia de las literaturas francesa, española e italiana (sobre todo los periodos de la Edad Media, el siglo XVIII y la primera mitad del siglo XX), la historia de la crítica literaria y las humanidades y la historia del pensamiento occidental desde sus orígenes clásicos. Es doctor *honoris causa* por las universidades de Montevideo, Montreal, San Petersburgo, Lisboa y, en Alemania, las de Siegen, Greifswald y Marburgo. Sus últimos libros publicados hasta la fecha son *In Praise of Athletic Beauty* (Harvard Press, 2006) y *Geist und Materie – Was ist Leben? Zur Aktualität von Erwin Schrödinger* (Suhrkamp Verlag, 2008). Antes de finales de 2009 publicará una colección de ensayos titulada *Becoming American* (Suhrkamp Verlag) y un libro sobre el *Stimmung* (estado de ánimo/clima) en Hanser Verlag.

[1]

Ouro Preto, en el estado brasileño de Minas Gerais, lejos de la costa atlántica, es en la actualidad una ciudad barroca bien conservada de algo menos de 100.000 habitantes, pero pudo muy bien haber sido la ciudad más rica y poderosa del continente americano en torno a 1700, cuando, con el nombre de Vila Rica, proveía a la corona portuguesa de oro y piedras preciosas. A pesar de que recibe un flujo continuo de turistas interesados en la historia, Ouro Preto no es accesible por tren ni por avión, lo que acentúa la impresión de que se trata de un lugar del pasado. A unos 15 km se encuentra Mariana, una ciudad aún más pequeña, y también muy hermosa (aunque menos espectacular), sede de la catedral de la diócesis local y varios edificios de la universidad de Ouro Preto. Estos edificios fueron la razón de que, durante cinco días consecutivos del pasado agosto, me desplazara otras tantas veces desde mi lujoso hotel de Ouro Preto a Mariana, y viceversa, en un coche conducido por un chófer de la universidad. Pues bien, no hay nada más entretenido para un fanático del deporte como yo que hablar de fútbol en un país como Brasil con un taxista o un conductor profesional, pero éste era diferente. Y es que cuando le pregunté cuál era su equipo de fútbol favorito (esperándome que fuese uno de los dos grandes de Belo Horizonte, la capital del Estado), me respondió casi con sequedad que no le interesaba el fútbol, que en su familia el aficionado al deporte era su hijo, y que su ídolo había sido siempre el recientemente fallecido Michael Jackson. Después continuó hablando con entusiasmo, verdadera compasión y todo tipo de detalles sobre la vida de Michael Jackson y sus tragedias durante todo el camino desde Ouro Preto hasta Mariana, así como a la vuelta. También me habló de las innovaciones que su héroe había introducido en el mundo del espectáculo, de su música y su baile. Cuando entrábamos en Mariana la primera vez, incluso cantó —prácticamente sin acento, aunque no hablaba inglés— varias canciones de Jackson que habían sido éxitos muchos años atrás. Yo, en cambio, siendo californiano como el cantante, sólo sabía su nombre y que había muerto hacía poco, y, desde luego, no habría sido capaz de identificar ninguna de sus canciones. Por lo tanto, nuestra conversación fue un ejemplo típico de lo que en la era de la globalización llamamos *hibridación*: un tipo de situación que a menudo hace difícil mantener una conversación porque el conocimiento está distribuido de formas inesperadas.

Obviamente, no hay necesidad de viajar al interior de Brasil, ni a ningún otro lugar remoto, para

experimentar los efectos de la globalización. Cada vez que nos sentamos ante nuestro ordenador para escribir un correo electrónico, las herramientas y los efectos más poderosos de la globalización se concentran en las puntas de nuestros dedos, literalmente. Puesto que, suponiendo que dispongamos de la dirección necesaria, el ordenador convierte en vecinos a nuestros colegas y a un usuario de, por ejemplo, Australia, equidistante a efectos de comunicación, no tardo ni una fracción de segundo más en estar presente en la pantalla de un ordenador de Nueva Zelanda que en una situada en mi propio despacho. Obviamente, los ordenadores no vuelven tangibles a las personas conectadas, pero sí pueden hacerlas audibles y visibles en tiempo real. *La globalización es globalización de la información (en el sentido más amplio de la palabra), y la consecuencia del flujo de información es que cada vez estamos más desvinculados de localizaciones físicas específicas.*

[2]

En cuanto mencionamos o empezamos a describir los efectos de la globalización, surge inevitablemente la tentación de alabarla o condenarla. Mi amigo Gary me contó el otro día que tiene acceso a 40 millones de álbumes con música de todos los países, culturas y periodos históricos con un programa que cuesta sólo unos pocos dólares al mes, y que esto habría sido inimaginable hace sólo unos pocos años, cuando pasó de coleccionar vinilos a CD. Nosotros, los intelectuales, no perdemos la ocasión de fruncir el ceño, imbuidos de un honorable sentido de la responsabilidad pedagógica, ante la superabundancia de herramientas para comunicarnos y lo que éstas han hecho para reducir nuestra capacidad de mantener la atención o para anular la imaginación de las generaciones jóvenes (¡por supuesto, no la nuestra!); o nos quejamos, con un toque de amargura marxista, de lo que es un nuevo paso en el aparentemente interminable proceso de desposesión de los productores de sus productos (por no hablar de los excesos de la explotación económica). Esta crítica y esta euforia sin fin son sólo parte de los dos discursos diametralmente opuestos que han acompañado las distintas etapas de la cultura moderna desde hace ya siglos sin dar muestras de una capacidad analítica ni una perspicacia verdaderas. Por esa razón, en este ensayo trataré de mantenerme alejado de ambas posturas, y no alabaré ni criticaré la globalización. Tampoco me perderé en detalladas descripciones del fenómeno globalizador, por muy relevantes que puedan ser, por la sencilla razón de que los mayores especialistas en globalización de nuestro tiempo

LA GLOBALIZACIÓN ES INFORMACIÓN (EN EL SENTIDO MÁS AMPLIO DE LA PALABRA), Y LA CONSECUENCIA DEL FLUJO DE INFORMACIÓN ES QUE CADA VEZ ESTAMOS MÁS DESVINCULADOS DE LOCALIZACIONES FÍSICAS ESPECÍFICAS.

figuran entre los autores de este libro, y no estoy en situación de competir con ellos.

Lo que trataré de hacer —que es lo que se supone que define la perspectiva específica de mi contribución a este libro— en lugar de alabar, criticar o analizar fenómenos de la globalización, puede describirse como la conciliación de dos movimientos de reflexión diferentes pero a la vez convergentes. En primer lugar, quiero centrarme en la globalización desde una perspectiva existencial. En otras palabras: quiero comprender cómo la globalización transforma estructuras y situaciones de la vida individual (en lugar de escribir sobre su impacto en la *sociedad*, el *sistema económico* o la *política*). Lo haré partiendo de una premisa que ha pertenecido al existencialismo desde que inició su andadura, en la primera mitad del siglo XIX. Me refiero a la suposición de que las normas absolutas (o divinas) sobre lo que hace óptima una vida y la manera de lograrlo no están (o han dejado de estar) a nuestro alcance. La segunda (y complementaria) reflexión la explicaré desde un punto de vista histórico. El primer existencialismo convirtió su primer reto, a saber, la dificultad de creer en algo cuya identidad era difícil (si no humanamente imposible) identificar, en la paradójica concepción de un orden divino usurpado a ese dios silencioso, en lo que llamamos *antropología negativa*. Yo también trataré de argumentar mis ideas dentro del marco de una antropología negativa. Es decir, que quiero hablar sobre algunos elementos duraderos, metahistóricos y transculturales de la vida humana en un momento en el que un alto grado de escepticismo parece volver inaceptables estas aspiraciones. Al hacerlo, me apoyaré en mi intuición de que el proceso de globalización, al desatender determinados deseos y necesidades humanas básicas, ha contribuido, paradójicamente, a hacerlos más visibles, ya que nuestra vida cotidiana pone de manifiesto que están insatisfechos. Así que mi idea de la globalización es *antropológica* en la medida en que trata de identificar determinados rasgos universales de la existencia humana, y es *negativa* por la sospecha de que algunas de estas estructuras se vuelven menos aparentes cuando más intervienen.

Empezaré mi argumentación describiendo el contraste entre el futuro históricamente específico que profetizaban no sólo los intelectuales a mediados del siglo XX y principios del XXI y la realidad presente [3]. Sobre esta base demostraré cómo la globalización puede considerarse una prolongación de la Modernidad debido a su coincidencia con la idea cartesiana de eliminar el cuerpo como parte de la autorreferencia humana [4]. Así pues, la Modernidad y la globalización tienen en común que

nos pueden volver independientes de la dimensión espacial. En la parte [5] identificaré y describiré otros aspectos de la globalización relacionados con la tradición cartesiana, mientras que en la [6] comentaré las reacciones ante la globalización, y cómo nos permiten articular una *antropología negativa*. Para concluir, en la [7] describiré tres líneas posibles de convergencia entre este argumento y otras posturas filosóficas de nuestro tiempo.

[3]

En uno de los parques Disney más antiguos, el de Anaheim, California, hay una atracción llamada *Futureland* [Tierra del futuro] que considero de especial interés histórico, tanto que creo que debería ser rebautizada, tal vez junto con el resto del parque, con el nombre *Tierra futura del pasado*, puesto que escenifica al detalle el porvenir que el mundo profetizaba mediada la década de los cincuenta, cuando Disneylandia abrió sus puertas por primera vez. Esta atracción tiene unos coches pequeños con dos asientos en cuya conducción no intervienen de manera alguna los pasajeros. En lugar de ello, se supone que cada coche tiene que *encontrar por sí mismo* un camino a través de un itinerario relativamente complejo de curvas, colinas e intersecciones, dando así la impresión de que la conducción es un *mecanismo automático* dentro de un poderoso circuito que sustituye las necesidades humanas de desplazamiento y transporte. Sueños de vida *automática* de esta clase siempre han llevado consigo inevitablemente la idea de un estado benigno que domina, absorbe y determina cualquier aspecto de la vida individual, en una especie de versión optimista (después de todo, estamos hablando de Disneylandia) de 1984, de Orwell. Otras atracciones están inspiradas —lo que se antoja un contrasentido hoy por hoy— por las utopías pasadas sobre viajar al espacio: recrean unos tambaleantes y, en ocasiones, precarios vuelos a galaxias remotas, y en otros casos la sensación de estar desplazándose con movimientos rápidos y bruscos giros por la oscuridad absoluta del universo. Por último, y en tercer lugar, este viejo parque Disney está plagado de vestigios de nuestras antiguas creencias en *robots* como máquinas de forma y apariencia más o menos humana (sus versiones de menor tamaño suelen parecer aspiradoras) que se suponía que harían aquellas tareas de las que la desidia humana siempre ha aspirado a liberarse, y que el espíritu predominantemente socialdemócrata del siglo XX ha declarado indignas de las personas.

Me parece notable que ninguna de estas tres dimensiones principales del hoy histórico futuro de

mediados de la década de los cincuenta sea una realidad presente ni algo probable en el futuro que imaginamos en este momento. La abrumadora idea del *estado total* que se hace cargo de todos los deseos y todas las necesidades de los seres humanos, y cuya versión hiperbólica inspiró la novela de Orwell, se ha desvanecido con la desintegración de los gobiernos comunistas en Europa del Este a partir de 1989, independientemente de si uno celebra o lamenta este hecho histórico. La tendencia nueva y general es la de limitar e incluso eliminar el poder del Estado, tal y como refleja el nuevo concepto de *gobernanza*, que prescribe una serie de orientaciones de carácter informal para un comportamiento interactivo que, en lugar de venir impuesto por las leyes del Estado, emerge de pactos entre estados nacionales y corporaciones (a menudo multinacionales). Podemos afirmar entonces que disponemos de mucha mayor libertad (tenemos más autonomía y estamos menos guiados *automáticamente*) que los conductores del *Futureland* de Disney, y en ocasiones eso es algo que nos lleva a la confusión. Después de todo, los sistemas de navegación que tanto nos gusta usar hoy siguen reaccionando de manera bastante flexible a la información que les damos, e incluso a nuestras equivocaciones.

De igual forma —tal vez más evidente— nuestros ambiciosos sueños de viajar por el espacio y colonizar planetas *extranjeros*, o tal vez incluso otras galaxias, han desaparecido prácticamente (es curioso: al mismo tiempo, ha dejado de preocuparnos el crecimiento demográfico). Una vez más, y tal vez de forma más definitiva que en los últimos siglos, la Tierra constituye el confín último de nuestras preocupaciones y nuestros proyectos, y esa puede muy bien ser la característica esencial y menos mencionada de la globalización (que de alguna manera sigue cultivando una autoimagen y una retórica de agresiva expansión). Tanto colectiva como ideológicamente, nos preocupa ahora más la Tierra que cuando todavía acariciábamos la idea de dejarla atrás. Al mismo tiempo, y desde una perspectiva individual, el poder de cubrir el planeta, literalmente, con nuestros sistemas de comunicación ha crecido de forma exponencial.

Por último, en lugar de crear batallones de *robots* que trabajen por nosotros, hemos desarrollado, sobre todo durante las tres últimas décadas, la convergencia de nuestra mente con dispositivos electrónicos, hecho éste que, en lugar de propiciar una relación amo/esclavo, parece una prolongación de nuestra eficacia mental, y a veces incluso física, basada en el acoplamiento o en la integración prostética de nuestros cuerpos con las máquinas. Nadie emplea la electrónica sin trabajar para uno mismo,

y al mismo tiempo estamos, inevitablemente, trabajando para los demás. A primera vista, el mundo de los ordenadores da la impresión de que hemos ganado independencia y autonomía, pero esta visión optimista pasa por alto la naturaleza adictiva de este acoplamiento, y tal vez menosprecie también la gestación, como resultado de nuestro uso acumulativo de los ordenadores, de un cerebro externo colectivo que podría terminar ejerciendo un poder ciego superior al imaginado por ningún estado totalitario. Porque con cada correo electrónico que enviamos y cada página web que visitamos estamos contribuyendo a la complejidad e intensidad de la red tecnológica dentro de la cual nos comunicamos o, lo que es prácticamente lo mismo, en la que vivimos.

[4]

A menudo se dice, al menos desde la perspectiva de la cultura occidental, que la globalización está en marcha desde hace al menos dos siglos. Si definimos la globalización como la creciente independencia de la información del espacio físico, entonces el salto cuantitativo convertido en calidad —tanto en el sentido de ir a lugares para adquirir unos conocimientos específicos como en el de la circulación de conocimientos— se produjo con el desarrollo de las redes de ferrocarril a principios del siglo XIX. El auge y la reformulación del concepto de *cosmopolitismo* fue un síntoma de esta primera fase de un desarrollo a largo plazo. Su segunda etapa estuvo marcada por la aparición de una serie de nuevas tecnologías de la comunicación, empezando con el teléfono, siguiendo con la radio y culminando con la televisión, la cual, tras unos inicios sorprendentemente lentos, conquistó el mundo entero en el transcurso de unos diez años, a partir de finales de la década de los cuarenta. Hoy en día, a la gente joven le resulta difícil imaginar que los hinchas brasileños no pudieran ver por televisión (*assistir*, como se dice, interesantemente, en portugués brasileño) en 1958 el partido en que su equipo ganó contra Suecia la Copa del Mundo de Fútbol en Estocolmo. El avance de mayor calado, sin embargo —aunque tal vez haya sido el menos espectacular— fue el proceso de transformación electrónica y socialización de un gran sector (todavía en expansión) de la humanidad: extendió nuestra capacidad individual y colectiva para recibir y hacer circular información a escalas antes inimaginables. Ante nosotros se extiende un nuevo umbral del que sólo nos separan barreras legales, no tecnológicas. Se trata del proyecto de Google que promete hacer accesibles en una pantalla de ordenador todos los documentos que existen en el planeta.

SI LA GLOBALIZACIÓN HA AUMENTADO PARA LA MAYORÍA DE NOSOTROS LAS POSIBILIDADES DE SACAR UNA FOTO CON NUESTRAS CÁMARAS DIGITALES DEL TAJ MAHAL, LA ÓPERA DE SIDNEY O LAS IGLESIAS BARROCAS DE OURO PRETO, TAMBIÉN HA DISMINUIDO LA INTENSIDAD CON LA QUE LAS COSAS DEL MUNDO ESTÁN PRESENTES PARA NOSOTROS, CON LA QUE SON TANGIBLES.

Imaginar la realización de este proyecto —y llegará, tarde o temprano— nos ayuda a comprender que el principal desafío de la era electrónica desde el punto de vista existencial ha sido la eliminación de la dimensión de espacio en múltiples niveles de nuestra experiencia y nuestro comportamiento. Si comprendemos que el proceso de la *sociación electrónica* —que, por supuesto, no es sinónimo de *globalización*— es la fuente de energía más poderosa, entonces descubriremos una paradoja fascinante. Apoyada en la electrónica, la globalización ha expandido y fortalecido nuestro control sobre el espacio del planeta (al cual hemos regresado recientemente para establecer nuestros límites) hasta un nivel tal vez insuperable, mientras que, al mismo tiempo, ha excluido casi por completo el espacio de nuestra existencia.

Y no estoy hablando sólo de la velocidad a la que puede viajar la información hoy o las fabulosas cantidades en las que está disponible y circula, como si el espacio ya no tuviera importancia alguna. Personalmente, no logro olvidar una cálida noche de viernes en Río de Janeiro, cuando me reuní con un grupo de amigos en un bonito restaurante en la playa de Botafogo, bajo el Pan de Azúcar, y observé cerca de nosotros una mesa con cuatro atractivos jóvenes, evidentemente dos parejas, que en un determinado momento de la velada estaban hablando con otras personas por sus teléfonos móviles. No importa si hablaban con amigos de Río de Janeiro o de otra parte (puede que fuera incluso Nueva Zelanda): el hecho es que, a pesar de la belleza insuperable del entorno en el que se encontraban, la atención de aquellos jóvenes estaba separada, en los cuatro casos, del lugar donde estaban sus cuerpos. O, dicho de forma más dramática, la situación de sus cuerpos no tenía relevancia alguna para la actividad de sus mentes. Desde la perspectiva de una escena como ésta, tan común hoy por hoy, se hace evidente que los orígenes de la globalización se remontan mucho más atrás del siglo XIX. Si la capacidad de separar la mente del cuerpo ha sido una condición (y, más recientemente, también una consecuencia) de la globalización, entonces *globalización* es lo mismo que *Modernidad*, puesto que depende de y comienza con la fórmula cartesiana de la autorreferencia humana: «Pienso, luego existo» (o, adaptada a los tiempos actuales, «Produzco, hago circular y recibo información, luego existo»). Ambas fórmulas presuponen la exclusión del cuerpo (y del espacio en cuanto dimensión de su articulación) de la comprensión y definición de lo que significa ser humano.

Eso quiere decir que, si la globalización ha aumentado para la mayoría de nosotros las posibili-

dades de sacar una foto con nuestras cámaras digitales del Taj Mahal, la Ópera de Sidney o las iglesias barrocas de Ouro Preto, también ha disminuido la intensidad con la que las cosas del mundo están presentes para nosotros, con la que son tangibles. Aunque sería difícil argumentar que una relación *presencial* y *tangible* con el mundo material que nos rodea es *mejor* que una basada en el conocimiento y la información, es interesante ver que muchos turistas de hoy en día no saben muy bien cómo reaccionar ante la presencia real de unos monumentos, después de haber invertido cantidades importantes de dinero para poder verlos físicamente. De forma que terminan sacando cientos de fotografías que con toda probabilidad serán de menor calidad que las que ya han visto en sus casas por Internet; y ésta es sólo una de las muchas razones por las que, probablemente, nunca dedicarán tiempo a ver las fotos que sacaron. Una vez más, me abstendré de afirmar que esta relación —en gran medida *digital*— con el mundo material es existencialmente inferior a una relación basada en la presencia física. En cualquier caso, sin embargo, parece omitir —o más bien excluir directamente— determinadas dimensiones pocas veces mencionadas de la existencia individual que, como reacción a dicha omisión, parecen volverse más evidentes.

[5]

Antes de que tratemos de averiguar cuáles son los aspectos de nuestra existencia que normalmente se pasan por alto, y que las presiones de la globalización hacen visibles, deberíamos intentar identificar otros fenómenos que también afectan a nuestras vidas, porque, aunque puedan estar de algún modo relacionados con la globalización, están muy lejos de ser idénticos en el entramado espacio-presencia física. Uno de los aspectos más comúnmente observados es la aparición y ampliación constante de un espacio específico —una *red de canales* sería una buena metáfora— que es inmune a cualquier tipo de especificación o matiz local. Me refiero, por ejemplo, al espacio de los grandes aeropuertos, donde se exhiben los logos y el diseño de las grandes líneas aéreas internacionales y se concentran cafés y tiendas libres de impuestos con las marcas que encontramos en todas partes (tanto en su versión original como, en especial en los antes llamados *países del Tercer Mundo*, en imitaciones, un mercado en fuerte expansión). Starbucks y Mövenpick, Montblanc, Chanel, Armani, Dolce & Gabbana y Prada (¿ha mencionado alguien alguna vez que las marcas italianas —y la comida italiana en general— han tenido mucha mayor presencia y

éxito en este mercado concreto que Estados Unidos, cuyos desafortunados McDonald's —por no hablar del inenarrable payaso Ronald McDonald— suelen, en cambio, cargar con las culpas?). La excelente película *Lost in Translation* trataba de ilustrar la imparable expansión y el perfeccionamiento de este emblemático canal de globalización, hasta el punto de que no es posible escapar a él. Porque te lleva del aeropuerto a tu hotel en el centro de Tokio o de Moscú, y de ahí —y, a ser posible, en autobús con aire acondicionado— a los lugares históricos y de interés turístico de dichas ciudades, antes de devolvarte al aeropuerto.

Por lo tanto, se ha vuelto difícil encontrar situaciones que merezcan llamarse *experiencias in situ* (que sería la traducción del término alemán *Erleben*), en el sentido de que sean situaciones para las que no disponemos de conceptos prefabricados, ni de un enfoque sopesado ni, en el peor de los casos, de billetes y un guía turístico. Esta situación explica la moda —ya no tan nueva ni tan paradójica— imperante en el turismo actual de ofrecer a los clientes potenciales *vacaciones de aventura* (o, como las llaman en los países de habla germana, *Erlebnis-Urlauben*). Mientras tanto, aquellos sectores de las grandes ciudades y los países exóticos capaces de proporcionar aventuras y *Erlebnisse* se han vuelto demasiado peligrosos y hostiles. Las favelas brasileñas, por ejemplo, nunca han sido esos enclaves románticos rebosantes de samba y romances apasionados descritos en la hermosa película francesa de la década de los cincuenta *Orfeo negro*, pero hoy en día ningún turista demasiado curioso sobreviviría en ellas una sola noche, por muy buenas intenciones que abrigara.

El inglés (seguido de lejos por el español) se ha convertido en la *koiné*, la lengua común de nuestro mundo globalizado, a pesar de todos los esfuerzos agresivos y políticamente correctos por evitarlo. Sin duda, eso ha tenido mucho más que ver con determinadas características de la lengua inglesa (propiedades que comparte en gran medida con el español) que con el papel de Estados Unidos como antigua potencia hegemónica, y no estoy subrayando este punto para *defender* a Estados Unidos, sino porque quiero ilustrar hasta qué punto la globalización es un proceso que tiene más de evolución que de operación o acción política planeada expresamente. Lo que le ha otorgado al inglés la categoría de *koiné* es el hecho de que, debido a su relativa falta de complejidad en los aspectos morfológico, sintáctico y fonético, quienes lo estudian pueden adquirir rápidamente una competencia elemental que les permite participar en formas de comunicación básica. Ésa es la ventaja. La desventaja es

que muchos hablantes nunca llegan a superar un nivel de comunicación *pidgin* (lengua de contacto), lo que, trasladado a la comunicación diaria, reduce su capacidad de expresarse en inglés a un mínimo inaceptable. Además, y a diferencia de aquellas lenguas cuyas estructuras y convenciones permanecen estables gracias a la autoridad de instituciones como la Académie Française o la Real Academia Española (siendo ésta última menos rígida que la primera), el inglés parece ser extremadamente tolerante con sus hablantes *pidgin*, hasta el punto de aceptar determinadas variaciones de la norma que éstos producen. Por lo tanto, es concebible imaginar que la relativa flexibilidad del idioma inglés en cuanto institución cultural converge con el contexto histórico —el actual—, que está deseoso de (o al menos preparado para) adoptar el estilo informal de *gobernanza* en sus operaciones e interacciones, y que nos estimula a vivir a caballo entre diferentes zonas horarias. En este sentido, nuestro mundo es muy diferente del de los siglos xvii y xviii, cuando el francés era la lengua *koiné* y la fe en la autoridad y dignidad de las soluciones *racionales* era ilimitada (lo que equivale a decir que sólo había una única solución correcta y posible para cada problema). Ahora, en cambio, los creadores de marcas se resisten a perseguir judicialmente a los falsificadores, y los gramáticos consideran que el empleo de lenguas *pidgin* puede resultar *productivo*. Algunas mentes críticas dirán que semejante desidia alcanzó proporciones dramáticas, de consecuencias irreversibles para nuestro planeta, con la aceptación de los viajes por aire (y de otros medios de locomoción basados en la combustión) como práctica común y requisito para la globalización y, por lo tanto, para nuestra creciente independencia del espacio físico, a pesar de sus devastadoras consecuencias para el medioambiente. Una respuesta posible a estas críticas sería que nuestra creciente conciencia de dichas *huellas* ecológicas demuestra que por lo menos hemos empezado a reaccionar a los excesos de la globalización.

[6]

Permítanme que insista: la creciente independencia de la información del espacio físico y la impresión generalizada de que la existencia humana podría en algún momento alcanzar una situación similar parecen haber activado una nueva conciencia de determinadas necesidades básicas para la humanidad. Aquí reside el potencial para una antropología negativa desencadenada por la globalización. Pero también quiero mencionar que el deseo actual de recuperar las dimensiones del cuerpo y el espacio puede explicarse muy bien con un argumento diferente, uno que

no tiene que ver con la globalización. Desde un punto de vista filosófico y epistemológico, tiene sentido afirmar que la concepción cartesiana, y por lo tanto incorpórea, del ser humano solía asociarse a la dimensión específica del presente en una construcción historicista del tiempo, es decir, del presente como algo *meramente de transición*, tal y como daba por hecho el historicismo. Al adaptar la experiencia del pasado a las condiciones presentes y futuras el sujeto solía escoger, dentro del marco del presente inmediato, de entre las muchas oportunidades que el futuro parecía brindar. Esto, escoger entre múltiples posibilidades futuras basándose en la experiencia pasada, es lo que solíamos llamar *acción*.

Hoy tenemos la creciente sensación de que nuestro presente se ha ampliado y está cercado por un futuro que no alcanzamos a ver, y cuyo acceso nos está negado, y un pasado que no somos capaces de dejar atrás. Sin embargo, si el sujeto cartesiano dependiera del presente (historicista) en cuanto presente de mera transición, entonces el presente —nuevo y en constante expansión— no podría ser ya el del sujeto cartesiano. Esta visión parece explicar, en contra de la esencia de la tradición cartesiana, nuestra renovada preocupación por los aspectos físicos de la existencia humana y el espacio en cuanto dimensión en la que éstos aparecen, aunque no entra necesariamente en contradicción con una visión de los propios efectos de incorporeidad que son consecuencia de la globalización, es decir, con el enfoque que hasta ahora hemos adoptado. Porque se podría afirmar, entre otras cosas, que la nueva y poshistoricista construcción del tiempo es también una reacción al fenómeno y los efectos de la globalización.

Sin lugar a dudas, el síntoma más visible y ubicuo del deseo y la necesidad de recuperar la dimensión corpórea de la existencia humana es la institución del deporte tal y como se ha desarrollado, de forma masiva y al mismo tiempo compleja, desde principios del siglo xix. Nunca antes los deportes habían penetrado en todos los grupos y enclaves sociales, nunca habían tenido la dimensión económica ni, sobre todo, la importancia existencial que tienen hoy. El deporte en la Antigua Grecia era privilegio de una pequeña elite, mientras que entre los siglos v y xix su presencia resulta asombrosamente discontinua. Durante las décadas posteriores a 1800, sin embargo, se convirtió por primera vez en una actividad noble que tenía la virtud de fortalecer la mente y, por lo tanto, estaba presente en todos los sistemas educativos de las sociedades occidentales, mientras que los equipos deportivos integrados por atletas profesionales empezaron a atraer a grandes multitudes de una forma sin precedentes. Si la tensión entre el deporte de aficionados (*noble*) y profesio-

sional (*mercenario*) se convirtió en una estructura estable durante la primera mitad del siglo xx, el descubrimiento de la actividad atlética como mecanismo favorable para la salud desde la década de los cincuenta hasta hoy ha generado una simbiosis entre, por un lado, los mejores atletas de todas las disciplinas, que pueden ganar grandes cantidades de dinero con la cobertura informativa de los eventos deportivos y la publicidad (en especial la ropa y los artículos deportivos), y, por otro, una entidad plural participativa que probablemente se cuenta por miles de millones: un colectivo de personas que practican deporte y dedican gran parte de su tiempo libre a presenciar espectáculos deportivos. Y, con equipos y atletas que subrayan públicamente sus afiliaciones nacionales, regionales o locales, el deporte no sólo da la impresión de estar recuperando el aspecto físico de la existencia humana, sino que también ciñe nuestra imaginación y nuestra experiencia a lugares específicos, y a menudo lo hace, paradójicamente, mediante los medios de comunicación globales. Junto con los deportes y ciertas prácticas autolesivas tales como el pirsin, los tatuajes y la escarificación, que parecen responder a un vago deseo de *encadenarse* físicamente al mundo material, el género es otra dimensión en la que la cultura globalizada ha empezado a reclamar para sí rasgos de existencia física, para compensar de esta manera algunas pérdidas pasadas. El proceso coincide con una neutralización progresiva (aunque no siempre idealmente satisfactoria) del género en la esfera profesional, basada en valores básicos y derechos de igualdad. Porque, si bien las mujeres han podido, a lo largo de los últimos cien años, sobresalir en los ámbitos académico, político, técnico y deportivo, y si bien la presión social que reciben los hombres para ser triunfadores y dominantes ha disminuido, estos cambios han venido acompañados de un nuevo anhelo de experimentar la *esencia* y las consecuencias esenciales del género en cuanto diferenciación física. La asunción de que las mujeres y los hombres sienten, experimentan y tal vez incluso piensan de maneras diferentes ha pasado a estar presente en nuestra vida cotidiana, y se ha convertido en tema de conversación frecuente y premisa de muchas clases de interacción. Y ahora estamos dando el siguiente paso: la concepción del género como una distinción no sólo binaria.

La única reacción a la globalización y sus efectos que siempre se ha identificado como tal es la tendencia política a la regionalización. El mejor ejemplo de este fenómeno es la Unión Europea y, dentro de ella, España. Este proceso resulta más llamativo y sorprendente en el contexto del innegable éxito político y económico de la Unión Europea,

y en el de la ascensión de España a una presencia internacional que hace sólo cuarenta años nadie habría sido capaz de predecir. Por supuesto, cada *región* de España que defiende su identidad cultural y reivindica su independencia política y cada estado-nación europeo que, como el Reino Unido, Dinamarca o Francia en años recientes, ha tratado de ralentizar el proceso de integración europea tenía sus razones válidas, tanto históricas y sociales como legales. Pero el hecho de que las costumbres, los estilos, la gastronomía... en suma, todo lo *regional* haya cobrado tanta importancia incluso en aquellos países, dentro y fuera de Europa, cuyos habitantes parecen estar satisfechos con su constitución y su identidad vigentes, como Alemania o Francia, ese hecho, el nuevo anhelo de lo regional, da fe de que hay una necesidad existencial. Se trata de la necesidad de pertenecer a un espacio que no sea demasiado grande como para no poder llenarlo de experiencias personales o, al menos, de un imaginario personal. Parte de este nuevo anhelo de lo específico es la creciente fascinación que suscitan las lenguas nacionales y sus variantes dialectales como mecanismos de apropiación del mundo que se han ido conformando a lo largo del devenir de su historia. En comparación, los circuitos de tráfico global en los cuales nos perdemos tan fácilmente, como los protagonistas de *Lost in Translation*, e incluso los conceptos y emblemas que representan a la Unión Europea o a otras federaciones políticas, son demasiado abstractos para generar sentimientos de pertenencia equiparables.

La experiencia de la interferencia entre diferentes zonas horarias y, sobre todo, la yuxtaposición de tiempos históricos distintos en nuestro presente, cada vez más complejo, ha producido una necesidad similar de lo que llamaría *escala temporal*. Si cada vez nos resulta más difícil *dejar atrás* cualquier pasado, en parte debido a nuestras nuevas y poderosas tecnologías de registro y preservación de la memoria, y en parte por la ya mencionada transformación de nuestra construcción social del tiempo, todavía nos cuesta más definir las que serían la arquitectura, la literatura o la música *de nuestro tiempo*. Aunque es improbable que exista una solución fácil a esta situación de entropía histórica, muchos de nosotros nos consolamos produciendo entornos históricamente coherentes. Está, por ejemplo, el caso de una aerolínea regional de Brasil cuyos uniformes y cabinas tratan de emular, en la medida de lo posible, el estilo de PanAm en los años cincuenta. Lo mismo ocurre con los estadios de béisbol construidos en Estados Unidos durante los últimos veinte años, que intentan evocar la atmósfera de los grandes eventos deportivos de principios del siglo xx.

Pero todos estos fenómenos de compensación se antojan bastante marginales en relación con las dos tendencias finales que quiero describir. Junto con la desaparición de nuestros sueños de conquistar el espacio, el proceso de globalización ha desencadenado un movimiento poderoso y visible de reivindicación del planeta Tierra como hábitat de la humanidad. Y es que nos hemos dado cuenta, en primer lugar, de que puede que no exista en todo el Universo otro lugar habitable, y, en segundo, de que nuestra cultura y nuestras tecnologías pueden poner en peligro aquellas propiedades del planeta de las que depende nuestra supervivencia. Este movimiento puede ser la dimensión en la que el deseo de contrarrestar los efectos de la globalización y la globalización en sí misma converjan: la conciencia ecológica puede, en cuanto voluntad de minimizar determinados efectos de la globalización, beneficiarse de la eficiencia de las comunicaciones globales y sus tecnologías con el fin de promover actitudes de solidaridad mundial.

La última tendencia de la que quiero hablar es igualmente poderosa, pero —al menos hasta ahora—, menos visible. Me refiero a la intuición central del libro *Du musst dein Leben ändern* [Debes cambiar tu vida], que el filósofo alemán Peter Sloterdijk acaba de publicar. Sin entrar en demasiadas especulaciones acerca de las posibles razones históricas o sociales que han hecho posible este fenómeno, los individuos de las culturas occidentales han estado obsesionados con *ejercer* (la palabra alemana es *üben*), es decir, con la adquisición individual de destrezas y el esfuerzo por lograr la autotransformación individual, cada vez en un nivel más alto y sin ninguna clase de límite. A primera vista ya advertimos un interesante paralelismo —o una convergencia— con una de las tres condiciones elementales de la vida humana actual que hemos identificado al principio de este ensayo. En lugar de delegar el trabajo manual en *robots*, es decir, en máquinas con un estatus de sirvientes o incluso esclavos, tal y como siglos de imaginación utópica habían preconizado, hemos entrado en una dinámica de transformación de nosotros mismos, individual y colectivamente, en nuestra fusión prostética con los ordenadores. *Autorreflexión más autotransformación* parece ser la fórmula de nuestro presente, antes que la dominación o la delegación. Es aquí donde el diagnóstico de Sloterdijk coincide con mis reflexiones. Y me gustaría completar su descripción con la tesis histórica de que este ejercicio de *autorreflexión* y *autotransformación* puede responder a y contrarrestar una situación determinada, a saber, un mundo globalizado en el que se han desdibujado los contornos institucionales, y donde los patrones de interacción obligatorios son difíciles de

JUNTO CON LA DESAPARICIÓN DE NUESTROS SUEÑOS DE CONQUISTAR EL ESPACIO, EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN HA DESENCADENADO UN MOVIMIENTO PODEROSO Y VISIBLE DE REIVINDICACIÓN DEL PLANETA TIERRA COMO HÁBITAT DE LA HUMANIDAD.

identificar. Al confrontarnos a nosotros mismos establecemos el marco existencial que nuestro entorno cultural no es capaz de proporcionarnos. Si, por ejemplo, la estructura organizativa de la mayoría de la compañías de Silicon Valley es horizontal, en el sentido de que no es jerárquica, y si los diferentes empleados de una empresa casi nunca trabajan juntos en un espacio compartido, entonces sus éxitos sólo pueden provenir de un nivel sobresaliente de automotivación y transformación autónoma. La autorreferencia ha venido a sustituir a las estructuras institucionales. Para formular la misma idea empleando el lenguaje de la antiutopía: el mundo feliz de nuestro presente globalizado nos condena a ser nuestro propio Gran Hermano. O, dicho de otra manera, en el mundo neoliberal de la globalización somos libres de reinventarnos a nosotros mismos constantemente.

[7]

Antes de tratar de emitir un juicio —o una afirmación sintética— sobre la perspectiva antropológica que plantea la multitud de reacciones al proceso de la globalización, quisiera mencionar brevemente dos fenómenos que considero emblemáticos —de maneras complementarias— de dos aspectos estructurales básicos en los que la información se está desvinculando de los espacios físicos concretos. El primero de ellos es la nueva clase de famosos sin ningún mérito para serlo (Paris Hilton es, inevitablemente, el primer nombre que viene a la cabeza, pero también lo hacen los de David y Victoria Beckham, cuyas respectivas carreras en el fútbol y la música en ningún momento han justificado su ubicua presencia en los medios de comunicación y anuncios publicitarios). Aunque, por supuesto, no es un deber de estos protagonistas de los medios de comunicación encarnar o representar nada en absoluto (antes bien, sus vidas suelen estar caracterizadas por la total ausencia de deberes o cometidos), sí pueden formar parte de ese agitado movimiento intransitivo que caracteriza nuestra condición de seres desvinculados de un espacio concreto. Desde esta perspectiva, los predecesores históricos de Paris Hilton o los Beckham son aquellos *cosmopolitas* privilegiados y aquellos esforzados *playboys* que acompañaron la emergencia del ferrocarril y las líneas aéreas en los siglos XIX y XX, respectivamente. El segundo fenómeno emblemático de la separación entre la información y el espacio es incomparablemente más penetrante y peligroso. Me refiero a los productos financieros llamados *derivados*, que se han identificado como los verdaderos causantes de la dramática crisis económica que golpeó al mundo

en 2008. Los *derivados* son, en teoría, instrumentos que producen beneficios independientemente del artículo o negocio *de referencia* que representen. Estamos ante la clase de desvinculación que entraña un riesgo de implosión económica en situaciones en las que surge la necesidad colectiva de cobrar en derivados.

Aquí tampoco voy a entrar en una crítica apocalíptica de la globalización como *culpable* de este reciente desastre financiero de dimensiones planetarias, aunque sólo sea para evitar caer en un optimismo infundado respecto a la posibilidad de controlar procesos de este tipo. La globalización y sus consecuencias pueden muy bien ser parte de una etapa específica de la evolución de la humanidad en la que la cultura y la tecnología han reemplazado a la biología como fuente de energía que impulsa cualquier clase de cambio. Pero, aunque no seamos capaces de cambiarlos, hemos visto cómo los efectos de la globalización provocan determinadas reacciones, que en ocasiones son fruto de la inercia, y, con ellas, la impresión de que las dinámicas de la globalización han dejado de estar en sincronía con las necesidades básicas y los límites del ser humano. *Necesitamos recuperar el cuerpo humano como dimensión básica de la existencia individual; necesitamos reclamar lugares específicos, regiones concretas y el planeta Tierra como esferas del hogar al que pertenecemos; necesitamos estar arropados por contextos históricos coherentes (aunque hayan sido creados artificialmente); anhelamos lenguajes que sean producto de lugares específicos que llamamos nuestros, y necesitamos dotar a nuestra existencia de una orientación y un propósito mediante el ejercicio de la autorreflexión.*

Esta relación de situaciones y necesidades que, en el sentido más literal de la expresión, nos proporcionan un lugar en la Tierra y nos vinculan a ella, recuerda a la *cuaterna* (*das Geviert*) de Heidegger, motivo central en la última etapa de su pensamiento filosófico. Los cuatro elementos que enmarcan nuestra existencia individual según Heidegger (la Tierra, el cielo, los dioses y los mortales, éstos últimos tanto en el sentido de nuestros semejantes como en el de nuestra mortalidad) se antojan más simétricos, y también más mitológicos, que la *antropología* que hemos extraído de nuestras propias reflexiones sobre la globalización y sus efectos. Pero ambas relaciones son muy similares, por no decir sinónimas, en cuanto describen, en palabras de Heidegger, *habitar* como «la manera que tienen los mortales de estar en la Tierra», y en cuanto implican también la intuición de que «la característica básica de habitar es proteger, preservar». Más cercano incluso a las conclusiones a las que hemos llegado está el trabajo del italianista

y filósofo Robert Harrison, quien, en tres libros diferentes que conforman un único y complejo discurso argumental, estudia los bosques, los lugares de enterramiento y los jardines para elaborar lo que me gustaría llamar un nuevo *ecologismo existencial*.

El prefacio del magnífico libro de Hannah Arendt *La condición humana*, de 1958, resuena con las poderosas reacciones que el lanzamiento del Sputnik, el primer satélite artificial, había desatado tan sólo un año antes. Arendt estaba en desacuerdo con la opinión, proclamada a menudo por aquel entonces, de que el Sputnik había sido «el primer paso hacia la huida del hombre de la cárcel de la Tierra». Estaba en desacuerdo porque creía que la identidad cosmológica de la existencia humana depende del hecho de que la naturaleza misma de *la cultura* y sus estratos de *trabajo*, *esfuerzo* y *acción* están ligados a la vida, lo que

para ella equivalía a que todos se sustentaban en nuestra conexión biológica con la Tierra. Esta participación de la existencia humana en dos dimensiones distintas, pero inseparables, que Arendt llamaba (cultura) *artificial* y (vida) *natural* explica por qué el nacimiento y la muerte de los seres humanos, la *natalidad* y la *mortalidad*, por usar sus mismas palabras, deben ser diferentes del nacimiento y la muerte de cualquier otro ser vivo. Si llegáramos a romper por completo nuestros vínculos con la Tierra, perderíamos esa identidad y, con ella, la capacidad de trabajar, esforzarnos y actuar.

Recientes descubrimientos han venido a confirmar las previsiones y preocupaciones de Arendt. Con una diferencia, claro: lo que pone en peligro la naturaleza existencial de *habitar* no son los viajes espaciales, sino las comunicaciones electrónicas, principal sostén y consecuencia de la globalización.

BIBLIOGRAFÍA

- Arendt, H. *The Human Condition*. Chicago: Chicago University Press, 1958 [ed. esp.: *La condición humana*. Barcelona: Paidós, 1996].
- Beynon, J., y D. Dunkerley, eds. *Globalization: the Reader*. Nueva York: Routledge, 2000.
- Broeckling, U., S. Krasmann y T. Lemke, eds. *Glossar der Gegenwart*. Fráncfort: Suhrkamp Verlag, 2004.
- Gumbrecht, H. U. *Production of Presence: What Meaning Cannot Convey*. Stanford: Stanford University Press, 2004.
- . *In Praise of Athletic Beauty*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press, 2006.
- Harrison, R. *Forests: the Shadow of Civilization*. Chicago: Chicago University Press, 1992.
- . *The Dominion of the Dead*. Chicago: Chicago University Press, 2003.
- . *Gardens. An Essay on the Human Condition*. Chicago: Chicago University Press, 2008.
- Heidegger, M. «Building Dwelling Thinking» [1951]. En *Poetry, Language, Thought*. Nueva York: Harper and Row, 1975, 143-162.
- Kroll, G. M., y R. H. Robbins, eds. *World in Motion. The Globalization and Environment Reader*. Lanham (Maryland): Alta Mira Press, 2009.
- Lechner, F. J., y J. Boli. *The Globalization Reader*. Malden (Massachusetts): Blackwell Publishers, 2000.
- Michie, J., ed. *The Handbook of Globalization*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2003.
- Mittelman, J. H., ed. *Globalization. Critical Reflections*. Londres: Lynne Rienner Publishers, 1996.
- Mittelstrass, J. «Focus: Global Science. The Future of Science. A Welcome Address». *European Review* 17 (2009): 463-468.
- Rack, J. «Bilder aus der globalisierten Welt». *Merkur – Deutsche Zeitschrift fuer europaisches Denken* 723 (2009): 736-742.
- Rhode, P. W., y G. Toniolo, eds. *The Global Economy in the 1990s. A Long-Run Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Roberts, J. T., y A. B. Hite, eds. *The Globalization and Development Reader: Perspectives on Development and Global Change*. Malden (Massachusetts): Blackwell Publishing, 2007.
- Sassen, S. *Globalization and its Discontents*. Nueva York: The New Press, 1998.
- Sloterdijk, P. *Du musst Dein Leben aendern*. Fráncfort: Suhrkamp Verlag, 2009.

RELIGIÓN Y VALORES EN LA ERA GLOBALIZADA

RONALD INGLEHART

Catedrático Lowenstein de Ciencias Políticas y profesor investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Michigan. Es cofundador del Eurobarómetro y dirige el Sondeo Mundial de Valores (World Values Survey), que realiza encuestas a muestras significativas de población de 97 países, hasta abarcar casi el 90% de la población mundial. Sus investigaciones se centran en los cambios de los sistemas de creencias y su impacto en el cambio social y político. Sus últimos libros publicados son *Cosmopolitan Communications: Cultural Diversity in a Globalized World* (2009), *Democratization* (2009), *Modernización, cambio cultural y democracia. Cambio cultural y desarrollo humano* (2006) y *Rising Tide: Gender Equality in Global Perspective* (2003). También ha sido coeditor de *Human Beliefs and Values: A Cross-Cultural Sourcebook based on the 1999-2001 Values Surveys* (2004) y de *Changing Values and Beliefs in 85 Countries: Trends from the Values Surveys* (2008). Forma parte del comité editorial de ocho publicaciones académicas.

ROBERTO FOA

Investigador en el Departamento de Gobierno de la Universidad de Harvard. En 2004 fue seleccionado para la beca Peter Martin del *Financial Times*, y desde 2006 ha trabajado diseñando el Social Development Indicators Project (Proyecto de Indicadores del Desarrollo Social), un estudio internacional sobre instituciones sociales en la sede del Banco Mundial en Washington. Foa fue coordinador del World Values Survey (Sondeo Mundial sobre Valores) en Ruanda en 2007, y ha publicado varios artículos y capítulos de libros sobre capital social, democracia y desarrollo económico.

En los últimos treinta años la religión ha regresado a la agenda política global. Debates sobre distintas cuestiones que van desde el aborto o el matrimonio entre parejas del mismo sexo hasta el uso del velo en la escuela causan disensiones en el seno de las civilizaciones occidentales. Los partidos y movimientos religiosos han obtenido sorprendentes triunfos electorales en países como la India, Egipto, Turquía e Israel, y han establecido gobiernos teocráticos en otros como Irán y Afganistán. Este aparente retorno de la religión ha llevado a algunos analistas a ver las fisuras teológicas como antesala de conflictos nacionales e internacionales, con las naciones aliándose en *bloques de civilización* que son representativos de las grandes creencias que existen en el mundo¹ (Huntington 1996).

¿Por qué han alcanzado tal protagonismo las identidades y los valores religiosos llegado el siglo xxi? Una teoría es la de que el regreso de la religión refleja una *deseccularización* o una *contraseccularización*, a medida que los individuos vuelven a recurrir al ritual y el discurso religioso como herramientas de navegación por las complejidades de la vida moderna (Berger 2005). El auge del cristianismo evangélico en América Latina, Corea y Estados Unidos, la reapertura de iglesias católicas y ortodoxas en el antiguo bloque comunista y el auge de los movimientos islámicos en Oriente Medio y Próximo se consideran pruebas de esta tendencia. Como afirma Huntington, «el resurgir religioso implica que la gente vuelva, revigore y dé nuevo significado a las religiones tradicionales de sus comunidades» (Huntington 1996, 96).

En este ensayo proponemos una visión alternativa, la de que las cuestiones morales y religiosas se han vuelto gradualmente conflictivas como resultado del declive de la autoridad y los valores religiosos en el mundo desarrollado. Desde la década de los sesenta, la adhesión a valores religiosos tradicionales ha decaído drásticamente en Europa y Norteamérica, favoreciendo el ascenso de un nuevo conjunto de normas basadas en la libertad individual y de expresión, incluidas la aceptación del aborto y el divorcio, la tolerancia de la homosexualidad y actitudes más progresistas frente a los derechos de la mujer. A medida que estas actitudes han pasado a ser dominantes, han propiciado cambios legislativos tales como el matrimonio entre parejas del mismo sexo, el aborto voluntario y la protección de los menores por parte del Estado. Estos cambios han provocado reacciones frustradas por parte de grupos sociales conservadores tales como los movimientos antiabortistas en Estados Unidos, Irlanda y España, así como de comunidades de inmigrantes con valores conservadores en países como Francia, Bélgica y Holanda.

En el mundo en desarrollo, por el contrario, los partidos y movimientos religiosos como Hindutva en la India, el partido Justicia y Desarrollo en Turquía o los Hermanos Musulmanes en Egipto han obtenido un apoyo popular genuinamente mayoritario. Siguiendo a Kepel (1994) y Casanova (1994), explicamos el auge de los partidos y movimientos religiosos en el mundo en desarrollo como resultado de un proceso de movilización social en el que los ciudadanos antes pasivos se han transformado en actores democráticos mediante un discurso político basado en nociones populares de fe y significancia religiosa. A medida que algunos nuevos movimientos han ido buscando desafiar a las elites liberales y nacionalistas laicas que guiaron a estos países durante la era inmediatamente posterior a su independencia, el discurso religioso ha funcionado como medio para comprometer a nuevos grupos urbanos. Sin embargo, no encontramos prueba alguna de un aumento en la identificación religiosa, ni siquiera en los países en desarrollo, que demuestre la hipótesis de la *contraseccularización*. El auge de los movimientos religiosos no es el resultado de un cambio en las creencias y los valores de las sociedades en su conjunto, sino una consecuencia de la irrupción de la sociedad en la vida política de países donde el poder era antes monopolio de las elites seculares. Como tal, puede estar seguido de un declive similar en la observancia religiosa y los valores mayoritarios en años futuros, si se dan circunstancias de prosperidad similares a las que prevalecieron a finales del siglo xx en Europa, Australasia y Norteamérica.

EL DECLIVE DE LA RELIGIÓN Y EL AUGE DE LOS VALORES LAICOS EN EL MUNDO OCCIDENTAL

El World Values Survey and European Values Study [Encuesta Mundial de Valores y Estudio de Valores Europeos], una investigación global sobre el cambio político y sociocultural, proporciona pruebas relativas a valores religiosos, creencias y comportamientos. Dicho proyecto ha llevado a cabo sondeos nacionales representativos sobre valores y creencias básicas entre ciudadanos de 92 estados, con un total de 600.000 millones de individuos o el 90% de la población mundial, y en los seis continentes habitados. Sus datos proceden de los sondeos sobre valores europeos realizados en 22 países en 1981, de una segunda fase de encuestas realizadas en 41 naciones que se completó en 1990-1991 y de una tercera, con 55 países, en 1995-1996, así como de una cuarta, con 59 países, en 1999-2001 y una quinta, con 57 naciones, en 2005-2007. El World Values Survey (WVS) incluye alguna de las economías más

EL RETORNO DE LA RELIGIÓN HA LLEVADO A ALGUNOS ANALISTAS A VER LAS FISURAS TEOLÓGICAS COMO ANTESALA DE CONFLICTOS NACIONALES E INTERNACIONALES, CON LAS NACIONES ALIÁNDOSE EN «BLOQUES DE CIVILIZACIÓN».

¹ El ascenso del terrorismo internacional, el nacionalismo hindú y la renuencia de la Unión Europea a admitir a Turquía, un país predominantemente musulmán, son generalmente considerados factores que confirman esta teoría.

PAÍS	1981	1990	1995	2000	2005	DIFERENCIA 1981-2005
ALEMANIA OCCIDENTAL	19	18	14	16	14	-5
ARGENTINA	31	32	25	25	20	-11
AUSTRALIA	28	-	17	-	14	-13
CANADÁ	31	27	-	28	25	-6
COREA DEL SUR	31	21	15	30	31	0
ESPAÑA	40	29	25	26	16	-24
ESTADOS UNIDOS	43	44	44	46	37	-6
FRANCIA	11	10	-	8	7	-3
REINO UNIDO	13	14	-	15	16	3
HOLANDA	25	20	-	14	12	-13
ITALIA	32	38	-	40	32	-1
JAPÓN	4	3	3	4	3	-1
SUECIA	6	4	4	4	3	-3
VARIACIÓN MEDIA						-6

TABLA 1

Ciudadanos que acuden a servicios religiosos al menos «una vez por semana».

Fuente: World Values Survey y European Values Study, 1981-2007.

prósperas del mundo, como las del Reino Unido, Japón y Suiza —con rentas per cápita de hasta 45.000 \$—, países industrializados con renta media como Corea del Sur, Brasil y Turquía —con rentas per cápita de entre 10.000 y 20.000 \$— y sociedades agrarias más pobres, como Ruanda, Bangladesh y Vietnam —con rentas per cápita de 400 \$ o menos—. El sondeo cubre de forma especialmente exhaustiva Europa Occidental y Norteamérica, donde las encuestas de opinión pública tienen mayor tradición, pero abarca países de todas las regiones del mundo, incluidas muchas naciones del África subsahariana. El WVS también proporciona los primeros datos sistemáticos sobre la opinión pública en muchos países musulmanes, incluidos algunos árabes como Jordania, Egipto y Marruecos, así como en Indonesia, Irán, Turquía y Pakistán.

Desde 1981, el WVS ha preguntado a los encuestados con qué frecuencia van a la iglesia, la mezquita o el templo, con opciones de respuesta que van desde una vez al año, en festividades especiales o una vez al mes hasta una vez por semana o más. La tabla 1 muestra la proporción de encuestados que acude a algún servicio religioso al menos una vez por semana en 13 países industriales y posindustriales incluidos en los sondeos de 1981 y 2005-2007 del WVS, y los resultados demuestran el continuo declive de la práctica religiosa y de la fe en países occidentales en las últimas décadas del siglo xx.

El número de personas que acude a la iglesia ha caído fuertemente, sobre todo en España, Holanda y Alemania. Japón, Suecia y Francia ya tenían niveles bajos, de manera que para 2005 la participación semanal en un servicio religioso había descendido hasta cifras de un solo dígito, mientras que en Estados

Unidos, Canadá e Italia la caída es más moderada. Los niveles de asistencia sólo fueron más elevados en 2005 que en 1981 en Corea del Sur y Reino Unido, aunque en ambos casos con índices muy pequeños.

A medida que la religión autorizada ha perdido su autoridad en las vidas y el comportamiento de los individuos, se ha producido un cambio de actitudes frente a cuestiones morales y religiosas, incluidos el aborto, la homosexualidad, el divorcio y el papel de las mujeres en la sociedad. Desde 1981 el WVS les ha pedido a los encuestados que den su opinión respecto a una serie de acciones morales y elecciones de estilos de vida, con puntuaciones que van desde un 1 (injustificable en cualquier circunstancia) hasta un 10 (justificable siempre). En 1981 el 30% de los encuestados de Europa Occidental y el 43% de los estadounidenses respondieron que el aborto «nunca» estaba justificado; en 2005 las cifras habían caído al 19% y el 26% respectivamente. En 1981, casi la mitad (48%) de los europeos occidentales y dos tercios (64%) de los norteamericanos expresaron que la prostitución «nunca es justificable»; en 2005 sumaban sólo un tercio (33%) y dos quintas partes (43%).

Se puede obtener una perspectiva más exhaustiva de este cambio de valores observando la tabla 2, que muestra todos los resultados del porcentaje de encuestados para quienes el aborto, la homosexualidad, el divorcio y la prostitución *nunca* son justificables en la totalidad de los 13 países industriales y posindustriales para los cuales el WVS dispone de datos desde 1981 hasta la actualidad. En todos los países las actitudes hacia el divorcio se vuelven más tolerantes, y en todos menos en uno (Japón) ocurre lo mismo con la prostitución. También se aprecian cambios sustanciales en las actitudes frente a la homosexualidad, de manera que para 2005 la homofobia extrema es un sentimiento minoritario en casi todos los países, incluidos Argentina, Corea del Sur y Estados Unidos. Por último, la oposición incondicional al aborto ha caído en casi todos los países, salvo Argentina e Italia, de manera que en casi todos los demás hay una mayoría que considera el aborto como algo permisible bajo determinadas circunstancias.

A medida que las actitudes morales y las creencias se han vuelto más progresistas también se ha producido un movimiento en la arena política hacia la reforma legislativa en áreas como el divorcio, el aborto, la prostitución y el matrimonio entre parejas del mismo sexo. Entre las primeras leyes en cambiarse figuran las de matrimonio y divorcio, que siguieron siendo restrictivas en la Europa del Sur hasta finales del siglo xx, pero se liberalizaron en Italia en 1870, en Portugal en 1975, en España en 1981 y en Irlanda en 1997. La segunda área es la

del aborto, que es fuertemente censurado por la iglesia católica, la ortodoxa y la mayoría de las protestantes, y sin embargo se legalizó en Reino Unido en 1967, en Estados Unidos en 1973, en Francia en 1975 y en Italia en 1978. La prostitución ocupa el tercer lugar: desde que fuera prohibida en muchos países durante el siglo XIX, está despenalizada y regulada en Australia desde 1992, en Dinamarca desde 1999, en Holanda desde 2000,² en Nueva Zelanda desde 2003 y también en Alemania, Suecia, Turquía y el estado de Nevada. La pena capital se ha ido aboliendo por fases en la mayoría de los países occidentales, y en la Unión Europea se detuvieron primero las ejecuciones para introducir a continuación la prohibición legal³. Por último, los matrimonios homosexuales han recibido el reconocimiento legal en algunas sociedades occidentales, empezando con Holanda en 2003, seguida de España y Canadá en 2005 y Suecia en 2009⁴.

Las sociedades occidentales han experimentado, por lo tanto, un desigual proceso de liberalización desde la década de los setenta que ha abarcado las libertades sexuales, reproductivas y de estilo de vida. Aunque elites como los jueces y parlamentarios han sido a menudo los iniciadores del cambio legislativo, estas reformas han sido respaldadas por las creencias y los valores de la mayoría de los ciudadanos. Prueba de ello es el hecho de que los cambios en la ley han sido confirmados mediante referendos populares, como ocurrió con el divorcio en Irlanda, las uniones civiles en Suiza o el aborto en Portugal. Además, ha habido pocos ejemplos de cambios de políticas, y varios en los que un referéndum que tenía como objetivo frenar una ley parlamentaria resultó derrotado en las urnas (por ejemplo, Italia, con la ley de divorcio en 1973, y Suiza, con el aborto en 1975 y 1985).

Coincidiendo con la liberalización generalizada de las actitudes ante las elecciones de estilos de vida se ha producido una consolidación de las normas laicas referentes a los políticos y la vida pública. La separación de política y religión es el atributo que define al estado laico, y tanto en el WVS de 2000 como en el de 2005 se preguntó a muestras significativas del público si estaba de acuerdo con la afirmación de que «los líderes religiosos no deberían interferir con el Gobierno». En los países de la Unión Europea, una media del 70% de los encuestados estaba de acuerdo con esta opinión, incluido el 76% de los suecos, el 85% de los daneses y el 82% de los franceses. La creciente aceptación de las normas seculares ha conducido a cambios constitucionales, en concreto a la reforma de la legislación referente a la blasfemia y la separación de poderes entre Iglesia y Estado. Casi todos los países europeos son ahora

PAÍS	DIVORCIO		HOMOSEXUALIDAD		ABORTO		PROSTITUCIÓN	
	1981	2005	1981	2005	1981	2005	1981	2005
ALEMANIA OCCIDENTAL	30	17	69	30	49	55	68	43
ARGENTINA	30	17	69	30	49	55	68	43
AUSTRALIA	16	6	41	22	30	18	35	24
CANADÁ	19	9	51	21	38	26	50	40
COREA DEL SUR	33	18	63	45	31	30	65	50
ESPAÑA	28	8	56	10	50	17	58	23
ESTADOS UNIDOS	22	6	65	33	43	26	64	44
FRANCIA	13	9	47	15	21	15	45	42
REINO UNIDO	14	7	43	21	30	20	46	31
HOLANDA	19	11	21	16	29	20	27	21
ITALIA	21	19	63	51	30	39	69	58
JAPÓN	21	5	52	24	31	15	65	67
SUECIA	10	1	39	4	16	3	55	41

estados laicos. Por ejemplo, España, donde la iglesia católica romana fue la fe dominante hasta 1978, Italia, donde lo mismo fue cierto hasta 1984, y Suecia, donde, aunque la sociedad es mayoritariamente laica, no se separó oficialmente el Estado de la iglesia luterana hasta 1984. Y en el Reino Unido, donde la iglesia de Inglaterra sigue siendo la fe oficial, se abolieron las leyes sobre la blasfemia en 2008, después de que hubieran sido reformadas en la Ley Criminal de 1967 (que legalizaba el laicismo) y la Ley de Derechos Humanos de 1998.⁵ En Holanda el gobierno está actualmente considerando derogar sus leyes contra la blasfemia, aunque no han sido aplicadas desde la década de los sesenta. En la mayoría de los otros países éstas permanecen en el papel, pero son ignoradas por los tribunales de justicia o directamente contradichas por la legislación relativa a la libertad de expresión. Por ejemplo, la demanda presentada contra el autor danés de unas viñetas sobre Mahoma se desestimó basándose en la libertad de expresión.⁶ Por último, en la mayoría de los países europeos los líderes religiosos carecen de un papel consultivo en el gobierno, a diferencia de lo que ocurría durante los últimos siglos. Una de las pocas excepciones a esta regla es el Reino Unido, donde 26 obispos conservan un asiento en la Cámara de los Lores, aunque la Cámara de los Comunes ha votado a favor de expulsar del Parlamento a todos los representantes no electos, y sólo encuentra oposición dentro de la Cámara de los Lores.

Al tiempo que la religión ha ido perdiendo su posición privilegiada dentro del Estado, y con ella su protección legal, las sociedades occidentales han incorporado a grupos de inmigrantes para quienes la expresión pública de la identidad religiosa y

TABLA 2

Porcentaje de población que afirma que las acciones seleccionadas no son justificables «nunca».

Fuente: World Values Survey y European Values Study, 1981-2007.

2

En Holanda un resquicio legal permitió la prostitución durante todo el siglo XX, pero no se legalizó ni reguló hasta el año 2000.

3

Esto ocurrió en Suecia en 1972, en Francia en 1981, en Italia en 1994 y en Reino Unido en 1998, cuando la abolición de la pena de muerte se declaró requisito de entrada en la Unión Europea y, por tanto, se hizo obligatoria para los países candidatos.

4

Hoy por hoy la legislación que autoriza el matrimonio homosexual existe en seis estados norteamericanos.

5

En la década de los ochenta hubo un intento fallido de invocar estas leyes contra la blasfemia cuando algunos grupos musulmanes intentaron llevar los *Versos satánicos* de Salman Rushdie ante los tribunales. El caso no prosperó, puesto que las leyes se refieren únicamente a la iglesia anglicana, y no al Islam.

6

Sin embargo, hay varias excepciones en Europa donde las leyes contra la blasfemia siguen vigentes, como por ejemplo Grecia e Irlanda.

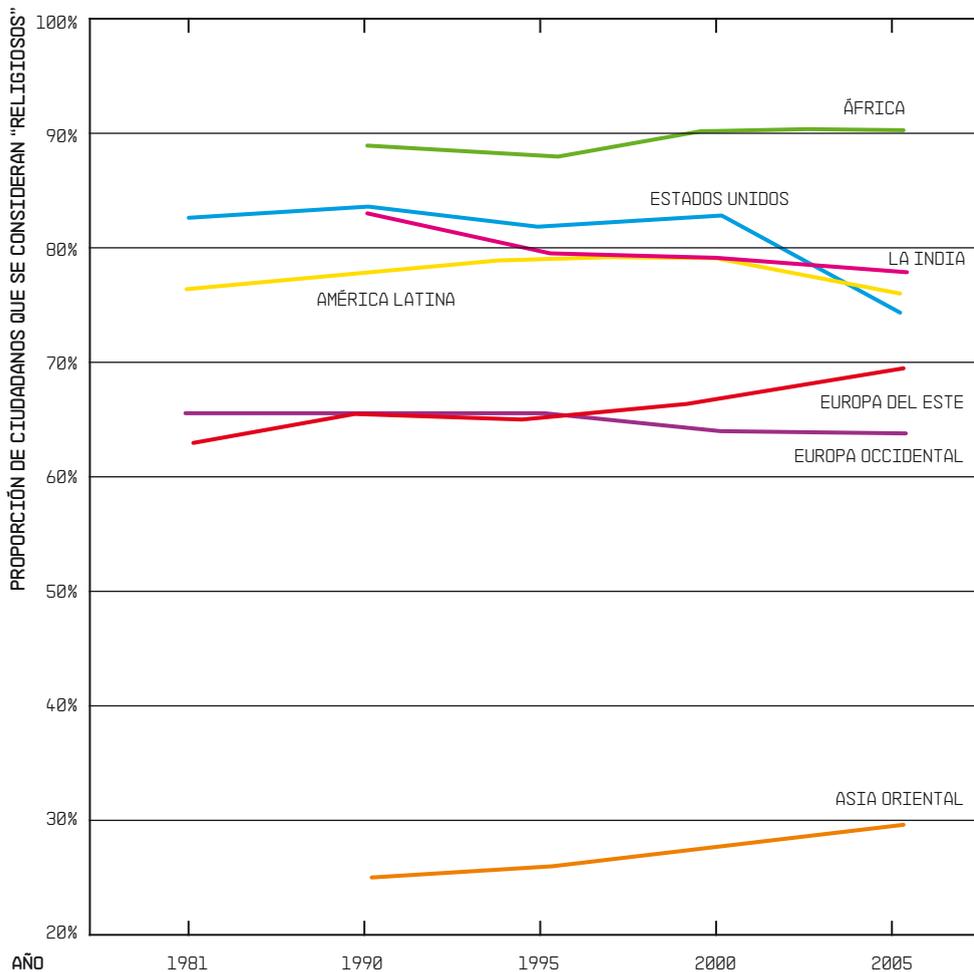


GRÁFICO 1

Proporción por año de ciudadanos que se consideran *religiosos*.

- Asia Oriental incluye China, Japón, Corea del Sur y Vietnam.
- Europa Occidental incluye Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Islandia, Irlanda, Italia, Holanda, España, Suecia, Reino Unido y la Alemania Occidental.
- Europa del Este incluye Hungría, Polonia, Rumanía, Rusia, Eslovenia y la Alemania Oriental.
- América Latina incluye Argentina, Brasil, Chile y México.
- África incluye Nigeria y Sudáfrica.

la capacidad de educar a sus hijos en una fe y mantener prácticas tales como el matrimonio concertado conservan gran importancia. La respuesta a ello ha sido tratar de *encajar* a estos recién llegados dentro del molde del sistema laico —por ejemplo: prohibiendo el velo islámico, que se desterró de las escuelas francesas, junto con cualquier otro símbolo de identidad religiosa, en 2004, y cuyo uso también está restringido en ocho estados alemanes y varios municipios belgas; prohibiendo los matrimonios concertados, como ocurrió en Noruega en 2003, y en Bélgica, en 2006; o instituyendo clases de *educación cívica* como las que ahora son obligatorias para los ciudadanos holandeses—. Estas medidas han suscitado oposición y resentimiento entre las comunidades de inmigrantes más conservadoras, que las ven como una indignidad y una violación de sus derechos culturales. Sin embargo, allí donde la obligación que tiene una sociedad laica y liberal de proteger los derechos y las libertades individuales entra en conflicto con las prácticas culturales que infringen dichas normas y obligaciones, el dilema es irresoluble, aporético.

La Encuesta sobre Valores Europeos de 2000 ilustra muy bien este conflicto. En ella se les pre-

guntó a ciudadanos de seis países si estarían a favor de restringir publicaciones capaces de ofender sensibilidades religiosas, o si debía primar la libertad de expresión. Es una cuestión que se ha vuelto especialmente espinosa en los últimos años, después del asesinato de Theo van Gogh en 2004 en Holanda por motivos religiosos, la polémica sobre las viñetas de Mahoma en Dinamarca en 2005 y la aprobación de una ley contra el odio religioso en Reino Unido en 2006. Los resultados arrojan luz sobre un aspecto fundamental de las dinámicas entre religiosos tradicionalistas y liberales laicos. En todos los países la mayoría de los encuestados se declaró contraria a la prohibición y a favor de la libertad de expresión, y, sin embargo, entre el subgrupo de encuestados identificados como *practicantes de alguna religión* la mayoría estaba a favor de la prohibición en cuatro de los seis países. Entre los encuestados de fe musulmana la mayoría también apoyaba la prohibición. Por lo tanto, hay una diferencia fundamental de valores entre los encuestados religiosos y no religiosos que a su vez refleja el choque entre el consenso de los nuevos valores en las sociedades occidentales y los valores y creencias tradicionales de la minorías religiosas conservadoras.

LO SAGRADO Y LO LAICO: EL PAPEL DE LA MOVILIZACIÓN RELIGIOSA

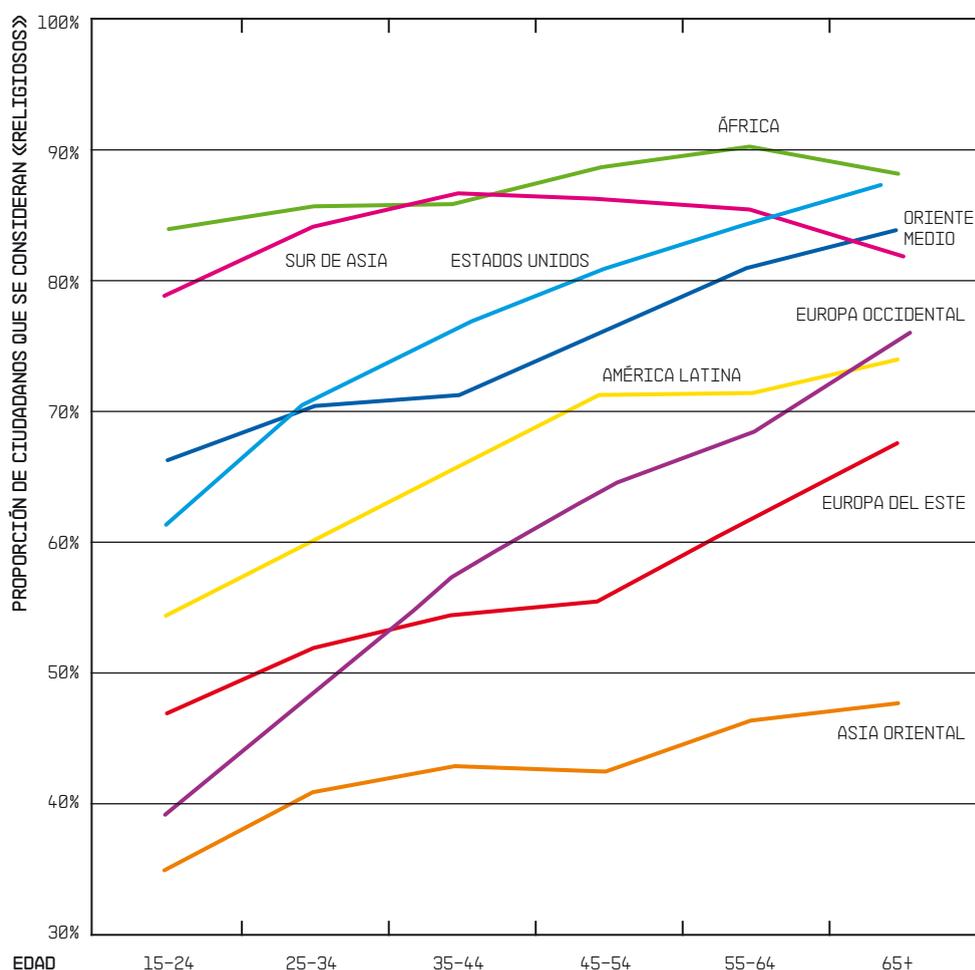
Si bien el consenso secular-liberal parece haber echado raíces en las democracias occidentales, muchos afirmarían que esta clase de valores está en retirada en el mundo en desarrollo. Desde la década de los setenta los partidos religiosos han adquirido prominencia en Turquía, la India y muchos países árabes, mientras que en Irán y Afganistán se han establecido regímenes teocráticos. Varios países han introducido el elemento religioso en sus constituciones, como es el caso de Pakistán, que en 1973 estableció el Islam como fe oficial en su constitución, y de Bangladesh, cuyo parlamento enmendó la constitución para hacer del Islam la religión del Estado en 1988. Estas enmiendas han tenido amplias ramificaciones legales, en particular allí donde han traído consigo leyes o *sharía* prohibiendo la blasfemia, castigando el adulterio con la lapidación y estableciendo penas fijas (tales como la amputación de una mano) para una serie de delitos menores. Además de los cambios legales se ha producido una oleada creciente de oposición a la cultura occidental en Asia y Oriente Medio y Próximo. Cada vez es más frecuente ver a mujeres jóvenes en universidades y cafés de países árabes vestidas con el velo o *hiyab*, mientras que los analistas de opinión en la prensa árabe

llaman abiertamente a la lucha contra la cultura, los medios de comunicación y las formas de ocio occidentales (Dale 2003, Najjar 2005).

¿Refleja esta oleada de política religiosa un nuevo compromiso de los habitantes de sociedades no occidentales? Desde 1981 el WVS les ha preguntado a los encuestados si se consideran personas *religiosas*, *no religiosas* o *ateos convencidos*, y los datos obtenidos nos permiten examinar tendencias en la religiosidad del mundo en desarrollo. Aunque hay diferentes maneras de medir la religiosidad, incluyendo la frecuencia con la que se reza o se acude al templo, la creencia individual en Dios o si la religión se ha vuelto más importante en la vida social y política de la personas, la identificación de uno mismo como *religioso* debería haber subido en general. El gráfico 1 muestra la proporción de encuestados en siete regiones del mundo que se describen a sí mismos como religiosos. Los datos proceden de 12 países de Europa Occidental, cuatro de Asia Oriental, seis de Europa del Este, cuatro de Latinoamérica y dos de África, además de Estados Unidos y la India, que se incluyen a título individual.

Mientras que la proporción de individuos religiosos ha subido gradualmente en Asia Oriental y Europa del Este, ha caído o fluctuado de forma arbitraria en la India y América Latina. Y aunque la proporción de los individuos que se consideran religiosos es muy alta en casi todas las regiones del mundo, los dos tercios que no se consideran religiosos son consistentes con la laicidad que preside las normas e instituciones legales de la Europa contemporánea.

Por desgracia, no disponemos de datos que nos permitan incluir en este gráfico a los países de Oriente Medio y Próximo, la región donde se concentra el *resurgir de la religión*. Sin embargo, es posible extraer los datos correspondientes a dicha región de las encuestas correspondientes a 1999-2001 y 2005-2007 del WVS para hacernos una idea de hasta qué punto se ha producido un cambio intergeneracional de valores, y, a partir de ahí, inferir los cambios ocurridos con el paso del tiempo. Los científicos sociales a menudo contemplan las diferencias intergeneracionales como prueba de patrones de cambio a largo plazo, como si en el transcurso del proceso de socialización cada grupo de edad adoptara una serie de creencias y valores que los acompañarán toda su vida. Así, por ejemplo, los individuos crecidos en Occidente en la década de los sesenta tenderían a adoptar desde temprana edad actitudes más progresistas respecto al consumo de drogas, las costumbres sexuales y la presencia militar en el extranjero que sus padres, como resultado de haber tomado parte en el movimiento estudiantil que culminó en mayo del 68 (Inglehart



1971, 1977). Aunque partiendo únicamente de datos transversales no es posible diferenciar los efectos generacionales de los del ciclo de vida, que alteran las actitudes de los individuos a medida que pasan de la juventud a la madurez, y después a la jubilación, existen fuertes indicios de que la mayoría de los valores se adquieren en fases tempranas de la vida —en familia, en la escuela y en la comunidad—, de manera que los valores duraderos de distintos grupos de edad pueden atribuirse sobre todo a sus experiencias formativas durante la infancia y la adolescencia. A efectos de comparación intergeneracional, por lo tanto, hemos dividido los datos transversales en grupos de edad de diez años.

Cuando la participación religiosa se analiza por grupos de edad y región, tal como ilustra el gráfico 2, el alejamiento gradual de las generaciones más jóvenes de la identificación religiosa se hace evidente. Es interesante también que los resultados no muestren un aumento de la identidad religiosa en países de Oriente Medio y Próximo, donde los jóvenes muestran cada vez menor tendencia a definirse como religiosos en comparación con sus mayores. En este sentido, el patrón intergeneracional se asimila notablemente al de Europa o Estados

GRÁFICO 2

Proporción de individuos que se consideran religiosos divididos en grupos de edad.

- Asia Oriental incluye China, Japón, Corea del Sur y Vietnam.
- Europa Occidental incluye Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Islandia, Irlanda, Italia, Holanda, España, Suecia, Reino Unido y la Alemania Occidental.
- Europa del Este incluye Hungría, Polonia, Rumanía, Rusia, Eslovenia y la Alemania Oriental.
- América Latina incluye Argentina, Brasil, Chile y México.
- África incluye Nigeria y Sudáfrica.

Unidos, donde se aprecia una tendencia como la descrita en las generaciones más jóvenes. Si bien esta tendencia podría identificarse como un efecto del ciclo de vida de acuerdo con el cual los individuos muestran una tendencia inherente a volverse más religiosos a medida que envejecen, el patrón en África y la India arroja dudas sobre esta asociación, puesto que en estas dos sociedades los jóvenes no son apenas menos religiosos que los mayores. Y en Europa Occidental y Norteamérica sabemos por las series temporales de datos que se está produciendo un proceso gradual de secularización, y que éste es consistente con la tendencia generacional que se observa en dicha región. Juntos, estos datos apuntan a la posibilidad de que se esté produciendo un proceso incipiente de secularización en Oriente Medio y Próximo, y no el resurgir de la religiosidad que comúnmente se describe.

Si el auge de las políticas de identidad religiosa en la India, Asia Central y Oriente Medio y Próximo no puede explicarse por un resurgir de la identificación religiosa, ¿cómo se justifica entonces el éxito de movimientos como el Hindutva en la India, el Partido por la Justicia y el Desarrollo turco o los comités de revolución islámica de Irán? Creemos que la respuesta a esta pregunta no debe buscarse en las creencias y valores colectivos, sino en la debilitación de las elites laicas que guiaron estos países a su independencia. Los datos del WVS muestran que sociedades como la turca o la india siempre han sido fundamentalmente religiosas, y siguen siéndolo. Sin embargo, estuvieron gobernadas en sus primeros años de independencia por elites seculares formadas en el seno institucional de los antiguos poderes coloniales —como es el caso de Jawaharal Nehru en la India o Zulfikar Ali Bhutto, de Pakistán— o procedentes de las filas del ejército, como el turco Kemal Atatürk. Todos ellos llevaron a sus países los principios laicistas adquiridos en las aulas de Oxford o en las filas del ejército. Puesto que la gran mayoría de la población seguía siendo pobre, agraria y políticamente pasiva, durante los primeros años de independencia las elites seculares pudieron imponer modelos occidentales de gobierno laico consolidados en las constituciones inicialmente implementadas en la región, que tuvieron escasa oposición por parte de la sociedad.⁷

A finales del siglo xx, sin embargo, estas sociedades experimentaron un cambio fundamental de su estructura social, a medida que se urbanizaban, subían los índices de alfabetización y la economía agraria daba paso a la industrial. La formación de nuevas clases urbanas fuera del ámbito de las elites seculares tradicionales —el Congreso Nacional Indio, con su sistema de *bancos de votos*, o la administra-

ción civil y el ejército en Turquía o Irán— abrió un campo en el cual nuevos partidos y movimientos podían recabar apoyo entre grupos desilusionados por la creciente corrupción y su exclusión de las redes de influencia gubernamental. Los seguidores de la revolución islámica en Irán, los partidos Refah (del bienestar) y AK (de la justicia y el desarrollo) turcos no se formaron entre el campesinado, sino en las clases medias, incluyendo la estudiantil y las de los comerciantes, los sindicatos y los industriales. Lo mismo puede decirse de los votantes que auparon al partido nacionalista indio BJP a la victoria electoral en 1996, y al israelí Likud en 1977. Mientras que los movimientos marxistas, nacionalistas y liberales competían por el apoyo de la oposición al partido o elite gobernante, en muchos de estos países —incluyendo Irán, la India e Israel— la ideología con mayor capacidad para formar una coalición entre las nuevas clases medias urbanas y los pobres urbanos era aquella enraizada en las creencias y prácticas religiosas de la población, aunque, en los casos de la India e Israel, estuviera impregnada de tintes nacionalistas.

Desde la década de los setenta, por tanto, la primera generación de elites políticas religiosas que gobernaron durante los primeros lustros que siguieron a la posguerra en países como la India, Pakistán, Israel, Turquía e Irán se ha visto desplazada por partidos y movimientos religiosos. En la India, el Congreso Nacional Indio (conocido como *Partido del Congreso*), que aglutinaba grupos de las castas inferiores y el sector urbano, empezó a resquebrajarse en la década de los sesenta a medida que las castas minoritarias lo abandonaban para formar partidos independientes y las clases medias urbanas del sector privado daban su adhesión al partido nacionalista hindú BJP. En Pakistán, el líder laico Zulfikar Bhutto perdió el poder en un golpe de estado dirigido por el general conservador Zia Ul-Haq, quien procedió a declarar el Islam religión de estado, para satisfacción de las clases feudales y clericales del país. En Israel, un consenso laico en torno a la política socialista del Partido Laborista subsistió desde 1948 hasta 1977, pero fue ampliamente derrotado por el Likud a la hora de recabar el apoyo de los votantes sefardíes de clase media y los *rusos* para un nacionalismo sionista más radical. En Turquía los partidos conservadores con fuerte trasfondo religioso han ganado repetidamente las elecciones desde 1950 hasta la actualidad, y sólo han sido derrocados mediante golpes militares —el Partido por la Justicia y el Desarrollo ha estado en el poder hasta hoy no gracias al apoyo del electorado, sino a la neutralización del ejército—. Por último, en Irán una monarquía absolutista sostenida por las

7

De las constituciones laicas inicialmente redactadas para Pakistán, Bangladesh, Turquía y la India, sólo la india y la turca conservan sus cláusulas de laicismo. Pakistán adoptó el Islam como religión de Estado en 1973, y Bangladesh, en 1988. Israel es un caso interesante: la Proclamación de Independencia lo declaraba *estado judío* en 1948, pero no especificaba si ello se refería a la etnia o a la religión. La redacción de una constitución israelí se planeó, pero nunca se llevó a cabo, en parte por la controversia que suscitaba esta cuestión. Las leyes del Estado israelí se aplican para imponer obligaciones religiosas menores, tales como el *sabbat* y la prohibición de comer cerdo, aunque las decisiones respecto a esto último son de jurisdicción municipal.

potencias occidentales cayó rápidamente una vez que el Sha empezó a perder el control de un país que había gobernado con puño de hierro, dando paso a una revolución social a gran escala que eliminó todo vestigio del gobierno secular.

Aunque estos resultados reflejan un auge notable de la política religiosa, es importante recordar que las normas y las instituciones seculares nunca habían tenido un apoyo mayoritario en estos países (Gellner 1993). La hegemonía de las elites e instituciones laicas era en gran medida consecuencia del colonialismo occidental, y como tal no estaba destinada a sobrevivir más de una generación: en la medida en que disponemos de datos, las encuestas muestran que las identidades y los valores religiosos están extendidos en los países en desarrollo, y que siempre ha sido así. Por lo tanto, no es sorprendente que tan pronto como las políticas democrática y de masas se asientan se produzca inmediatamente lo que Huntington llama *indigenización*: un movimiento de renacimiento cultural y religioso (Huntington 1996).

Así, mientras que los países occidentales avanzan hacia políticas e instituciones cada vez más secularizadas amparándose en los votos legislativos y el plebiscito popular, irónicamente, en los países en desarrollo la desecularización se ha producido también mediante un proceso democrático idéntico. Tal es la *paradoja democrática*: a medida que las sociedades no occidentales adoptan instituciones liberal-democráticas se produce un aumento de los movimientos conservadores y el establecimiento de políticas en consonancia. En Afganistán, el recién elegido gobierno de Hamid Karzai aprobó en 2004 una constitución que había sido redactada con el consenso de la Loya Jirga (Gran Asamblea), declarando el Islam religión oficial del Estado, instituyendo la ley hanafí de la *sharía* y castigando la apostasía con la pena capital. En Sri Lanka la introducción de la democracia permitió a los nacionalistas cingaleses acceder al poder en 1956 y declarar el budismo como religión oficial del país en la constitución de 1972. En Bangladesh, un voto parlamentario convirtió en 1988 el Islam en religión estatal, y aunque los partidos de la oposición mostraron su rechazo en el momento a dicha decisión, después cambiaron de postura para no perder el apoyo de los votantes musulmanes conservadores. En Turquía, el partido AK, elegido democráticamente, ha empezado a implementar medidas de desecularización, entre ellas derogar la prohibición de llevar velo en la Universidad en 2007 y la propuesta de introducir un tiempo para la oración en las escuelas públicas, siguiendo los pasos del Partido Democrático de la década de los cincuenta y el

Partido del Bienestar (Refah) en la de los noventa (cuyos intentos en aquel momento fueron vetados por los militares). En Irán, el establecimiento de una República Islámica en 1979 fue el resultado de una revolución social que tuvo una participación popular masiva, y, aunque sus sucesivas políticas democráticas están limitadas por la jerarquía religiosa, ni siquiera los políticos reformistas de hoy se cuestionan la legitimidad del islamismo chiita como religión oficial del país, la autoridad de la ley de la *sharía* o la necesidad de la censura. En las sociedades occidentales, la libertad y la democracia avanzan juntas. En las sociedades religiosas y conservadoras de Oriente Medio y Próximo, Asia meridional y África no siempre es así.

Un buen ejemplo de ello puede encontrarse en algunos datos procedentes de los sondeos sobre valores, que desde 1981 les han preguntado a los encuestados si creen que «aunque la democracia puede tener defectos» es, con todo, «la mejor forma de gobierno posible». En países de todo el mundo, incluyendo Oriente Medio y Próximo, África y Asia Meridional, las grandes mayorías están de acuerdo con dicha afirmación. El 88% de los encuestados en Oriente Medio y Próximo opinaban que la democracia es la mejor forma de poder, una proporción similar a las de Europa Occidental (93%) y Estados Unidos (90%). Los individuos de sociedades no occidentales comparten en su mayoría, por tanto, la idea de que las elecciones, los referendos y un gobierno de representantes deberían ser la base de la vida política. Sin embargo, en lo que atañe al funcionamiento y los resultados de los gobiernos democráticos, y en particular a la función de la religión en la vida pública, los puntos de vista difieren sustancialmente. El WVS también les preguntó a los encuestados hasta qué punto consideraba *esencial* una serie de normativas institucionales propias de la democracia, las cuales iban desde el respeto a las libertades civiles o la posibilidad de celebrar referendos hasta medidas más eclécticas como la mediación religiosa o la supervisión del gobierno por parte del ejército. Se les dio a los encuestados una lista de atributos, y se les pidió que los calificaran en una escala de 1 a 10, donde 10 indicaba que se trataba de una «característica esencial de la democracia» y 1, que «no es esencial». En tres de las cinco sociedades islámicas en las que se formuló esta pregunta una mayoría de los encuestados demostró pensar que «era “esencial” para la democracia que las autoridades religiosas ejercieran las leyes», otorgándole calificaciones de entre 6 y 10.⁸ Por el contrario, en Europa Occidental sólo el 10,1% de la población compartía esta opinión, mientras que en Estados Unidos la proporción era sólo del

EL 88% DE LOS ENCUESTADOS EN ORIENTE MEDIO Y PRÓXIMO OPINABAN QUE LA DEMOCRACIA ES LA MEJOR FORMA DE PODER, UNA PROPORCIÓN SIMILAR A LOS DE EUROPA OCCIDENTAL (93%) Y ESTADOS UNIDOS (90%).

⁸ Las tres sociedades islámicas eran Iraq, Indonesia y Malasia, donde las cifras fueron del 56%, el 54,9% y el 57,2%, respectivamente. Las otras dos eran Burkina Faso y Mali, con el 24% y el 47,9%, respectivamente.

14%. Mientras tanto, los encuestados, cuando se les preguntó sobre la importancia para la democracia de que «las mujeres tuvieran los mismos derechos que los hombres», una cuestión de especial relevancia, dadas la ausencia histórica del sufragio femenino en muchos países y la vigencia de medidas legales que tratan sistemáticamente de forma distinta a hombres y mujeres, como cuando se comparece ante los tribunales de la *sharía*. En Iraq, la única democracia árabe que participó en el sondeo, los encuestados se dividieron entre un 57% que pensaba que la igualdad de derechos era un elemento esencial de la democracia y el 43%, que difería de esta opinión. En Europa Occidental, en cambio, el 94,2% de los encuestados respondió que la igualdad de derechos era consustancial a su concepción de la democracia. Claramente, existen fuertes divergencias en la manera en que las tradiciones culturales interpretan los principios básicos de un gobierno representativo, y muchas sociedades de Oriente Medio y Próximo, África y Asia meridional tienen un concepto de la representación cívica que difiere sustancialmente del modelo occidental.

CONCLUSIÓN

A comienzos del siglo *xxi* el mundo parece dividirse en dos bandos. Por un lado están las sociedades laicas de Europa, Norteamérica y los países desarrollados de Asia Oriental, donde el Estado está separado de la vida religiosa, los derechos de la mujer son reconocidos, las actitudes sociales ante estilos de vida alternativos se han vuelto más tolerantes y los cambios legislativos han suavizado las restricciones contra la prostitución, el aborto y el divorcio. Cuando llegan a estas sociedades inmigrantes que no comparten las normas y los valores occidentales, se espera de ellos que acepten reglas relativas a la educación laica, la tolerancia hacia las minorías sexuales y los derechos de la mujer. De lo contrario se topan con barreras legales o se enfrentan a penalizaciones. En el bando contrario se encuentran las sociedades de Oriente Medio y Próximo, África y Asia Meridional. En dichos países las constituciones laicas a menudo han sido reescritas, la opinión pública sigue siendo profundamente devota y las leyes religiosas han ido cobrando protagonismo. Aunque la identificación religiosa no se ha fortalecido necesariamente en estos países en décadas recientes, la creciente participación de las masas en la vida política ha llevado a algunos movimientos religiosos al Parlamento y el Gobierno, sustituyendo a las instituciones seculares introducidas por líderes occidentales o apoyadas por los occidentales en los años que siguieron a la independencia.

En la décadas futuras, ¿se hará más profunda esta brecha entre los mundos secular y religioso o, por el contrario, se producirá un proceso de convergencia? En respuesta a esta pregunta resulta útil distinguir entre dos clases distintas de secularidad, a saber, la secularidad del Estado y la del individuo. La primera de ellas, la secularidad del Estado, es la diferenciación de esferas laicas tales como la burocracia y el mercado de la religión. Según esta definición, Turquía o la India pueden considerarse laicas (en virtud de sus acuerdos constitucionales), aunque ninguna posee una cultura secular. La segunda forma, la secularidad individual, es el declive de las prácticas y creencias religiosas, como la oración, la asistencia a los servicios religiosos o el seguimiento de los preceptos religiosos. Ésta es la forma de secularización que prevalece, en variados grados y alcances, en muchas zonas de Europa Occidental, Asia y América, aunque es relativamente excepcional en otros lugares.

En Occidente la secularización se ha extendido en ambos ámbitos. Empezó en Francia y Estados Unidos en el siglo *xviii*, y se extendió hasta finales del siglo *xx* con la separación oficial entre Iglesia y Estado en Italia, España o Suecia. La religión y la política eran oficialmente independientes, y se despojó a las instituciones de cualquier afiliación religiosa. A lo largo del siglo la asistencia a la iglesia declinó en casi todas las sociedades occidentales, y a finales del mismo las restricciones morales se liberalizaron en áreas como el divorcio, la prostitución, el aborto y el matrimonio homosexual. Aunque todavía existen ámbitos en los que aún queda espacio para una mayor liberalización —por ejemplo, el consumo de drogas recreativas—, los cambios legislativos clave datan de la década de los setenta, y las *cuestiones morales* sólo siguen siendo controvertidas en determinados países como Polonia o Estados Unidos, donde la adhesión a preceptos religiosos tradicionales continúa siendo importante entre determinados grupos sociales.

Por otra parte, en las sociedades no occidentales la secularización ha tropezado nada más empezar. Las constituciones laicas introducidas durante la independencia separaban el territorio político del espiritual, pero dicha separación ha resultado insuficiente, dadas la inexistencia de una población no religiosa significativa y la aceptación de las normas seculares liberales por parte del público general. En algunos estados como Turquía o la India la constitución laica sigue vigente, aunque en la mayoría de los otros países de Oriente Próximo y Medio y Asia Meridional no ocurre lo mismo. Algunos países de dicha región continúan dirigidos por regímenes árabes laicos. Sin embargo, los partidos y movimientos

religiosos tales como los Hermanos Musulmanes pueden muy bien trastocar el *statu quo* de países como Egipto, Jordania, Siria o Túnez. Mientras tanto, en Turquía es concebible que el estado mayor del ejército sea incapaz de ejercer la presión necesaria para la reforma política y el país adopte una situación constitucional que, si bien no sea similar a la de Irán, resulte al menos parecida a las leyes religiosas más moderadas de Israel. En todo caso, si llega a producirse en Turquía la separación entre las esferas religiosa, política y privada, es poco probable que ésta reproduzca el modelo occidental de estado secular seguido de una sociedad laica, sino que ocurrirá al revés: una sociedad progresivamente laica hará posible la reforma institucional a gran escala.

¿Qué posibilidades hay de que esto ocurra? Hemos visto que la identificación religiosa parece ser menor entre las generaciones más jóvenes de Oriente Medio y Próximo, aunque no tenemos aún pruebas concluyentes de ello. A pesar de que las instituciones laicas han perdido terreno, es posible que estas sociedades terminen por experimentar un cambio de valores intergeneracional similar al ocurrido en los países occidentales desde la década de los sesenta,

con las generaciones jóvenes rechazando las costumbres conservadoras de sus mayores y adoptando una nueva serie de valores basados en los derechos individuales y los estilos de vida alternativos. En teoría, el desarrollo económico de los países árabes, con los estados del golfo Pérsico a la cabeza, y la consolidación de una cultura democrática basada en la libertad de expresión y el intercambio de ideas deberían conducir en última instancia a una transformación de las actitudes sociales, a medida que los individuos vayan sustituyendo los valores tradicionales por otros contruidos sobre el desarrollo personal y la autorrealización. Y, sin embargo, el ritmo del cambio social es extremadamente lento, y las pruebas de las que disponemos, tales como las diferencias de valores intergeneracionales en Oriente Medio y Próximo, no son concluyentes. Incluso si asumimos que se está produciendo un proceso de cambio cultural, estas sociedades parten de un punto que está muy lejos del consenso social que prevalece en el mundo occidental, y como resultado todo apunta a que los conflictos en torno a los valores religiosos continuarán presentes por mucho tiempo en nuestro mundo.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. *World Development Indicators*. Washington D.C.: Banco Mundial, 2006.
- Berger, P. «The Desecularization of the World: A Global Overview». En Berger, ed. *Desecularization of the World: Resurgent Religion and World Politics*. Grand Rapids (Michigan): Wm. B. Eerdmans Publishing Company, 2005.
- Casanova, J. *Public Religion in the Modern World*. Chicago: Chicago University Press, 1994.
- Dale, W. «The West and Its Antagonists: Culture, Globalization, and the War on Terrorism». *Comparative Strategy* 23, núm. 3 (2004): 303-312.
- Gellner, E. «Marxism and Islam: Failure and Success». En A. Tamini, ed. *Power Sharing Islam? Londres: Liberty for Muslim World Publications, 1993.*
- Gilbert, G. *World Population*. Santa Bárbara (California): ABC-CLIO, 2005.
- Huntington, S. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. Londres: Simon and Schuster, 1996.
- Inglehart, R. «The Silent Revolution in Europe: Intergenerational Change in Post-Industrial Societies». *American Political Science Review* 65 (1971): 991-1017.
- . *The Silent Revolution*. Princeton (Nueva Jersey): Princeton University Press, 1977.
- . *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton (Nueva Jersey): Princeton University Press, 1990.
- Kepel, G. *The Revenge of God*. Cambridge: Polity Press, 1994.
- Najjar, F. «The Arabs, Islam and Globalization». *Middle East Policy* 12, núm. 3, 2005.

LA ÉTICA DESDE UN ENFOQUE GLOBAL

PETER SINGER

Nació en Melbourne en 1946, y estudió en las universidades de Melbourne y Oxford. Ha sido profesor en las universidades de Oxford, La Trobe y Monash. Desde 1999 es catedrático de Bioética en el University Center for Human Values de la Universidad de Princeton. Desde 2005 también enseña en el Centro de Filosofía Aplicada y Ética Pública de la Universidad de Melbourne. Peter Singer recibió el reconocimiento internacional con la publicación, en 1975, de *Liberación animal*. Desde entonces ha escrito numerosos libros, muchos de ellos publicados en España, entre los que destacan *Ética práctica*, *Desacralizar la vida humana: ensayos sobre ética*, *Somos lo que comemos: la importancia de los alimentos que decidimos consumir* (en colaboración con Jim Mason) y, más recientemente, *The Life You Can Save*.

UN NUEVO MUNDO

Durante la mayor parte de los eones de existencia de la humanidad, personas que vivían a escasa distancia unas de otras podían muy bien, a efectos prácticos, habitar en mundos diferentes. Un río, una cadena montañosa, un tramo de bosque o de desierto o un mar bastaban para aislar a unos grupos de individuos de los otros. En los últimos siglos ese aislamiento ha disminuido, lentamente al principio, y después con creciente rapidez. Hoy en día, personas que viven en extremos opuestos del mundo están relacionadas de maneras antes inimaginables. Eso no se debe a los evidentes cambios tecnológicos que nos permiten volar al otro extremo del globo en menos de 24 horas, ni a la comunicación instantánea que han hecho posible el teléfono, la televisión e Internet. Se debe principalmente a que casi todo lo que hacemos, desde talar bosques o criar ganado hasta conducir un coche, afecta al clima de todo el planeta y provoca cambios que hacen que en zonas del mundo alejadas de nosotros se arruinen cosechas, suba el nivel del mar, se formen huracanes con mayor frecuencia y las tormentas tropicales afecten a zonas más amplias.

Desafortunadamente, esta reducción de las distancias no ha venido acompañada de una nueva ética. En este estudio me centraré en dos importantes aspectos de esta nueva cercanía, aquellos que reclaman con mayor urgencia un nuevo enfoque ético: el cambio climático y nuestras obligaciones para con las regiones más pobres. Terminaré con algunas reflexiones sobre la necesidad de desarrollar un nuevo sistema político global.

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN TANTO QUE PROBLEMA ÉTICO

Si el mundo continúa aumentando la emisión de gases de efecto invernadero al ritmo actual, las consecuencias serán desastrosas. El grueso del impacto afectará sobre todo a los pobres del mundo, que tienen una menor capacidad de adaptación al cambio. Si los niveles del mar suben e inundan sus tierras no tendrán adónde ir. Si las lluvias de las que dependen para que crezcan sus cultivos no llegan no tendrán nada que comer.

Estados Unidos, con menos del 5% de la población mundial, emite cerca de 25% del total mundial de gases de efecto invernadero. Australia y Canadá tienen niveles de emisión igualmente desproporcionados. Los países de la Unión Europea, considerados en conjunto, tienen niveles de emisión per cápita que equivalen a la mitad de los de Estados Unidos, pero que siguen siendo muy superiores a los de los países en desarrollo.

¿Qué tiene que decir la ética respecto a todo esto? Cuando una corporación contamina un río, esperamos que pague su limpieza y compense a los afectados. Si se trata de un principio de justicia —que el agente contaminante pague, que los responsables del problema lo solucionen—, entonces las naciones en desarrollo deberían pagar los costes del calentamiento global. No sólo son los principales contaminantes hoy por hoy, sino que lo han sido durante todo el siglo pasado, o incluso más tiempo. La mayor parte del dióxido de carbono emitido por los países en desarrollo durante dicho periodo sigue presente en la atmósfera. Esos países están usando en la actualidad más de la capacidad de la atmósfera que les corresponde para absorber sus gases de desecho. Ésta es una afirmación verdadera e independiente de cualquier criterio plausible de justicia.

Supongamos que en lugar de preguntarnos quién es responsable del problema del calentamiento global nos olvidamos del pasado y nos centramos únicamente en el presente (eso sería un gesto de generosidad hacia las naciones en desarrollo, porque significa empezar de cero y perdonarlas por su contribución al problema al que ahora nos enfrentamos todos). Podríamos comparar entonces el problema ético que supone el calentamiento global con la clásica pregunta de cómo habría que repartir una tarta si, supongamos, hay ocho comensales en la mesa y todos quieren un cuarta parte del pastel. La manera más obviamente equitativa sería darle a cada uno una porción idéntica. De acuerdo con ese criterio, Estados Unidos, Canadá y Australia se llevarían un trozo de tarta cinco veces mayor de lo que les correspondería, y los países de la Unión Europea uno dos veces mayor. Así que, de acuerdo con ese principio, también son los países en desarrollo los que necesitan recortar sus emisiones de manera más drástica.

También podríamos considerar otro criterio de justicia, asociado al filósofo norteamericano John Rawls. Tal vez la igualdad requiere que los más favorecidos se sacrifiquen para ayudar a los desfavorecidos, y que quienes tienen una mayor capacidad de ayudar aporten más. Si aceptamos este punto de vista, entonces, puesto que Norteamérica y las naciones europeas, junto con Japón y Australia, están entre las naciones más ricas del mundo, deberían estar preparadas para renunciar a más con el fin de ayudar a las naciones menos favorecidas.

Cuando Estados Unidos (bajo el mandato del presidente George W. Bush) y Australia (bajo el primer ministro John Howard) se negaron a firmar el protocolo de Kioto estaban —al ser las dos únicas naciones industrializadas que no firmaron— obligando a otros países a asumir la carga de dar los primeros pasos para solucionar el problema del calentamiento

CUANDO ESTADOS UNIDOS Y AUSTRALIA SE NEGARON A FIRMAR EL PROTOCOLO DE KIOTO ESTABAN OBLIGANDO A OTROS PAÍSES A ASUMIR LA CARGA DE DAR LOS PRIMEROS PASOS PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DEL CALENTAMIENTO GLOBAL.

global (tras un cambio de gobierno, Australia terminó por firmar el protocolo). En cuanto a Estados Unidos, el presidente Barack Obama ha afirmado que su país debe participar en la solución del problema del cambio climático, pero en el momento de escribir este artículo Estados Unidos aún no ha firmado el protocolo, ni tampoco ha fijado límite alguno a la emisión de gases de efecto invernadero.

El protocolo de Kioto por sí solo no era suficiente. Se concibió únicamente como un primer paso, y no incluía a China, la India ni ningún país en desarrollo. Con el tiempo también estas naciones deberán limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero. Pero las naciones desarrolladas deben dar ejemplo, admitiendo que tienen niveles altos de emisión per cápita y eso resulta nocivo para el planeta en su conjunto. Deben dejar claro que su intención de revertir la situación es seria. Por el contrario, aunque en la actualidad China es, según determinadas estimaciones, el mayor emisor de gases de efecto invernadero del mundo, su densidad demográfica implica que su cifra per cápita sigue siendo aún relativamente baja. Las emisiones per cápita de la India son todavía más bajas, aunque su población es numerosa y sus índices de crecimiento demográfico altos, lo que significa que es un gran emisor potencial para las próximas décadas.

Son muchas las maneras en que las naciones prósperas pueden reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. La mayoría está abandonando la electricidad basada en la combustión de carbón, ya que ésta requiere que se liberen enormes cantidades de dióxido de carbono que, a día de hoy, no sabemos todavía cómo capturar. Por esa razón hay quienes abogan por la energía nuclear. Pero ésta conlleva riesgos significativos, puesto que aún no sabemos cómo almacenar de forma segura los residuos nucleares. Desde el 11-S el creciente riesgo de que material nuclear caiga en manos de terroristas, o de que se produzca un ataque terrorista a una instalación nuclear vuelve aún más peligrosa la construcción de centrales de energía de esa clase.

Hay una forma mucho más sencilla de que los países desarrollados puedan reducir sus emisiones. Los que han seguido el debate sobre el cambio climático probablemente saben que la digestión de los animales rumiantes (vacas y ovejas, entre otros) produce metano, y que el metano es un gas con un potente efecto invernadero. Pero pocos entienden hasta qué punto reducir el número de animales rumiantes contribuiría a evitar el punto sin retorno. Eso se debe sobre todo a que los debates sobre qué actividades humanas contribuyen en mayor medida al cambio climático se centran en el impacto que dichas actividades tendrán durante el próximo siglo. Desde

esa perspectiva, una tonelada de metano se considera 25 veces más potente, en términos de su contribución al calentamiento global, que una tonelada de dióxido de carbono. Pero esa mayor potencia del metano se ve gravemente contrarrestada por las cantidades mucho más reducidas del mismo que producen los rumiantes comparadas con las cantidades de dióxido de carbono que producen las plantas de generación de energía por combustión de carbón. Por lo tanto, las emisiones de los rumiantes se contemplan con menos preocupación que la combustión de carbón para generar electricidad.

La razón por la cual en el próximo siglo el metano será tan sólo 25 veces más potente que el dióxido de carbono a la hora de aumentar el calentamiento global es que se descompone con mayor rapidez. A no ser que encontremos nuevas maneras de eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera —algo que de momento no es económicamente viable—, alrededor de una cuarta parte de cada tonelada de dióxido de carbono que emitimos ahora seguirá ahí arriba, calentando el planeta, dentro de quinientos años. Pero en el caso del metano, dos terceras partes del mismo habrán desaparecido en diez años, y al cabo de veinte el 90% se habrá descompuesto. Supongamos, no obstante, que en lugar de tomar como referencia un plazo de cien años nos preguntamos cuál de esas emisiones contribuirá más al cambio climático durante los próximos veinte años. Entonces la diferencia en la velocidad de descomposición se vuelve menos significativa, y una tonelada de metano no es 25, sino 75 veces más potente que una tonelada de dióxido de carbono a la hora de calentar el planeta. Eso altera la ecuación de forma dramática en cuanto a qué gases deberían ser el objetivo principal a la hora de reducir las emisiones.¹

¿Qué marco de tiempo deberíamos usar, cien o veinte años? Hay razones poderosas para elegir el periodo de tiempo menor. Muchos científicos advierten que corremos el riesgo de rebasar el *punto sin retorno* a partir del cual el planeta continuará calentándose independientemente de lo que hagamos por evitarlo. Eso se debe a que el calentamiento puede crear bucles de realimentación que refuerzan la tendencia al calentamiento. La nieve y el hielo reflejan los rayos calientes del Sol. A medida que se vaya derritiendo, la capa de hielo ártica tendrá menos capacidad de reflejar esos rayos, y por lo tanto el Sol calentará la Tierra más de lo que lo hace ahora. Del mismo modo, conforme el *permafrost* (permahielo) se derrite en Siberia libera metano, lo que a su vez contribuirá al calentamiento. Si nos estamos acercando al punto sin retorno, a partir del cual la catástrofe es inevitable, entonces tiene poco sentido centrarse en el impacto que los gases que hoy emitimos tendrán en

1

Las cifras correspondientes al metano proceden del *Fourth Assessment Report* del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, de 2007 —technical summary, tabla TS.2— (véase también Smith 2009).

2100. Veinte años es el marco de tiempo adecuado, porque si para entonces no hemos hecho algo drástico, tal vez ya sea demasiado tarde.

Emplear el factor 72 para convertir metano en dióxido de carbono equivalente altera de forma dramática el equilibrio entre las contribuciones al calentamiento global de los rumiantes y las de las centrales de energía alimentadas por carbono. El ganado de Australia, por ejemplo, produce 3,1 Mt (megatoneladas) de metano. Si multiplicamos esas 3,1 Mt por 72 tenemos 223 Mt en su equivalente en dióxido de carbono, significativamente más que el dióxido de carbono que producen las centrales de energía de carbón australianas (AGO 2006). Muchos otros países tienen emisiones de metano muy significativas procedentes del ganado (entre ellos Brasil, la India y Estados Unidos).

La importancia de comer menos carne si queremos ralentizar el cambio climático es algo comúnmente aceptado desde 2006, cuando la FAO publicó su informe *La sombra alargada de la ganadería*, que explicaba que la ganadería es responsable de más emisiones de gases de efecto invernadero que el transporte. En 2008 Rajendra Pachauri, presidente del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (conocido como IPCC por sus siglas en inglés), hizo una llamada explícita a los ciudadanos particulares, exhortándolos «a comer menos carne; la carne es un artículo de consumo decisivo en la emisión de gases... Esto es algo que el IPCC tenía miedo de decir antes, pero ya no» (ABC News 2008).

No estoy sugiriendo que los pueblos tradicionalmente ganaderos que no tienen alternativas reales a alimentarse de animales rumiantes deban abandonar su forma de vida. Pero el número de animales que tienen es insignificante comparado con las cantidades ingentes de ganado vacuno y, en menor medida, ovino que se crían en Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda. Eliminar esos animales podría suponer un paso decisivo en la lucha contra el cambio climático. Además, se trata de algo relativamente fácil de conseguir. A diferencia de clausurar centrales de energía de carbón, no implica una sustitución por otra tecnología que ya existe pero es peligrosa, o por otra que aún no ha sido inventada, como una energía solar lo suficientemente eficiente para sustituir el carbón. Podemos dejar de consumir animales rumiantes ahora mismo, y con ello nuestra vida no se acabaría. De hecho, nuestra salud saldría beneficiada. De todas las maneras en que los individuos de las sociedades más prósperas pueden reducir con rapidez su contribución al cambio climático, dejar de criar animales rumiantes —básicamente vacas y ovejas— es la que podría conseguirse con mayor facilidad a lo largo de la próxima década.

NUESTRAS OBLIGACIONES PARA CON LOS POBRES

Permítanme ahora pasar a la cuestión de la pobreza global. Consideremos esta cita de Santo Tomás de Aquino, de hace más de 700 años (Aquino 2002, vol. II: II Q 66 A7):

[...] todo aquello que el hombre tiene en sobreabundancia pertenece, por derecho, al pobre para su sustento. Así lo afirma Ambrosio, y así se dice también en el *Decretum Gratiani*: «El pan que retienes le pertenece a los hambrientos, la ropa que guardas, a los desnudos, y el dinero que enterras es la redención y la libertad de los pobres».

En el mundo actual hay muchas personas que *tienen en sobreabundancia*. Con ello me refiero a que, una vez satisfechas sus necesidades —de comida, techo, calor, ropa, atención médica y educación para ellas y para sus hijos, además de reservar algo en previsión del futuro—, les queda dinero para cosas que no son, por mucha imaginación que le queramos echar, necesarias. Si uno tiene dinero para gastar en buenos restaurantes, conciertos, vacaciones, libros, CD, DVD o ropa que uno se compra porque le gusta, y no porque la necesita de verdad, entonces uno es, en una palabra, *rico*. Santo Tomás nunca habría imaginado la clase de riqueza que tiene la gente hoy en día. Basta pensar en la calefacción central y el aire acondicionado, en las frutas exóticas procedentes de países cálidos y tropicales a las que tenemos acceso o en la capacidad de viajar y conocer mundo. Santo Tomás consideraría que la mayor parte de los ciudadanos de clase media de los países industrializados son increíblemente ricos, y lo mismo es cierto para quienes pueden permitirse llevar un estilo de vida similar en otros países.

Estamos muy lejos de compartir nuestra abundancia con los que lo necesitan. En el mismo mundo en el que más de 1.000 millones de personas viven con un nivel de prosperidad sin precedentes, otros 1.400 millones luchan por sobrevivir con un poder adquisitivo equivalente o inferior a 1,25 dólares estadounidenses al día (es decir, que en realidad viven con mucho menos que eso; viven con lo que se podría comprar en sus países con 1,25 dólares; con las tasas oficiales de cambio, podría ser el equivalente a 50 centavos de dólar al día). La gran mayoría de los pobres del mundo está desnutrida, no tiene acceso a agua potable ni a los servicios de salud más básicos y no puede enviar a sus hijos a la escuela. Según UNICEF, casi 10 millones de niños mueren

NUESTRA OBLIGACIÓN PARA CON LOS POBRES CONSISTE EN DETENER LAS ACCIONES QUE LOS PERJUDICAN Y COMPENSARLOS POR LOS DAÑOS CAUSADOS.

cada año —27.000 al día— por razones relacionadas con la pobreza que se podrían evitar.²

En un artículo que escribí sobre este tema en 1972, durante una crisis humanitaria en lo que hoy es Bangladesh, pedía a los lectores que imaginaran que caminaban junto a un estanque poco profundo y veían a un niño que parecía estar ahogándose en sus aguas (Singer 1972). En una situación así, incluso si no hubiéramos hecho nada para provocar que el niño cayera al agua, casi todos coinciden en que si podemos salvarlo sin que ello nos suponga un gran inconveniente o molestia, deberíamos hacerlo. Cualquiera otro comportamiento sería cruel, indecente y, en una palabra, *injusto*. El hecho de que al rescatar al niño pudiéramos, por ejemplo, echar a perder un par de zapatos nuevos no es una buena razón para dejar que se ahogue. De igual manera, si por el precio de un par de zapatos podemos contribuir a un programa de salud en un país en desarrollo capaz de salvar la vida de un niño, deberíamos hacerlo.

Tal vez, sin embargo, nuestra obligación de ayudar a los pobres es más fuerte de lo que ese ejemplo sugiere, puesto que somos menos inocentes que aquel transeúnte que no había hecho nada para que el niño cayera al estanque. Thomas Pogge, de la Universidad de Yale, afirma que al menos parte de nuestra riqueza se obtiene a costa de los pobres (Pogge 2004, 2008). Basa su afirmación no sólo en el clásico argumento de las barreras que Estados Unidos y Europa mantienen frente a las importaciones agrícolas de los países en desarrollo, sino también en aspectos menos conocidos de nuestro comercio con dichos países. Por ejemplo, señala que las corporaciones internacionales están dispuestas a comprarle recursos naturales a cualquier gobierno, independientemente de cómo haya llegado al poder. Esto supone un enorme incentivo financiero para que determinados grupos intenten derrocar a los gobiernos establecidos, porque los rebeldes que logran su propósito son recompensados con la capacidad de vender las reservas de petróleo, minerales o madera del país. Eso les da acceso a una enorme riqueza, sumas de dinero verdaderamente desproporcionadas en relación con el nivel de vida de los países en desarrollo. Pueden desviar parte a sus cuentas bancarias personales y emplear el resto para recompensar a sus seguidores y fortalecer sus fuerzas armadas. Los recursos que están vendiendo, sin embargo, pertenecen a y deberían ser usados en beneficio de los habitantes del país en su totalidad, y no sólo del puñado de matones que consigue hacerse con el control del país.

En sus tratos con los dictadores corruptos de los países en desarrollo, afirma Pogge, las corporaciones internacionales no son moralmente mejores que alguien que compra algo sabiendo que es robado, con

la diferencia de que el orden político y legal internacional reconoce a las corporaciones no como criminales en posesión de artículos robados, sino como propietarias legítimas de los bienes que compran. Esta situación legal es, por supuesto, beneficiosa para las naciones industrializadas, porque nos permite obtener las materias primas que necesitamos para mantener nuestra prosperidad, pero resulta desastrosa para los países en desarrollo ricos en recursos naturales, al convertir la riqueza que debería beneficiarlos en una maldición conducente a un ciclo sin fin de golpes de Estado, guerras civiles y corrupción. Las investigaciones confirman que cuanto más depende la economía de un país en desarrollo de sus recursos naturales menos probabilidades tiene de mantener una democracia estable (Lam y Wantchkeon 2003; Jensen y Wantchkeon 2004).

En vista de todo eso, nuestra obligación para con los pobres no consiste en asistir a extraños, sino en compensar por los perjuicios que les hemos causado y seguimos causándoles. Tenemos que detener las acciones que los perjudican y compensarlos por los daños causados.

Podría argumentarse que no les debemos ninguna compensación a los pobres, ya que nuestra riqueza en realidad los beneficia. Vivir con opulencia, se dice, genera empleo, y así la riqueza se va filtrando hasta llegar a los pobres, beneficiándolos de manera más efectiva que la ayuda directa. Sin embargo, cuando los pobres reciben dinero también lo gastan, lo que es probable que termine beneficiando a otros también pobres. Los ricos de los países industrializados no compran prácticamente nada manufacturado por los muy pobres. En los últimos veinte años de globalización económica, aunque la expansión del comercio ha ayudado a muchos a salir de la pobreza, no ha conseguido favorecer al 10% más pobre de la población mundial. Algunos de los extremadamente pobres —la mayoría de los cuales vive en el África subsahariana— no tienen nada que venderles a los ricos, mientras que otros carecen de la infraestructura necesaria para hacer llegar sus productos al mercado. Si consiguen transportar su grano a un puerto, las subvenciones estatales de Europa y Estados Unidos a menudo les impiden venderlo, aunque tengan —como es el caso de los productores de algodón del África occidental, que compiten con los productores, mayores y más ricos, de Estados Unidos— costes de producción menores que los de los países ricos.

Podría sugerirse, y no sin razón, que el remedio de esos problemas debería provenir del Estado. Cuando la ayuda llega por mediación del gobierno, todo el que gana algo por encima del mínimo exento de impuestos contribuye en alguna medida, y los que tienen mayor capacidad de pago obtienen mayores

2

La línea de pobreza la determina el Banco Mundial, que también calcula el número de personas que viven por debajo de ella. Para las cifras de UNICEF sobre muertes de niños menores de cinco años, véase <http://www.unicef.org/childsurvival>.

beneficios. Pero la cantidad de ayuda extranjera que prestan los países desarrollados es, a pesar de algunos aumentos recientes, extremadamente pequeña. Las naciones ricas —es decir, las naciones donantes de la OCDE— destinan únicamente una media del 0,43% de su producto interior bruto, o sea, 43 centavos de cada 100 dólares que ganan.

En cualquier caso, la ayuda prestada por los gobiernos se queda muy lejos de la cota establecida por Santo Tomás. Pero la culpa no es sólo de los gobiernos. Lo que hace cada uno de nosotros también se queda corto; corto comparado con lo que haríamos si nos encontráramos a un niño ahogándose en un estanque.

Entonces, ¿qué deberíamos hacer? El inversor estadounidense Warren Buffett, una de las personas más ricas del mundo, dio ejemplo cuando se comprometió a donar 30.000 millones de dólares a la fundación Bill y Melinda Gates y otros 7.000 millones a otras organizaciones similares. Antes de eso, Bill y Melinda Gates habían donado casi 30.000 millones para crear su fundación. Esta inmensa fortuna se destina ahora sobre todo a combatir la pobreza, las enfermedades y las muertes prematuras en el mundo en desarrollo.

La filantropía a tamaña escala plantea numerosas preguntas de índole ética: ¿hace algún bien?; ¿deberíamos alabar a gente como Buffett y Gates por dar tanto, o criticarlos por no dar todavía más?; ¿es inquietante el hecho de que decisiones de tanta trascendencia como las tuyas las tomen sólo unos pocos individuos extremadamente ricos?; ¿cómo afecta nuestra valoración de sus acciones a nuestra forma de vida?

La ayuda siempre ha tenido detractores. La filantropía cuidadosamente planeada y dirigida con inteligencia puede ser la mejor respuesta al argumento de que la ayuda no funciona. Por supuesto, como cualquier empresa humana a gran escala, la ayuda puede ser en algunos casos ineficaz. Las organizaciones de ayuda internacional reconocen cada vez más que necesitan una rigurosa evaluación de la eficacia de sus programas, y se han creado organizaciones que se dedican precisamente a ello.³ Pero, a no ser que se trate de una ayuda directamente contraproducente, cualquier asistencia, aunque sea en cierto modo ineficaz, hará más por el bien de la humanidad que el gasto descontrolado por parte de los ricos.

La gente sugiere en ocasiones que la ayuda a los pobres es un pozo sin fondo, que por mucho dinero que se les dé las cosas no cambiarán. Lo cierto es que nunca se han donado las cantidades de dinero suficientes para transformar de verdad los países pobres. Y eso podría costar menos de

lo que pensamos. Una forma de calcular cuánto costaría es tomar como referencia, al menos para los seis próximos años, los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en 2000. En esa ocasión la mayor congregación de líderes mundiales de la historia se comprometió a alcanzar, para 2015, una serie de objetivos que incluye:

- reducir a la mitad la proporción de población mundial que vive en condiciones de pobreza extrema (definida en términos de renta inferior a la necesaria para cubrir las necesidades básicas)
- reducir a la mitad la proporción de personas que pasan hambre
- asegurar que los niños de todo el mundo completen la educación primaria
- poner fin a las desigualdades de género en el acceso a la educación
- reducir en dos tercios la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años
- reducir en tres cuartas partes la tasa de mortalidad materna
- detener y empezar a revertir la propagación del virus del sida, así como empezar a reducir la incidencia de la malaria y otras grandes enfermedades
- reducir a la mitad la proporción de población sin acceso a agua potable

Un grupo de trabajo conjunto de las Naciones Unidas, encabezado por el economista de la Universidad de Columbia Jeffrey Sachs, calculó que el coste anual de lograr esos objetivos no superaría los 189.000 millones de dólares por año.⁴ Se trata de una cantidad verdaderamente modesta. No requeriría siquiera que las naciones ricas duplicaran su ayuda actual, que, como hemos visto, es de media inferior al 0,5% de su producto interior bruto. Así que aumentarlo al 1% no supondría una gran diferencia para nuestro estilo de vida.

En *The Life You can Save* [La vida que puedes salvar] traté de calcular cuánto podría recaudarse si los más ricos de Estados Unidos donaran cantidades en principio razonables (Singer 2009, capítulo 10). Empecé con el 0,01% de los estadounidenses más ricos, cada uno de los cuales tiene una renta superior a cinco millones de dólares, e imaginé que donaban una tercera parte de sus ingresos. A continuación reduje proporcionalmente ese porcentaje para aplicarlo a aquellos que también son ricos, pero no tanto, hasta llegar al 5% para el 10% de los norteamericanos más ricos, que ganan alrededor de 100.000 dólares al año. Por último añadí una donación media del 1% de la renta para el 90% restante de los contribuyentes estadounidenses, asumiendo

³ Véase, por ejemplo, www.givewell.net.

⁴ Acerca de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, véase www.un.org/millenniumgoals. Para las estimaciones del grupo de trabajo conjunto de la ONU, véanse las tablas 7 y 8 del respectivo informe de la ONU (*UN Millennium Project 2005*, 57, tablas 7 y 8).

que algunos de ellos no podrían donar nada, pero que otros podrían dar más del 1%. Cuando sumé el total del dinero donado, ascendía a 510.000 millones al año, y eso sólo procedente de Estados Unidos, y sin que las donaciones le supusieran a ningún contribuyente un trastorno significativo.

Obviamente, los ricos de Europa, Japón, Australia, Canadá y otras naciones deberían compartir con los estadounidenses el peso de aliviar la pobreza en el mundo. Estados Unidos es responsable de un tercio, más o menos, del producto interior bruto de todas las naciones de la OCDE, así que tomaremos esa proporción como una porción justa de ayuda. Partiendo de esa base, extender el plan que propongo a todo el mundo recaudaría 1,5 billones de dólares anuales para la ayuda al desarrollo. Eso es ocho veces lo que el grupo de trabajo conjunto dirigido por Sachs calculó que sería necesario para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Yo creo, como santo Tomás, que para cualquiera que vive en la abundancia hacer una aportación justa para combatir la pobreza en el mundo es un imperativo moral. De hecho, resultaría sorprendentemente sencillo para los ricos del mundo erradicar, o al menos paliar en gran medida, la pobreza global. De hecho, se ha vuelto más fácil en los últimos treinta años, conforme los ricos se han hecho significativamente más ricos. Por supuesto, las guerras, tanto las internacionales como las civiles, seguirán generando pobreza, y el cambio climático, nuestro otro gran desafío, podría causar mucha más. Pero, comparados con nuestra capacidad, los Objetivos de Desarrollo del Milenio son demasiado modestos. Si fracasamos a la hora de alcanzarlos —tal y como apuntan las cosas— no tendremos excusa. El objetivo que deberíamos fijarnos no es reducir a la mitad la proporción de personas que viven en la pobreza extrema, sin nada que comer, sino terminar con la pobreza extrema a gran escala en todo el mundo. Ése es un objetivo digno, y no es inalcanzable.

UNA NUEVA ÉTICA GLOBAL

En esta última parte volveré a la cuestión subyacente de si podemos desarrollar una nueva ética global, necesaria para este nuevo mundo. Aunque tal vez podamos estar de acuerdo, en teoría, sobre que el valor de la vida de un ser inocente no varía según su nacionalidad, puede decirse que la idea ética abstracta de que todos los seres humanos tienen los mismos derechos no puede considerarse parte de los deberes de un dirigente político. De la misma manera que se espera de los padres que velen por los intereses de sus hijos en lugar de por los de los ajenos, al aceptar dirigir un gobierno uno asume un papel

específico según el cual tiene el deber de proteger los intereses de quienes viven en el país a gobernar.

Es cierto que en la actualidad no existe una comunidad política global, y que mientras prevalezca esta situación debemos tener naciones-Estado, y los líderes de dichas naciones-Estado deben dar preferencia a los intereses de sus ciudadanos. Pero ¿es la división de la población mundial en naciones soberanas un hecho inalterable? Aquí nuestro pensamiento se ha visto afectado por los horrores de Bosnia, Ruanda y Kosovo. En Ruanda, una investigación de las Naciones Unidas concluyó que 2.500 militares con la formación y la autoridad adecuadas podrían haber salvado 800.000 vidas (ONU 1999). Kofi Annan era secretario general de las Naciones Unidas cuando se terminó el informe. En calidad de subsecretario general para las operaciones de mantenimiento de la paz en aquel momento, debió de tener alguna responsabilidad en lo que el informe calificaba de «terrible y humillante» parálisis. Esa experiencia cambió sus ideas. Como secretario general, afirmó que «el mundo no puede permanecer al margen cuando se producen violaciones sistemáticas y a gran escala de los derechos humanos». Y sin embargo esas violaciones sistemáticas y a gran escala siguen produciéndose en Darfur hoy en día. Annan ha dicho que necesitamos «principios universales y legítimos» sobre los que basar una intervención (Annan 1999). Eso significa redefinir la noción de *soberanía de Estado* (o *soberanía nacional*) o, más precisamente, renunciar a la idea absoluta de soberanía que ha prevalecido en Europa desde la Paz de Westfalia, de 1648.

Hemos convivido con la noción de *Estado soberano* durante tanto tiempo que ha pasado a formar parte no sólo de la diplomacia y las políticas públicas, sino también de la ética. Implícita en el término *globalización*, más que en el de *internacionalización*, está la idea de que estamos dejando atrás la era de los lazos crecientes entre países, y empezamos a contemplar algo que está más allá del concepto existente del Estado-nación. Pero ese cambio necesita verse reflejado en todos los niveles de nuestro pensamiento, y en especial en nuestras ideas sobre la ética.

Hace ciento cincuenta años Karl Marx resumió esta teoría en una frase: «El molino primitivo produce una sociedad sometida al señor feudal; el molino mecanizado a vapor, una sociedad dominada por el capitalista industrial» (Marx 1977, 202). Hoy habría añadido: «El avión a reacción, el teléfono e Internet producen una sociedad global dominada por la corporación transnacional y la Organización Mundial del Comercio». Marx decía que la tecnología lo cambia todo, y si bien se trataba de una media verdad peligrosa, seguía siendo reveladora. Una vez que la tecnología ha roto las barreras de la distancia,

ha llegado la globalización económica y social, para bien y para mal. En los supermercados europeos las hortalizas frescas traídas en avión desde Kenia están a la venta al lado de las cultivadas en huertos locales. Las comunicaciones digitales instantáneas expanden el comercio internacional desde artículos concretos hasta servicios cualificados. Cuando necesito ayuda con mi ordenador, mi llamada de teléfono es contestada desde la India.

La creciente realidad de una única economía mundial se refleja en el desarrollo de nuevas formas de gobierno global, la más controvertida de las cuales ha sido la Organización Mundial del Comercio, que sin embargo no es en sí misma responsable de la economía global. Al mismo tiempo, el aumento de la movilidad de los individuos favorece que las enfermedades infecciosas se propaguen por el mundo con mayor rapidez, y, por supuesto, la amenaza terrorista también puede extender su rango de acción, causándonos pequeños inconvenientes cada vez que viajamos en avión, pero empujando a algunas naciones a intervenir en mayor medida en los asuntos de otras. De hecho, a partir de la aceptación generalizada en 2005 de la legitimidad del ataque estadounidense a Afganistán después del 11-S, podemos concluir que la opinión pública mundial y las leyes internacionales aceptan hoy en día que toda nación está obligada ante las demás a poner fin a las actividades dentro de sus fronteras que puedan conducir a ataques terroristas llevados a cabo en otros países, y que es razonable declarar la guerra a una nación que se niega a hacerlo. Si el káiser austrohúngaro Francisco José levantara la cabeza, probablemente pensaría, satisfecho, que el mundo por fin ha aceptado sus ideas. Porque lo que Estados Unidos le hizo al gobierno de Afganistán es difícil de justificar sin justificar también el ultimátum que Austria-Hungría le dio a Serbia tras el asesinato en Sarajevo, un ultimátum que en su momento Gran Bretaña, Rusia y Francia consideraron un ataque a la soberanía serbia.

Marx afirmaba que, a la larga, nunca rechazamos el progreso en la medida en que nos ayuda a satisfacer nuestras necesidades materiales. Por lo tanto, la historia está determinada por el crecimiento de las fuerzas productivas. Marx habría despreciado la sugerencia de que la globalización es algo impuesto al mundo por parte de una conspiración de ejecutivos de corporaciones en una reunión del Foro Económico Mundial, y tal vez habría estado de acuerdo con la afirmación de Thomas Friedman de que la primera verdad sobre la globalización es que «nadie está al mando» (Friedman 2000, 112). Para Marx se trataría de una afirmación que describe una humanidad alienada viviendo en un mundo en el que, en lugar

de gobernarnos a nosotros mismos, somos gobernados por nuestra propia creación: la economía global.

Marx también creía que la ética de una sociedad es un reflejo de la estructura económica producto de su tecnología. Así, una economía feudal en la que los siervos dependen de la tierra del señor produce la ética de la caballería feudal, basada en la lealtad de los caballeros y vasallos a dicho señor, así como en la obligación de éste de protegerlos en tiempos de guerra. Una economía capitalista requiere una mano de obra móvil capaz de hacer frente a las necesidades del mercado, de manera que rompe los lazos entre señor y vasallo, y los sustituye por una ética en la que el derecho de comprar y vender mano de obra es esencial.

Nuestra nueva sociedad global interdependiente, con su fuerte potencial para unir a gente de todo el planeta, nos proporciona la base material para una nueva ética. Marx habría pensado que una ética así sirve a los intereses de la clase gobernante, a saber, las naciones ricas y las corporaciones transnacionales. Pero a las naciones ricas les interesa desarrollar un punto de vista ético global. Lo necesitan porque un mundo pobre y subdesarrollado entraña demasiados riesgos: desde la propagación de las enfermedades y el terrorismo hasta el desplazamiento de decenas de millones de refugiados cuyos medios de subsistencia podrían verse amenazados por la destrucción causada por el cambio climático.

He afirmado que conforme más y más problemas requieren soluciones globales, el grado hasta el cual un Estado puede determinar su futuro de forma independiente disminuye. Por lo tanto, debemos fortalecer las instituciones encargadas de las políticas globales y exigirles mayor responsabilidad frente a las personas a las que deben proteger. Esta línea de pensamiento culmina en una comunidad mundial con su propia asamblea legislativa electa —tal vez con una evolución a largo plazo similar a la de la Unión Europea—.

En la actualidad ideas como ésta tienen poco apoyo político. Aparte de la amenaza que supone para el propio interés de los ciudadanos de las naciones ricas, muchos afirmarían que entraña demasiados riesgos y sus ventajas son demasiado inciertas. Existe la idea generalizada de que un gobierno mundial sería una suerte de ineficaz gigante burocrático o, peor aún, un tirano global imposible de controlar o cambiar. Pero se trata de ideas que merecen ser consideradas. Suponen un reto que los grandes expertos en los campos de la ciencia política y las administraciones públicas no deberían rechazar, una vez hayan aceptado la nueva realidad de la comunidad global y dirijan su atención a cuestiones de gobierno más allá de las fronteras nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC News. «Lifestyle Changes Can Curb Climate Change: IPCC Chief», 16 de enero, 2008. www.abc.net.au/news/stories/2008/01/16/2139349.htm?section=world.
- AGO. *National Greenhouse Gas Inventory 2005*. Canberra: Australian Greenhouse Office, 2006.
- Annan, K. «Two Concepts of Sovereignty». *The Economist*, 18 de septiembre, 1999.
- Aquino, St. T. de. *Suma Teológica*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2002.
- Friedman, Th. *The Lexus and the Olive Tree*. Nueva York: Anchor Books, 2000.
- Jensen, Nathan, y Leonard Wantchekon. «Resource Wealth and Political Regimes in Africa». *Comparative Political Studies* 37 (2004): 816-841.
- Lam, R, y L. Wantchekon. *Political Dutch Disease*, 10 de abril, 2003. <http://www.nyu.edu/gsas/dept/politics/faculty/wantchekon/research/lr-04-10.pdf>.
- Marx, K. «The Poverty of Philosophy». En David McLellan, ed. *Karl Marx: Selected Writings*. Oxford: Oxford University Press, 1977.
- ONU. *Report of the Independent Inquiry into the Actions of the United Nations During the 1994 Genocide in Rwanda*. Nueva York: Naciones Unidas, Oficina del Portavoz del Secretario General, 15 de diciembre, 1999.
- Pogge, Th. «"Assisting" the Global Poor». En Deen Chatterjee, ed. *The Ethics of Assistance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- , *World Poverty and Human Rights*. 2.ª ed. Cambridge: Polity Press, 2008.
- Singer, P. «Famine, Affluence and Morality». *Philosophy and Public Affairs*, 1972.
- , *The Life You Can Save*. Nueva York: Random House, 2009.
- Smith, K. «Methane Controls before Risky Geoengineering, Please». *New Scientist*, 25 de junio, 2009.
- UN Millennium Project. *Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals*. Nueva York: Earthscan, 2005. <http://www.unmillenniumproject.org/documents/overviewEngLowRes.pdf>.

Edición	BBVA
Dirección y coordinación del proyecto	Adjunto al Presidente BBVA Área de Comunicación e Imagen BBVA Departamento de Actividades Culturales
Producción editorial	Turner
Coordinación editorial	Cecilia Gandarias
Textos	Wallace S. Broecker, Jordi Canals, Peter Dicken, Roberto Foa, Pankaj Ghemawat, Francisco González, Hans Ulrich Gumbrecht, Ronald Inglehart, Brian Kahin, William F. Laurance, Norman V. Loayza, Thomas E. Lovejoy, Saskia Sassen, Jan Aart Scholte, Ramamurti Shankar, Peter Singer, John Tomlinson y Raimo Väyrynen.
Concepto y mapas	Carlos Wert
Apéndice	María García Yelo
Traducciones	Juan Marcos Carrillo Sebastián Durán Mar Ozores Laura Vidal
Edición textos	Julio Reija
Diseño y maquetación	Estudio Joaquín Gallego Pablo Nanclares
Edición gráfica	Joaquín Gallego Cecilia Gandarias
Documentación imágenes	Teresa Avellanosa Inés Benjumea
Fotomecánica	Espiral
Impresión	Artes Gráficas Palermo, S.L.
Encuadernación	Ramos
Vídeo	Eva Davidova

© BBVA, 2009
© de los textos, sus autores
© de las imágenes, sus autores

DL: M-49.646-2009
ISBN: 978-84-7506-908-1

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o transmitirse de ninguna forma, o por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos la fotocopia, la grabación o cualquier otro sistema de almacenaje y recuperación de información, sin el permiso previo escrito del editor.

Las múltiples caras de la globalización
se acabó de imprimir en el mes de noviembre
de 2009 en Madrid. En su composición
se utilizaron los tipos Trade Gothic y Neubau.

La edición consta de 4.500 ejemplares
impresos en papel Hello Silk de 150gr.

MOS CON REVERENCIA LA FE EN
S RES HUMANOS. B. AFIRMAR LA FE EN
ITAN O QUE TODOS ALCANCEN UN MODO DE
ITAN INCL ONSERVACIÓN Y LA AB
D LOS ECOSISTEMAS. F. MANEJAR LA
NC LOBALE DE S ACTIVIDADES HUMANAS. D
C OLOG TA ENT NA NTERNALIZAR COSTOS AM
A ESP D O ONTRIBUYEN
DOS, PRO GE OS ER BLES, ERVIR A A EL QUE S
AS DE SUS ACTIV D DES. 11 FIR AR LA IGUALDAD Y
LAS M TENER EL DE DO ECIBI NFORMA N CL
ASIGNAR LA RE PO S BILI AMBIEN AL EN UEL OS NIV LES DE
IÓN A. P EVENIR LA CRUE DAD RA LO ES QUE SE MANTENGAN
TU DEFENSA NO PROVO MPLE S RECURSOS MILITARES P
UN CAM O LIDAD Y DE CORAZÓN; R RE TAM D UN NUEVO SENTIDO DE IN
TIVOS DE CORTO PLAZO CON LAS MET A LARGO PLAZO. TODO IND O, FAMILI ORG ZACIÓN Y CO UN O, TIE APEL VITA
QUE SE RECUERDE POR EL DESPERTAR DE UNA NUEVA REVERENCIA ANTE L R LA RE LUCIÓN DE LCANZ SOSTENIBILIDAD
BILITY TO ONE ANOTHER, TO THE GREATER COMMUNITY OF LIFE, AND TO FUTURE GENERATIONS. E RTH, OUR HOME. HUMA T OF A VAS
OURCES, AND A MASSIVE EXTINCTION OF SPECIES. COMMUNITIE BEING UNDERMINED. THE BENEFITS OF DEVELO M SHARED E
Y TO PROVIDE FOR ALL AND TO REDUCE OUR IMPACTS ON THE ENV RONMENT. THE EMERGENCE OF A GLOBAL CIVIL SOC ETY ATING NEW OPPC
ITUDE FOR THE GIFT OF LIFE, AND HUMILITY REGARDING THE HUMAN PLACE IN NATURE. WE URGENTLY NE A SHAR F BASIC V
E WITH UNDERSTANDING, COMPASSION, AND LOVE. A. ACCEPT THAT WITH THE RIGHT TO OWN, MANAGE, AND US R E FLOURIS
E GENERATIONS. B. TRANSMIT TO FUTURE GENERATIONS VALUES, TRADITIO ND INSTITUTIONS THAT SUP E PREVENT I
D ERADICATE NON-NATI R GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS HARMFUL TO NATIVE SPECIES AND ECISION MAK A
CAUSE SIGN ELOP ITABLE TRANSFER OF ENVIRONMENTALLY SOUND TECHNOLOGIE E FULL ENVIRONM
BUTE EN N AND HUMAN WELL-BEING. C. ENSURE THAT INFORMATION OF E HUMAN HEALTH
OMI S T ALL LEVELS PROMOTE HUMAN DEVELOPMENT IN AN EQUITABLE AND E MANNER. A. PRO
O E THE ACTIVE PARTICIPATION OF WOMEN IN ALL ASPECTS OF ECONOMIC LITICAL, CIVIL, SO
IES, ENABLING THEM TO FULFILL THEIR ESSE IAL ROLE IN CREATIN USTAINABLE SOCIE
U EFFECTIVE AND EFFICIENT ACCESS TO ADMINISTRATIVE AND INDE DENT JUDICIAL PR
G AWARENESS OF ECOLOGICAL AND SOCIAL CHALLENGES. D. RECOGNIZE THE IMPORTANCE OF N
A IZE NATIONAL SECURITY SYSTEMS TO THE LEVEL OF A NON-PROVOCATIVE DEFENSE
F GLOBAL INTERDEPENDENCE AND UNIVERSAL RE IBLITY. WE MUST IMAGINAT
S, NONGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS, AND GOVERNMENTS ARE ALL CALLED TO OFFER
SON AVENIR. DANS UN MONDE DE PLUS EN PLUS INTER PE T ET FRAGILE, LE FU
NE COMMUNAUTÉ UNIQUE D'ÊTRES VIVANTS. LES FORC S DE L NA E FONT DE I
OURCES ET LA DISPARITION MASSIVE DE NOMBREUS S ESP S. LES COMMU
FAÇON DE VIVRE SONT INDISPENSABLES. NOUS DEVONS ADMETTRE QU'UN
DE DIFFÉRENTES NATIONS ET D'UN SEUL MONDE OÙ LE LOCAL ET LE MO
LES COMPORTEMENTS DES PERSONNES, DES ORGANISATIONS, DES E
ONNAISSANCE ET DU POUVOIR IMPLIQUE LA RESPONSABILITÉ DE
MMUNAUTÉS HUMAINES ET ÉCOLOGIQUES DE LA TERRE. POUR R
S ÉCOSYSTÈMES EN VOIE D'EXTINCTION. D. RESTREIND
SANTES. A. PRENDRE LES MESURES EN VUE D'ÉVITER
CT N QUI PRÉSERVENT LES CAPACIT ÉGÉNÉR
NT QUI FAVORISENT UNE INE R
C. I . JUSTICE SOCIAL ÉR ER
U VO SENT LE DÉVELO R
SIBILITÉS É ANT
LLE, RELIG ES RIGINE
ALES ET SUR S PL ITÉS E DÉ
IRONNEMENTALES AUX X R NEMENT LE
EURS SOUFFRANC ER
TAIRES À DES
T ENGAGE
L'EX
ES O A LIB RT
S D'ENV RONNEM
LTGESELLSCHAFT ZU SCHA
GT, EINE GESUNDE
TUM HAT DIE ÖKOL
NE WELTORDNUNG
ANKBARKEIT FÜR DA
E EINES JEDEN MENS
MATERIELL GESICHE
R BESTANDETEIL ALLER
RAUCHEN, DASS SIE NU
E ANREICHERUNG VO
LICHEN, DIE PROD
IE WESENTLICH U
HEN, IHRE FÄHIG
CHTER ALS VOR
RT VON DISH
T EINES
HRE UM
EWESEN
DIGUNG
, MÜSSE
RTEN. DA
MSETZUNG
E DI FORM
PRESERVA
O I SISTE
ICHE, POL
ANO OCCUP
O RITUALE DE
E LA BELLE
ER SALVAGU
CONOSCENZ
RE DELLE C
NECESSARIO
ALL'ACQUA P
RSE INTE
SPETTI DE
NOSTRE
I. C. PR
E ATT
RA DEL

