

LA SOCIEDAD RED

Manuel Castells

Versión castellana de Carmen Martínez Gimeno y Jesús Alborés

Segunda edición

Título original: The Information Age: Economy, Society and Culture.

Volume I:

The Rise of the Network Society La primera edición de esta obra en EE.

UU. fue

publicada por Blackwell Publishers Inc., Cambridge, Massachussets.

First published in the United States by Blackwell Publishers Inc.,

Cambridge, Massachusetts.

Copyright 1996

8 1996 by Manuel Castells

8 Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1997

Primera edición: 1997 (septiembre)

Primera reimpresión: 1998 (enero)

Segunda reimpresión: 1998 (mayo)

Tercera reimpresión: 1999 (enero)

Cuarta reimpresión: 2000 (abril)

Segunda edición: 2000 (septiembre)

**Para Emma Kiselyova-Castells,
sin cuyo amor, trabajo y apoyo
no existiría este libro**

ÍNDICE

Índice resumido de los volúmenes II y III

Lista de cuadros Lista de

figuras Agradecimientos

(2000) Agradecimientos

(1996)

Presentación de la edición en lengua castellana

Prólogo: La red y el yo

Tecnología, sociedad y cambio histórico

Informacionalismo, industrialismo, capitalismo y estatismo: modos de desarrollo y modos de producción

Informacionalismo y perestroika capitalista

El yo en la sociedad informacional

Unas palabras sobre el método

1. La revolución de la tecnología de la información

¿Qué revolución?

Lecciones de la revolución industrial

La secuencia histórica de la revolución de la tecnología de la información La microingeniería de los macrocambios: electrónica e información. La constitución de Internet Tecnologías de red y ubicuidad informática

La divisoria tecnológica de los años setenta

Las tecnologías de la vida

El contexto social y las dinámicas del cambio tecnológico

Modelos, actores y centros de la revolución de la tecnología de la información

El paradigma de la tecnología de la información

2. La nueva economía: informacionalismo, globalización e interconexión en red

Productividad, competitividad y economía informacional

El enigma de la productividad

¿La productividad basada en el conocimiento es específica de la economía informacional?

Informacionalismo y capitalismo, productividad y rentabilidad

La especificidad histórica del informacionalismo

La economía global: estructura, dinámica y génesis

Los mercados financieros globales

La globalización de mercados de bienes y servicios: crecimiento y transformación del comercio internacional

Globalización frente a regionalización?

La internacionalización de la producción: corporaciones multinacionales y redes internacionales de producción

Producción informacional y globalización selectiva de la ciencia y la tecnología

¿Trabajo global? La geometría de la economía global: segmentos y redes

La economía política de la globalización: reestructuración capitalista, tecnología de la información y políticas estatales

La nueva economía

3. La empresa red: cultura, instituciones y organizaciones de la economía informacional

Las trayectorias organizativas en la reestructuración del capitalismo y en la transición del industrialismo al informacionalismo

De la producción en serie a la producción flexible

Las pequeñas empresas y la crisis de la gran empresa: mito y realidad

El “toyotismo”: la colaboración entre dirección y trabajadores, la mano de obra multifuncional, el control de calidad total y la reducción

de la incertidumbre

La interconexión de las empresas

Las alianzas estratégicas de las grandes empresas

La empresa horizontal y las redes empresariales globales

La crisis del modelo de la gran empresa vertical y el desarrollo de las redes empresariales

Redes de redes: el modelo Cisco

La tecnología de la información y la empresa red

Cultura, instituciones y organización económica: las redes empresariales del este asiático;

Tipología de las redes empresariales del este asiático

Cultura, organizaciones e instituciones: las redes empresariales asiáticas y el Estado desarrollista

Las empresas multinacionales, las grandes empresas transnacionales y las redes internacionales

El espíritu del informacionalismo

4. La transformación del trabajo y el empleo: trabajadores en red, desempleados y trabajadores a tiempo flexible

La evolución histórica del empleo y la estructura ocupacional en los países capitalistas avanzados: los países del G-7, 1920-2005

El postindustrialismo, la economía de servicios y la sociedad informacional

La transformación de la estructura del empleo, 1920-1970 y 1970-1990

La nueva estructura ocupacional

La maduración de la sociedad informacional: proyecciones de empleo para el siglo XXI

Resumen: la evolución de la estructura de empleo y sus implicaciones para un análisis comparativo de la sociedad informacional.

¿Existe una mano de obra global?

El proceso de trabajo en el paradigma informacional

Los efectos de la tecnología de la información sobre el empleo: ¿hacia una sociedad sin trabajo?

El trabajo y la divisoria informacional: los trabajadores a tiempo flexible

La tecnología de la información y la reestructuración de la relación entre capital y trabajo: ¿dualismo social o sociedades fragmentadas?

Apéndice A: Cuadros estadísticos del capítulo 4

Apéndice B: Nota metodológica y referencias estadísticas para el análisis del empleo y la estructura ocupacional de los países del G-7, 1920-2005

5. La cultura de la virtualidad real: la integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas

De la galaxia de Gutenberg a la galaxia de McLuhan: el ascenso de la cultura de los medios de comunicación de masas

Los nuevos medios de comunicación y la diversificación de la audiencia de masas

Comunicación mediante ordenador, control institucional, redes sociales y comunidades virtuales

La historia de Minitel: L=État et l=amour

La constelación de Internet

La sociedad interactiva

La gran fusión: el multimedia como entorno simbólico

La cultura de la virtualidad real

6. El espacio de los flujos

Los servicios avanzados, los flujos de información y la ciudad global

El nuevo espacio industrial

La vida cotidiana en el hogar electrónico: ¿el fin de las ciudades?

La transformación de la forma urbana: la ciudad informacional

La última frontera suburbana de los Estados Unidos

El encanto evanescente de las ciudades europeas

La urbanización de tercer milenio: las megaciudades

La teoría social el espacio y la teoría del espacio de los flujos

La arquitectura del fin de la historia

El espacio de los flujos y el espacio de los lugares

7. La orilla de la eternidad: el tiempo atemporal

Tiempo, historia y sociedad

El tiempo como fuente de valor: el casino global

El tiempo flexible y la empresa red

La reducción y diversificación del tiempo de la vida laboral

El desdibujamiento del ciclo vital: ¿hacia una arritmia social?

La muerte negada

Las guerras instantáneas

El tiempo virtual

Tiempo, espacio y sociedad: la orilla de la eternidad

Conclusión: La sociedad red

Bibliografía

Índice analítico

ÍNDICE RESUMIDO DE LOS VOLÚMENES II y III

A lo largo de este volumen se hace referencia a los temas que se tratan en los dos siguientes de la obra. A continuación se presenta el índice de estos dos volúmenes.

Volumen II: EL PODER DE LA IDENTIDAD

Introducción: Nuestro mundo, nuestras vidas

1. Paraísos comunales: identidad y sentido en la sociedad red
 2. La otra cara de la Tierra: movimientos sociales contra el nuevo orden global
 3. El reverdecimiento del yo: el movimiento ecologista
 4. El fin del patriarcado: movimientos sociales, familia y sexualidad en la era de la información
 5. ¿El Estado impotente?
 6. Política informacional y la crisis de la democracia
- Conclusión: Cambio social en la sociedad red

Volumen III: FIN DE MILENIO

Introducción: Un tiempo de cambio

1. La crisis del estatismo industrial y el colapso de la Unión Soviética
2. El Cuarto Mundo: capitalismo informacional, pobreza y exclusión social
3. La conexión perversa: la economía criminal global
4. Desarrollo y crisis en el Pacífico asiático: la globalización y el Estado
5. La unificación de Europa: globalización, identidad y el Estado red

Conclusión: entender nuestro mundo

Capítulo 2

LA NUEVA ECONOMÍA: INFORMACIONALISMO, GLOBALIZACIÓN E INTERCONEXIÓN EN RED

En el último cuarto del siglo XX surgió una nueva economía a escala mundial. La denomino informacional, global y conectada en redes para identificar sus rasgos fundamentales y distintivos, y para destacar que están entrelazados. Es informacional porque la productividad y competitividad de las unidades o agentes de esta economía (ya sean empresas, regiones o naciones) dependen fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento. Es global porque la producción, el consumo y la circulación, así como sus componentes (capital, mano de obra, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados), están organizados a escala global, bien de forma directa, bien mediante una red de vínculos entre los agentes económicos. Está conectada en red porque, en las nuevas condiciones históricas, la productividad se genera y la competencia se desarrolla en una red global de interacción entre redes empresariales. La nueva economía ha surgido en el último cuarto del siglo XX porque la revolución de la tecnología de la información proporcionó la base material indispensable para su constitución. Lo que origina un nuevo sistema económico distintivo, cuya estructura y dinámica exploraré en este capítulo, es la conexión histórica entre el conocimiento y la información como base de la economía, su alcance global, su forma de organización en red y la revolución de la tecnología de la información.

Sin duda, la información y el conocimiento siempre han sido componentes cruciales del crecimiento económico, y la evolución de la tecnología ha determinado en buena medida la capacidad productiva de la sociedad y los niveles de vida, así como las formas sociales de la organización económica.

1. No obstante, como sostuve en el capítulo 1, estamos siendo testigos de un punto de discontinuidad histórica. El surgimiento de un nuevo paradigma tecnológico, organizado en torno a nuevas tecnologías de la información más potentes y flexibles, hace posible que la información misma se convierta en el producto del proceso de producción. Para ser más precisos, los productos de las nuevas industrias de la tecnología de la información son aparatos para procesar la información o el propio procesamiento de la información.
2. Las nuevas tecnologías de la información, al transformar los procesos del procesamiento de la información, actúan en todos los dominios de la actividad humana y hacen posible establecer conexiones infinitas entre éstos, así como entre los elementos y agentes de tales actividades. Surge una economía interconectada y profundamente interdependiente que cada vez es más capaz de aplicar su progreso en tecnología, conocimiento y gestión a la tecnología, el conocimiento y la

gestión mismos. Este círculo virtuoso debe conducir a una productividad y eficiencia mayores, siempre que se den las condiciones adecuadas para unos cambios organizativos e institucionales igualmente espectaculares **3**. En este capítulo trataré de determinar la especificidad histórica de la nueva economía, esbozar sus rasgos principales y explorar la estructura y dinámica de un sistema económico mundial que ha aparecido a finales del siglo XX como una forma de transición hacia el modo de desarrollo informacional que probablemente caracterizará las décadas venideras.

PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y ECONOMÍA INFORMACIONAL

El enigma de la productividad

La productividad es la fuente del progreso económico. Mediante el aumento de los rendimientos en producto (output) por unidad de insumo (input) a lo largo del tiempo, la humanidad acabó dominando las fuerzas de la naturaleza y, en el proceso, se dio forma como cultura. No es de extrañar que el debate sobre las fuentes de la productividad sea la piedra angular de la economía política clásica, de los fisiócratas a Marx, vía Ricardo, y que permanezca en el primer plano de esa corriente menguante de la teoría económica que sigue ocupándose de la economía real **4**. En efecto, los modos específicos de aumentar la productividad definen la estructura y dinámica de un sistema económico determinado. Si existe una nueva economía informacional, debemos ser capaces de identificar las fuentes de la productividad, nuevas en la historia, que hacen a esa economía distinta. Pero tan pronto como planteamos esta pregunta fundamental, sentimos la complejidad e incertidumbre de la respuesta. Pocos temas económicos son más cuestionados y cuestionables que las fuentes de la productividad y de su incremento **5**.

Es costumbre que las exposiciones académicas sobre la productividad en las economías avanzadas comiencen haciendo referencia a la obra pionera de Robert Solow de 1956-1957 ya la función de la producción agregada que propuso, dentro de un estricto paradigma neoclásico, para explicar las fuentes y la evolución del incremento de la productividad en la economía estadounidense. Basándose en sus cálculos, sostiene que la producción bruta por trabajador se duplicó en el sector privado no agrícola estadounidense entre 1909 y 1949, “con el 87,5% del incremento atribuible al cambio técnico y el restante 12,5%, al uso incrementado del capital” **6**. La

obra paralela de Kendrick convergía hacia resultados similares **7**. Sin embargo, aunque Solow interpretó sus hallazgos como el reflejo de la influencia del cambio técnico sobre la productividad, desde una perspectiva estadística, lo que mostró en realidad fue que el aumento de producción por hora de trabajo no era el resultado de añadir más trabajo, y sólo ligeramente de añadir más capital, sino que provenía de otra fuente, expresada como residuo estadístico en su ecuación sobre la función de la producción. La mayor parte de la investigación econométrica sobre el crecimiento económico de las dos décadas siguientes a la innovadora obra de Solow se concentró en explicar el “residuo” mediante el hallazgo de factores específicos que pudieran dar cuenta de la variación en la evolución de la productividad, por ejemplo, el suministro de energía, la reglamentación gubernamental, la educación de la mano de obra, etc., sin lograr aclarar demasiado este enigmático “residuo” **8**. Los economistas, sociólogos e historiadores económicos, apoyando la intuición de Solow, no dudaron en interpretar el “residuo” como equivalente al cambio tecnológico. En las elaboraciones más refinadas, “ciencia y tecnología” se entendían en sentido amplio, a saber, como conocimiento e información, de tal modo que la tecnología de la gestión se consideraba tan importante como la gestión de la tecnología **9**. Uno de los esfuerzos de investigación más perspicaces y sistemáticos sobre la productividad, el de Richard Nelson **10**, parte del extendido supuesto del papel central que desempeña el cambio tecnológico en el aumento de la productividad y reformula la pregunta sobre sus fuentes para trasladar el énfasis hacia los orígenes de ese cambio. En otras palabras, la economía de la tecnología sería el marco explicativo para el análisis de las fuentes del crecimiento. Sin embargo, esta perspectiva de análisis intelectual puede complicar el asunto aún más, porque una corriente de investigación, representada en particular por los economistas de la Unidad de Investigación y de Política Científica de la Universidad de Sussex **11**, ha demostrado el papel fundamental del entorno institucional y las trayectorias históricas para fomentar y guiar el cambio tecnológico y, en última instancia, para aumentar la productividad. Por consiguiente, sostener que la productividad crea crecimiento económico y que es una función del cambio tecnológico es tanto como afirmar que las características de la sociedad son los factores cruciales subyacentes en el crecimiento económico por su impacto sobre la innovación tecnológica.

Este planteamiento schumpeteriano del crecimiento económico **12** suscita una pregunta aún más fundamental sobre la estructura y dinámica de la economía informacional. A saber, ¿qué hay nuevo desde el punto de vista

histórico en nuestra economía? ¿Cuál es su especificidad frente a otros sistemas económicos y en particular frente a la economía industrial?

¿La productividad basada en el conocimiento es específica de la economía informacional?

Los historiadores económicos han expuesto el papel fundamental que ha desempeñado la tecnología en el crecimiento económico, vía el aumento de la productividad, a lo largo de la historia y en especial en la era industrial **13**. La hipótesis sobre el papel crucial de la tecnología como fuente de la productividad en las economías avanzadas parece ser capaz de abarcar también buena parte de la pasada experiencia de crecimiento económico, trascendiendo diferentes tradiciones intelectuales de la teoría económica.

Además, el análisis de Solow, utilizado de forma repetida como primer paso del argumento en favor de la aparición de una economía postindustrial por Bell y otros, se basa en datos del periodo 1909-1949 de la economía estadounidense, es decir, el apogeo de su economía industrial. En efecto, en 1950 la proporción de empleo industrial en los Estados Unidos estaba casi en su cúspide (el punto más alto se alcanzó en 1960), así que mediante el indicador de “industrialismo” más usual, los cálculos de Solow hacían referencia al proceso de expansión de la economía industrial. ¿Cuál es el significado analítico de esta observación? Si la explicación del aumento de la productividad propuesta por la escuela de la función de la producción agregada no es sustancialmente diferente a los resultados del análisis histórico sobre la relación entre tecnología y crecimiento económico durante periodos más largos, al menos para la economía industrial, ¿ello significa que no hay nada nuevo en la economía “informacional”? ¿Estamos simplemente presenciando la etapa madura del sistema económico industrial cuya acumulación constante de capacidad productiva libera al trabajo de la producción material directa en beneficio de las actividades de procesamiento de la información, como se sugirió en la obra pionera de Marc Porat? **14**

Para contestar a esta pregunta, contemplemos la evolución a largo plazo del aumento de la productividad en economías de mercado avanzadas (ver el cuadro 2.1 para los llamados países G-7 y el [cuadro 2.2](#) para los países de la OCDE). Para el propósito de mi análisis, lo que es importante es el cambio de tendencias entre cinco periodos: 1870-1950, 1950-1973, 1973-1979,

1979-1993 y 1994-1999. Sin embargo, como mi análisis depende de las fuentes secundarias disponibles, los datos no son realmente comparables entre periodos. En primer lugar, analizaré los datos de países seleccionados, en periodos diferentes, hasta 1993. Después me centraré en los Estados Unidos en el periodo 1994-1999, porque fue en ese momento y en ese país cuando pareció manifestarse la nueva economía. Al utilizar dos fuentes estadísticas diferentes, no podemos comparar las tasas de aumento de la productividad entre periodos anteriores y posteriores a 1969, pero podemos razonar sobre la evolución de dichas tasas dentro de los periodos y entre ellos según cada una de las fuentes.

CUADRO 2.1 Tasa de productividad: tasas de aumento de la producción por trabajador; cambio porcentual medio anual por periodo

País	1870-1913	1913-1929	1929-1950	1950-1960	1960-1969
Canadá	1,7	0,7	2	2,1	2,2
Francia ^a	1,4	2	0,3	5,4	5
Alemania ^b	1,6	-0,2	1,2	6	4,6
Italia ^a	0,8	1,5	1	4,5	6,4
Japón ^c	—	—	—	6,7	9,5
Reino Unido	1	0,4	1,1	1,9	2,5
E. Unidos ^d	1,9	1,5	1,7	2,1	2,6

a El año inicial para el periodo 1950-1960 es 1954.

b El año inicial para el periodo 1870-1913 es 1871.

c El año inicial para el periodo 1950-1960 es 1953.

d El año inicial para el periodo 1870-1913 es 1871.

Fuente: Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970, parte 1, series F10-16.

En general, la productividad aumentó a una tasa moderada durante el periodo 1870-1950 (nunca sobrepasó el 2% en ningún país o subperiodo), aumentó a una tasa elevada durante el periodo 1950-1973 (siempre por encima del 2%), con Japón a la cabeza, y lo hizo a una tasa baja en 1973-1993 (muy baja para los Estados Unidos y Canadá), siempre por debajo del 2% en productividad total de los factores, excepto en Italia durante la década de los setenta. Incluso si tenemos en cuenta la especificidad de algunos países, lo que resulta claro es que observamos una tendencia regresiva en el aumento de la productividad que se inició aproximadamente al mismo tiempo que tomaba forma la revolución de la tecnología de la información a comienzos de la década de 1970. El aumento más pronunciado de las tasas de productividad se dio durante el periodo 1950-1973, cuando las innovaciones tecnológicas industriales que se constituyeron como un sistema durante la Segunda Guerra Mundial se entrelazaron en un modelo dinámico de crecimiento económico. Pero a comienzos de la década de los años setenta, el potencial de productividad de esas tecnologías ya parecía haberse agotado y las nuevas tecnologías de la información no dan la impresión de invertir la disminución del crecimiento de la productividad durante las dos décadas siguientes ¹⁵. En efecto, en los Estados Unidos, el famoso “residuo”, tras explicar un aumento de la productividad anual de en torno al 1,5% durante la década de 1960, no contribuyó nada en absoluto en 1972-1992 ¹⁶. En una perspectiva comparativa, los cálculos del fiable Centre de Etudes Prospectives et de Information Internationales ¹⁷ muestran una reducción general del aumento de la productividad total de los factores para las principales economías de mercado durante las décadas de 1970 y 1980. Incluso en Japón, el papel del capital en el aumento de la productividad fue más importante que el de la productividad de factores múltiples durante el periodo 1973-1990. Este declive se marcó de forma particular en todos los países en las actividades de servicios, donde podría pensarse que los nuevos instrumentos de procesamiento de la información habrían aumentado la productividad si la relación entre tecnología y productividad fuera simple y directa. Evidentemente, no lo es.

Así pues, a largo plazo ¹⁸ (dejando de lado por el momento el análisis de las tendencias a finales de los noventa), hubo un aumento de la productividad constante y moderado, con algunos retrocesos, en el periodo de formación de la economía industrial entre finales del siglo XIX y la Segunda Guerra

Mundial; una aceleración de la productividad en el periodo de madurez del industrialismo (1950-1973); y una disminución en el periodo 1973-1993, a pesar del importante aumento de insumos tecnológicos y de la aceleración del ritmo del cambio tecnológico. Por lo tanto, por una parte, debemos extender el argumento del papel central de la tecnología en el crecimiento económico a periodos históricos pasados, al menos en lo que respecta a las economías occidentales de la era industrial. Por otra parte, el ritmo de crecimiento de la productividad de 1973 a 1993 no parece covariar con el cambio tecnológico. Esto podría indicar la ausencia de diferencias considerables entre los regímenes “industrial” e “informacional” de crecimiento económico, al menos en lo referente a su impacto diferencial sobre el aumento de la productividad, con lo que nos veríamos obligados a reconsiderar la importancia teórica de la distinción en general. Sin embargo, antes de rendimos al enigma de que la productividad deje de aumentar en medio de una de las revoluciones tecnológicas más rápidas y completas de la historia, adelantaré diversas hipótesis que pueden ayudar a desvelar el misterio. y relacionaré estas hipótesis con un breve examen de las tendencias de la productividad en Estados Unidos a finales de los noventa.

En primer lugar, los historiadores económicos sostienen que la existencia de un intervalo considerable de tiempo entre innovación tecnológica y productividad económica es característica en las revoluciones tecnológicas pasadas. Por ejemplo, Paul David, al analizar la difusión del motor eléctrico, demostró que aunque fue introducido en la década de 1880, su impacto real sobre la productividad hubo de esperar hasta la década de 1920 ¹⁹. Para que los nuevos descubrimientos tecnológicos sean capaces de difundirse en el conjunto de la economía, incrementando así la productividad a una tasa observable, la cultura e instituciones de la sociedad, las firmas comerciales y los factores que intervienen en el proceso de producción han de experimentar un cambio considerable. Esta afirmación general resulta particularmente apropiada en el caso de una revolución tecnológica centrada en el conocimiento y la información, y encarnada en operaciones de procesamiento de símbolos que están necesariamente vinculados a la cultura de la sociedad ya la educación/preparación de su gente. Si fechamos el surgimiento del nuevo paradigma tecnológico a mediados de los años setenta y su consolidación en los años noventa, parece que la sociedad en su conjunto, las firmas comerciales, las instituciones, las organizaciones y la gente apenas tuvieron tiempo para procesar el cambio tecnológico y decidir sus usos. Como

resultado, el nuevo sistema tecnoeconómico aún no caracterizaba a economías nacionales enteras en las décadas de 1970 y 1980 y no pudo reflejarse en una medida tan sintética y agregada como la tasa de aumento de la productividad del conjunto de la economía hasta los años noventa.

Sin embargo, esta sensata perspectiva histórica requiere una especificidad social. A saber, ¿por qué y cómo esas nuevas tecnologías tuvieron que esperar a cumplir su promesa de aumentar la productividad? ¿Cuáles son las condiciones para tal aumento? ¿Cómo difieren según las características de la tecnología? ¿En qué medida es diferente la tasa de difusión de la tecnología y, así, su impacto sobre la productividad en diversas industrias? ¿Tales diferencias hacen depender la productividad general de la estructura industrial de cada país? Por consiguiente, ¿Puede el proceso de maduración económica de las nuevas tecnologías ser acelerado o restringido en diferentes países o por políticas diferentes? En otras palabras, el intervalo de tiempo entre tecnología y productividad no puede reducirse a una caja negra. Ha de especificarse. Así que contemplemos más de cerca la evolución diferencial de la productividad por países e industrias a lo largo de las dos últimas décadas, restringiendo nuestra observación a las principales economías de mercado para no perder el hilo del argumento en excesivos detalles empíricos (Ver [Cuadro 2.3](#) ; ver [Cuadro 2.4](#))

Una observación fundamental atañe al hecho de que el descenso de la productividad se produjera sobre todo en los sectores de servicios. Y ya que estos sectores dan cuenta de la mayoría del empleo y del PNB, su peso estadístico se refleja en la tasa de aumento de la productividad general. Este simple comentario suscita dos problemas importantes. El primero se refiere a la dificultad de medir la productividad en muchos sectores de servicios **20**, en particular en los que suponen el grueso del empleo en el sector: educación, servicios sanitarios, administración. Existen infinitas paradojas y ejemplos de disparates económicos en muchos de los índices utilizados para medir la productividad en estos servicios.

Pero aun cuando sólo se considere al sector empresarial, los problemas de medición son considerables. Por ejemplo, en los Estados Unidos, en la década de los años noventa, el sector de la banca, según la Oficina de Estadística Laboral, aumentó su productividad en torno a un 2% por año. Pero este cálculo parece subvalorado, porque se supone que el crecimiento en producción real en la banca y otros servicios financieros es igual al

incremento en horas trabajadas en la industria y, por lo tanto, la productividad del trabajo es eliminada por ese supuesto 21.

Hasta que no desarrollemos un análisis económico de los servicios más preciso, con su correspondiente aparato estadístico, la medida de la productividad en muchos servicios está sujeta a márgenes de error considerables.

En segundo lugar, bajo el término servicios se acumulan actividades heterogéneas con poco en común a no ser que no se trata de agricultura, industrias extractivas, infraestructura, construcción e industria. La categoría “servicios” es una noción residual negativa que induce a confusión analítica, como sostendré con cierto detalle más adelante (capítulo 4). Así, cuando analizamos sectores de servicios específicos, observamos una gran disparidad en la evolución de su productividad en las dos últimas décadas. Quinn, uno de los expertos destacados en esta materia, observa que “los análisis iniciales [a mediados de los años ochenta] indican que el valor añadido medido en el sector de servicios es al menos tan elevado como en la industria” 22. Algunos sectores de servicios de los Estados Unidos, como las telecomunicaciones, el transporte aéreo y los ferrocarriles, exhiben crecimientos cuantiosos en la productividad, entre el 4,5% y el 6,8% por año durante el periodo 1970-1983. En comparación, la evolución de la productividad laboral en el conjunto de los servicios muestra una amplia disparidad entre países, aumentando mucho más de prisa en Francia y Alemania que en los Estados Unidos y el Reino Unido, mientras Japón queda en medio 23. Esto indica que la evolución de la productividad en los servicios depende en buena medida de su estructura real en cada país (por ejemplo, el peso mucho más bajo del empleo minorista en Francia y Alemania frente a los Estados Unidos y Japón en las décadas de 1970 y 1980).

En general, la advertencia del estancamiento de la productividad en el conjunto de los servicios va contra la intuición de los observadores y gestores empresariales, que han venido presenciando cambios asombrosos en la tecnología y los procedimientos del trabajo de oficina durante más de una década 24. En efecto, el análisis detallado de los métodos contables para hallar la productividad revela considerables fuentes de error de medida. Una de las distorsiones más importantes en los procedimientos de cálculo estadounidenses hace referencia a la dificultad de medir la inversión en software e I+D, una importante partida de los bienes de

inversión en la nueva economía, aunque recogida bajo la categoría “bienes y servicios intermedios” y sin aparecer en la demanda final, con lo que se rebaja la tasa real de aumento tanto de la producción como de la productividad. y una fuente de distorsión aún más importante es la dificultad de medir los precios de muchos servicios en una economía que se ha vuelto tan diversificada y está sometida al rápido cambio de bienes y servicios producidos ²⁵. Entre otros, Paul Krugman ha sostenido que las dificultades para medir la productividad no son nuevas, de manera que, en conjunto, al ser todos los periodos igualmente susceptibles de error, existe una ralentización de la productividad. Sin embargo, sí es cierto que existe algo nuevo en el error de contabilidad de la productividad cuando se refiere a una economía en la que los “servicios” constituyen bastante más de dos terceras partes del PIB y los servicios basados en la información representan más del 50% del empleo, y cuando es precisamente este difuso “sector servicios” el que resulta difícil de medir con las categorías estadísticas tradicionales. En suma, muy bien pudiera ser que una proporción considerable del misterioso descenso de la productividad resulte de una creciente inadecuación de las estadísticas económicas para captar los movimientos de la nueva economía informacional, precisamente debido al amplio alcance de su transformación bajo el impacto de la tecnología de la información y al cambio organizativo que conlleva.

Si éste fuera el caso, la productividad industrial, relativamente más fácil de medir a pesar de todos sus problemas, debe ofrecer un cuadro diferente. y es, en efecto, lo que observamos. Utilizando la base de datos del CEPII, para los Estados Unidos y Japón, la productividad industrial de factores múltiples durante 1979-1989 ascendió a una media anual del 3 y 4,1%, respectivamente, mejorando espectacularmente el resultado de 1973-1979 y aumentando la productividad a un ritmo más rápido que durante la década de 1960. El Reino Unido mostró una tendencia similar, aunque a un ritmo ligeramente inferior a los ascensos producidos en la década de 1960. Por otra parte, en Alemania y Francia continuó aumentando menos la productividad industrial, con incrementos anuales de 1,5% y 2,4% en 1978-1989, inferiores a su resultado pasado. Los resultados, mejores de lo que suele pensarse, de la productividad industrial en los Estados Unidos durante la década de 1980 también están documentados por el Departamento de Trabajo estadounidense, aunque los periodos seleccionados y métodos utilizados ofrecen una estimación inferior a la base de datos del CEPII. Según estos cálculos, la producción por hora en el sector industrial fue de un incremento anual del 3,3% en 1963-1972 a un

2,6% en 1972-1978 y de nuevo a un 2,6% en 1978-1987, por tanto, una leve caída. Los aumentos de la productividad industrial son mucho más significativos, en los Estados Unidos y Japón, en los ramos que incluyen la industria electrónica. Según la base de datos del CEPII, en estos ramos la productividad aumentó un 1% anual en 1973-1979, pero subió hasta el 11% anual en 1979-1987, representando la mayor proporción del aumento total de la productividad industrial 26. Mientras que Japón muestra tendencias similares, Francia y Alemania experimentaron un declive de productividad en la industria electrónica, probablemente como reflejo de la brecha tecnológica acumulada en tecnologías de la información frente a los Estados Unidos y Japón.

Por tanto, es posible que, después de todo, en realidad la productividad no estuviera disminuyendo en los años ochenta y noventa, sino que estuviera aumentado por caminos parcialmente ocultos y en círculos en expansión. La tecnología y la gestión de la tecnología que implica transformaciones organizativas parecen haberse difundido desde los procesos de fabricación, las telecomunicaciones y los servicios financieros relacionados con la tecnología de la información (las instancias en que se originó la revolución tecnológica) a la fabricación en general y posteriormente a los servicios empresariales para ir llegando de forma gradual a diversas actividades del sector servicios, en las que había menores incentivos a la difusión de tecnología y una mayor resistencia al cambio organizativo. Un indicador de la relación entre tecnología, cambio organizativo y productividad puede ser el que aporta el estudio llevado a cabo en 1997 por Brynjolfsson de 600 grandes empresas de Estados Unidos, que se centra en el impacto de las estructuras organizativas en la relación entre ordenadores y productividad. En conjunto, descubrió que las inversiones en la tecnología de la información se relacionaban con una productividad superior. Pero existían acusados contrastes en el crecimiento de la productividad de las empresas dependiendo de sus prácticas de gestión: “Sorprendentemente, los usuarios más productivos de las tecnologías de la información tienden a emplear una combinación sinérgica de una estrategia empresarial orientada al cliente y una estructura organizativa descentralizada. Por el contrario, las empresas que únicamente injertan las nuevas tecnologías en las viejas estructuras (o viceversa) son significativamente menos productivas” 27. Por tanto, el cambio organizativo, la formación de una nueva fuerza de trabajo y el proceso de “aprender haciendo”, al impulsar los usos productivos de la tecnología, tendrían que acabar manifestándose en las estadísticas de

productividad. A condición de que las categorías estadísticas estuvieran en condiciones de reflejar esos cambios.

Finalmente, en octubre de 1999, la Oficina de Análisis Económicos del Departamento de Comercio de Estados Unidos prestó cierta atención al asunto y modificó algunas de sus categorías contables. Además de modificar la base para calcular la inflación, el cambio más importante referido a la medida de la productividad fue considerar por primera vez como inversión el gasto de las empresas en software, contabilizándolo así como parte del PIB. Tras estos cambios, el 12 de noviembre de 1999 el Departamento de Trabajo de Estados Unidos publicó nuevos cálculos de la productividad del trabajo para el periodo 1959-1999. Según las nuevas estadísticas, la productividad de Estados Unidos creció a una tasa anual del 2,3% en el periodo dorado de 1959-1973, cayendo a una tasa entre el 1,4 y el 1,6% en 1973-1995, y posteriormente, a partir del tercer trimestre de 1995, el crecimiento de la productividad alcanzó una tasa anual del 2,6%, con un índice del 4,2% en el tercer trimestre de 1999, el mayor salto en dos años ([ver la figura 2.1](#)) 28. Comentando estos desarrollos, Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal, constataba que “aunque sigue siendo posible sostener que el evidente crecimiento de la productividad es efímero, considero difícil creer esos argumentos” 29. En efecto, Greenspan ya había prestado una fuerte credibilidad a la aparición de la nueva economía al afirmar, en su informe a la Cámara de Representantes de Estados Unidos el 24 de febrero de 1998 que

nuestro país está experimentado un mayor crecimiento del índice de productividad - producción por hora trabajada en los años recientes. Las espectaculares mejoras de la potencia de los ordenadores y de la tecnología de comunicación e información parecen ser una de las principales fuerzas que subyacen a esta tendencia beneficiosa [...] la fuerte aceleración de la inversión de capital en tecnologías avanzadas que comenzó en 1993 refleja sinergias de nuevas ideas encarnadas en nuevos equipos cada vez más baratos que han elevado los beneficios esperados y han ampliado las oportunidades de inversión. Los datos más recientes siguen siendo coherentes con la idea de que el aporte de capital ha contribuido a un perceptible repunte de la productividad, probablemente más de lo que cabe explicar por las fuerzas habituales de los ciclos económicos 30.

De hecho, sólo un aumento sustancial de la productividad podría explicar el boom económico de los Estados Unidos en el periodo 1994-1999: 3,3% de crecimiento anual del PIB, con una inflación inferior al 2%, un índice de desempleo inferior al 5% y un aumento, aunque moderado, de los salarios medios reales.

Aunque los círculos empresariales, en Estados Unidos y en el mundo, parecen sumarse a la idea de una nueva economía según el modelo que he expuesto anteriormente, algunos respetados economistas académicos (entre los que están Solow, Krugman y Gordon) siguen siendo escépticos. y sin embargo, hasta los datos estadísticos aportados para refutar la idea de un significativo aumento de la productividad asociado a la tecnología de la información parecen confirmar la nueva tendencia del incremento de la productividad, a condición de que dichos datos se interpreten desde una perspectiva dinámica. Así, el estudio que se cita más frecuentemente para criticar el repunte del crecimiento de la productividad en el periodo 1995-1999 es el que publicó en 1999 en Internet uno de los principales economistas de la productividad, Robert Gordon. Como muestran [la figura 2.2](#) y [el cuadro 2.5](#), Gordon sí observó un repunte del crecimiento de la productividad en el periodo 1995-1999 de un 2,15% por año, que prácticamente doblaba el crecimiento de los años 1972-1995. Sin embargo, al desagregar por sectores este crecimiento descubrió que, en su mayor parte, se concentraba en la fabricación de ordenadores, que aumentó su productividad al asombroso índice del 41,7% anual. Aunque la fabricación de ordenadores no representa más que el 1,2% de la producción de Estados Unidos, el incremento de la productividad fue tan grande que aumentó el índice global de productividad a pesar del bajo rendimiento del resto del sector industrial y de la economía en su conjunto. En una visión estática del crecimiento económico la conclusión sería que no existe más que un solo sector dinámico de la economía, articulado en torno a la tecnología de la información, mientras que el resto de la economía sigue su lento crecimiento. Pero como nos han enseñado la historia [31](#) y el estudio de casos concretos de industrias y compañías durante los años noventa [32](#), los usos de la innovación tecnológica se producen en primer lugar en las industrias de las que provienen y posteriormente se difunden a otras. Por tanto, el extraordinario incremento de la productividad en la industria informática podría y debería interpretarse como una prefiguración del porvenir, no como un resalte anormal en la planicie de la rutina económica. No hay ninguna razón para que este potencial de productividad, tras ser desencadenado por sus productores, no se extienda al conjunto de la

economía, aunque su ritmo y difusión espacial sean desiguales. Por supuesto, siempre que existan cambios organizativos e institucionales y que el trabajo se adapte a los nuevos procesos de producción. Pero, de hecho, empresas y trabajadores apenas tienen elección: la competencia, local y global, impone nuevas reglas y nuevas tecnologías, dejando desfasados a los agentes económicos incapaces de seguir el ritmo de la nueva economía **33**. Ésta es la razón de que la evolución de la productividad sea inseparable de las nuevas condiciones de competitividad.

Informacionalismo y capitalismo, productividad y rentabilidad

Si, a largo plazo, la productividad es la fuente de la riqueza de las naciones, y la tecnología, incluida la de organización y gestión, es el principal factor que induce la productividad. Pero, desde la perspectiva de los agentes económicos, la productividad no es un fin en sí. Tampoco lo es la inversión en tecnología en nombre de la innovación tecnológica. Por ello, Richard Nelson, en un perceptivo trabajo sobre esta cuestión, considera que la agenda para la teorización formal sobre el crecimiento debe elaborarse en torno a las relaciones entre el cambio técnico, las capacidades de las empresas y las instituciones nacionales **34**. Las empresas y naciones (o entidades económicas de distinto tipo, como las regiones de la Unión Europea) son los agentes reales del crecimiento económico. No buscan la tecnología por sí misma o por el aumento de la productividad en beneficio de la humanidad. Actúan en un contexto histórico dado, dentro de las reglas de un sistema económico (capitalismo informacional, como propuse antes), que en última instancia recompensará o sancionará su conducta. Así, las empresas no son motivadas por la productividad, sino por la rentabilidad y el aumento del valor de sus acciones. Para ello, la productividad y la tecnología pueden ser medios importantes, pero sin duda no los únicos. y las instituciones políticas, moldeadas por un conjunto más amplio de valores e intereses, se orientarán, en el ámbito económico, hacia la maximización de la competitividad de sus economías constituyentes. La rentabilidad y la competitividad son los determinantes reales de la innovación tecnológica y del crecimiento de la productividad. Es en su dinámica histórica y concreta donde podemos encontrar las pistas para comprender los caprichos de la productividad.

La década de 1970 fue al mismo tiempo la fecha probable del nacimiento de la revolución de la tecnología de la información y una divisoria en la evolución del capitalismo, como sostuve antes. Las empresas de todos los

países reaccionaron al descenso real o temido de la rentabilidad adoptando nuevas estrategias 35. Algunas de ellas, como la innovación tecnológica y la descentralización de la organización, aunque eran esenciales por su impacto potencial, tenían un horizonte bastante a largo plazo. Pero las empresas buscaban resultados a corto plazo que pudieran mostrarse en sus libros de cuentas y, en lo que respecta a las firmas estadounidenses, en sus informes trimestrales. Para aumentar los beneficios, en un entorno financiero determinado y para un nivel de precios dado en función del mercado, existen cuatro vías fundamentales: reducir los costos de producción (comenzando por los costos de la mano de obra), aumentar la productividad, ampliar el mercado y acelerar la rotación del capital.

Con énfasis diferentes dependiendo de empresas y países, todas se utilizaron durante las dos últimas décadas del siglo XX. En todas ellas, las nuevas tecnologías de la información fueron herramientas esenciales. Pero propongo la hipótesis de que hubo una estrategia que se puso en práctica antes y con resultados más inmediatos: la ampliación de los mercados y la lucha por la cuota dentro de éstos. Ello fue debido a que aumentar la productividad sin una expansión previa de la demanda, o de su potencial, es demasiado arriesgado desde el punto de vista del inversor. Por ese motivo, la industria electrónica estadounidense necesitó desesperadamente los mercados militares en sus años iniciales, hasta que la inversión en innovación tecnológica pudo compensarse en una amplia gama de mercados. y por eso las firmas japonesas, y después las coreanas, utilizaron un mercado protegido y una adecuada estrategia de situarse en sectores e industrias clave en el ámbito global como vía para construir economías de escala, capaces de llegar a las economías de gama de productos. La crisis real de la década de 1970 no fue la conmoción de los precios del petróleo, sino la incapacidad del sector público para seguir expandiendo sus gastos. Así, no pudo seguir generando empleo sin aumentar los impuestos sobre el capital o echar leña al fuego de la inflación mediante emisiones adicionales de dinero y deuda pública 36.

Aunque algunas respuestas a corto plazo a la crisis de la rentabilidad se centraron en reducciones de plantilla y salariales, el reto real para las empresas y para el capitalismo en su conjunto fue encontrar nuevos mercados, listos para absorber una capacidad productiva en aumento de bienes y servicios 37. Ésta fue la causa de la expansión considerable del comercio en relación con la producción y, después, la de la inversión extranjera directa en las dos últimas décadas del siglo XX. Se convirtieron

e~ los motores del crecimiento económico en todo el mundo 38. Es cierto que el comercio mundial aumentó a una tasa inferior en estos años que durante la década de 1960 (debido a una tasa más reducida de crecimiento económico general), pero la cifra fundamental es la relación entre la expansión del comercio y el incremento del PIB: en 1970-1980, mientras que el PIB mundial creció a un 3,4% anual, el comercio de exportaciones de mercancías lo hizo a un 4% anual. En 1980-1992, las cifras correspondientes fueron del 3% y 4,9%. Se produjo una considerable aceleración del comercio mundial, medido en valor, durante la segunda mitad de la década de 1980: un crecimiento medio anual del 12,3%. y aunque en 1993 experimentó una disminución, en 1993-1995 continuó creciendo a tasas superiores al 4% 39. Para los nueve principales sectores industriales considerados en el modelo del CEPII de economía mundial 40, la proporción de bienes manufacturados comercializados internacionalmente sobre la producción mundial total fue en 1973 del 15,3%, en 1980 del 19,7%, en 1988 del 22,2%, y según las proyecciones alcanzaría el 24,8% en el año 2000. En cuanto a la inversión directa extranjera, que escruta el globo en búsqueda de mejores condiciones de producción y penetración de mercados, ver el apartado siguiente.

Para abrir nuevos mercados, vinculando en una red global a los segmentos valiosos del mercado de cada país, el capital requiere una extremada movilidad y las empresas necesitan incrementar espectacularmente sus capacidades de comunicación. La desregulación de los mercados y las nuevas tecnologías de la información, en estrecha interrelación, proporcionan esas condiciones 41. Los primeros y más directos beneficiarios de esta reestructuración fueron los mismos actores de la transformación tecnoeconómica: las empresas de alta tecnología y las sociedades financieras. La integración global de los mercados financieros desde comienzos de la década de 1980, posibilitada por las nuevas tecnologías de la información, tuvo un impacto espectacular en la disociación de los flujos de capital de las economías nacionales. Así pues, Chesnais midió el movimiento de internacionalización del capital calculando el porcentaje sobre el PIB de las operaciones internacionales en acciones y obligaciones 42: en 1980, este porcentaje no superaba el 10% en ningún país importante; en 1992, variaba entre el 72,2% del PIB (Japón) y el 122,2% (Francia), mientras que los Estados Unidos se mantenían en un 109,3%. Como veremos más adelante, esta tendencia se aceleró durante los años noventa.

Mediante la extensión de su alcance global, la integración de los mercados y la maximización de las ventajas comparativas de la situación, el capital, los capitalistas y las empresas capitalistas han aumentado de forma cuantiosa su rentabilidad sobre todo en la década de 1990, restaurando hasta el momento las condiciones para la inversión de la que depende una economía capitalista 43.

Esta recapitalización del capitalismo puede explicar hasta cierto punto el progreso desigual de la productividad. Durante los años ochenta hubo una inversión tecnológica masiva en la infraestructura de las comunicaciones/información que hizo posible los movimientos parejos de desregulación de los mercados y globalización del capital. Las empresas e industrias que se vieron directamente afectadas por esa espectacular transformación (por ejemplo, la microelectrónica, la microinformática, las telecomunicaciones, las instituciones financieras) experimentaron un aumento de la productividad y también de la rentabilidad 44. En torno a este núcleo de nuevas y dinámicas empresas capitalistas globales y sus redes auxiliares, sucesivas capas de firmas e industrias fueron integradas en el nuevo sistema tecnológico o se quedaron desfasadas. De este modo, el lento movimiento de la productividad en las economías nacionales tomadas en su conjunto puede esconder tendencias contradictorias de aumento de la productividad fulminante en industrias sobresalientes, declive de las empresas obsoletas y persistencia de las actividades de servicios de baja productividad. Además, este sector dinámico constituido en torno a empresas altamente rentables se globaliza cada vez más cruzando fronteras y cada vez tiene menos sentido calcular la productividad de las “economías nacionales” o las industrias definidas dentro de los límites nacionales. Aunque la parte mayor del PIB y el empleo de la mayoría de los países continúa dependiendo de actividades cuyo objetivo es la economía interna y no el mercado global, es en realidad la competencia en estos mercados globales, tanto en industria como en finanzas, telecomunicaciones u ocio, la que determina la parte de la riqueza que se apropian las empresas y, en última instancia, la gente de cada país 45. Por ello, junto con la búsqueda de rentabilidad como motivación impulsora de la empresa, la economía informacional también se ve determinada por el interés de las instituciones políticas en fomentar la competitividad de aquellas economías que deben representar.

En cuanto a la competitividad, es una noción evasiva y polémica que se ha convertido en una bandera de movilización para los gobiernos y en un

campo de batalla para los economistas de la economía real, opuestos a los creadores de modelos académicos 46. Una razonable definición de Stephen Cohen y otros plantea que:

La competitividad tiene significados diferentes para la empresa y para la economía nacional. La competitividad de una nación es el grado en que, en condiciones de mercado libre y justo, produce bienes y servicios que pasan la prueba de los mercados internacionales, mientras que a la vez expanden la renta real de sus ciudadanos. La competitividad nacional se basa en el resultado superior de productividad de la economía y en la capacidad de ésta para cambiar la producción a actividades de alta productividad que, a su vez, puedan generar altos niveles de salarios reales 47.

Naturalmente, puesto que las “condiciones de mercado libre y justo” pertenecen al mundo irreal, las instituciones políticas actúan en la economía internacional buscando interpretar tal principio de modo que maximice la ventaja competitiva de las empresas que se encuentran bajo su jurisdicción. Aquí el énfasis está en la posición relativa de las economías nacionales frente a otros países, como principal fuerza de legitimación del gobierno 48.

En lo que respecta a las empresas, competitividad significa simplemente la capacidad de ganar cuota de mercado. Es preciso subrayar que esto no depende necesariamente de la eliminación de los competidores, puesto que un mercado en expansión puede dejar lugar a más empresas, cosa que de hecho ocurre con frecuencia. Sin embargo, aumentar la competitividad sí suele tener un efecto darwiniano subterráneo, de tal modo que las mejores prácticas empresariales suelen ser recompensadas en el mercado, mientras que las firmas rezagadas quedan desfasadas en un mundo cada vez más competitivo que, indudablemente, tiene ganadores y perdedores.

Así, la competitividad, tanto en el caso de las empresas como de los países, exige reforzar la posición propia en un mercado en expansión. De esta forma, el proceso de expansión de mercados a nivel mundial se retroalimenta del crecimiento de la productividad, ya que las empresas deben mejorar su resultado cuando se enfrentan a una competencia más fuerte de todo el mundo, o cuando contienden por ganar cuotas del mercado internacional. Un estudio del MacKinsey Global Institute sobre la productividad industrial en los Estados Unidos, Japón y Alemania, descubrió una alta correlación entre un índice de globalización, que medía

la exposición a la competencia internacional, y la actuación de la productividad relativa de nueve industrias analizadas en tres países 49. De este modo, el camino de enlace entre la tecnología de la información, el cambio de organización y el crecimiento de la productividad pasa, en buena medida, por la competencia global.

Así es cómo la búsqueda de rentabilidad de las empresas y la movilización de las naciones hacia la competitividad indujo adaptaciones de las variables en la nueva ecuación histórica entre tecnología y productividad. En el proceso, crearon y modelaron una nueva economía global.

La especificidad histórica del informacionalismo

Un complejo cuadro surge en lo que respecta al proceso de desarrollo histórico de la nueva economía informacional. Esta complejidad explica por qué los datos estadísticos altamente agregados no pueden reflejar de forma directa el alcance y ritmo de la transformación económica bajo el impacto del cambio tecnológico. La economía informacional es un sistema socioeconómico distintivo en relación con la economía industrial, pero no debido a que se difieran en la fuente para aumentar su productividad. En ambos casos, el conocimiento y el procesamiento de la información son elementos cruciales del crecimiento económico, como puede ilustrarse con la historia de la industria química, basada en la ciencia 50 o por la revolución de la gestión que creó el fordismo 51. Lo que es distintivo es la realización final del potencial de productividad contenido en la economía industrial madura debido al cambio hacia un paradigma tecnológico basado en las tecnologías de la información. El nuevo paradigma tecnológico cambió primero el alcance y la dinámica de la economía industrial, creando una economía global y fomentando una nueva ola de competencia entre los agentes económicos existentes, así como entre éstos y una legión de recién llegados. Esta nueva competencia, desempeñada por las empresas pero condicionada por el Estado, llevó a cambios tecnológicos considerables en procesos y productos que hicieron más productivos a algunas empresas, algunos sectores y algunas regiones. No obstante, al mismo tiempo hubo una destrucción creativa en grandes segmentos de la economía, afectando también de forma desproporcionada a determinadas empresas, sectores, regiones y países. El resultado neto en el primer estadio de la revolución informacional tuvo así sus pros y sus contras para el progreso económico. Además, la generalización de la producción y gestión

basadas en el conocimiento a todo el ámbito de los procesos económicos a escala global requiere unas transformaciones sociales, culturales e institucionales fundamentales que, si se tiene en cuenta el registro histórico de otras revoluciones tecnológicas, llevará algún tiempo. Por ello, la economía es informacional, no sólo basada en la información, porque los atributos culturales-institucionales de todo el sistema social deben incluirse en la difusión y aplicación del nuevo paradigma tecnológico, del mismo modo que la economía industrial no se basó solamente en el uso de nuevas fuentes de energía para la fabricación, sino en el surgimiento de una cultura industrial caracterizada por una nueva división social y técnica del trabajo.

Así pues, aunque la economía informacional-global es distinta de la industrial, no es contraria a su lógica. La subsume mediante la profundización tecnológica, incorporando el conocimiento y la información en todos los procesos materiales de producción y distribución en virtud de un gigantesco salto hacia adelante en la esfera de circulación del capital. En otras palabras, la economía industrial tuvo que hacerse informacional y global o derrumbarse. Un ejemplo que viene al caso es la espectacular descomposición de la sociedad hiperindustrial, la Unión Soviética, debido a su incapacidad estructural para pasar al paradigma informacional y seguir su crecimiento en un aislamiento relativo de la economía internacional (ver el volumen III, capítulo 1). Un argumento adicional para apoyar esta interpretación hace referencia al proceso de vías para el desarrollo cada vez más divergentes en el Tercer Mundo, que de hecho acaba con la misma noción de “Tercer Mundo” 52 en virtud de la capacidad diferencial de los países y agentes económicos para vincularse a los procesos informacionales y competir en la economía global 53. De este modo, el paso del industrialismo al informacionalismo no es el equivalente histórico de la transición de las economías agrícolas a las industriales, y no puede equipararse al surgimiento de la economía de servicios. Existen agricultura informacional, industria informacional y actividades de servicios informacionales que producen y distribuyen basándose en la información y el conocimiento incorporados al proceso de trabajo por el poder creciente de las tecnologías de la información. Lo que ha cambiado no es el tipo de actividades en las que participa la humanidad, sino su capacidad tecnológica de utilizar como una fuerza productiva directa lo que distingue a nuestra especie como rareza biológica: su capacidad superior para procesar símbolos.

LA ECONOMÍA GLOBAL: ESTRUCTURA, DINAMICA Y GÉNESIS

La economía informacional es global. Una economía global es una realidad históricamente nueva, distinta de la economía mundial ⁵⁴. Como nos han enseñado Fernand Braudel e Immanuel Wallerstein ⁵⁵, en Occidente ha existido al menos desde el siglo XVI una economía mundial, es decir, una economía en la que la acumulación de capital tiene lugar en todo el mundo. Una economía global es algo distinto: es una economía con la capacidad de funcionar de forma unitaria en tiempo real o en un tiempo establecido, a escala planetaria. Aunque el capitalismo se caracteriza por su incesante expansión, intentando siempre superar los límites del tiempo y del espacio, hasta finales del siglo XX la economía mundial no ha logrado convertirse en una economía auténticamente global sobre la base de la nueva infraestructura proporcionada por las tecnologías de la información y la comunicación, y con la ayuda decisiva de las políticas de desregulación y liberalización aplicadas por los gobiernos y las instituciones internacionales. Sin embargo, no todo es global en la economía: de hecho, la mayor parte de la producción, el empleo y las empresas son y seguirán siendo locales y regionales. En las últimas dos décadas del siglo XX el comercio internacional creció más deprisa que la producción, pero el sector interior de la economía todavía sigue representando la mayor parte del PIB en la mayoría de las economías. La inversión exterior directa creció todavía más deprisa que el comercio en los años noventa, pero todavía sigue siendo una fracción del total de la inversión directa. Sin embargo, podemos asegurar que existe una economía global porque las economías del mundo entero dependen del rendimiento de su núcleo globalizado. Ese núcleo globalizado incluye los mercados financieros, el comercio internacional, la producción transnacional y, hasta cierto punto, la ciencia y la tecnología y el trabajo especializado. El sistema económico está globalmente interconectado a través de estos componentes globalizados y estratégicos de la economía. Por tanto, definiré de forma más precisa la economía global como economía cuyos componentes nucleares tienen la capacidad institucional, organizativa y tecnológica de funcionar como una unidad en tiempo real, o en un tiempo establecido, a escala planetaria. Examinaré de forma sucinta las características clave de esta globalidad.

Los mercados financieros globales

Los mercados financieros son interdependientes globalmente, lo que no es un asunto menor en una economía capitalista ⁵⁶. El capital se gestiona las

24 horas del día en mercados financieros integrados globalmente que funcionan en tiempo real por primera vez en la historia: en los circuitos económicos de todo el mundo tienen lugar en segundos transacciones por valor de miles de millones de dólares. Nuevos sistemas de información y tecnologías de comunicación permiten enviar y reenviar capitales entre economías en espacios brevísimos de tiempo, de manera que el capital, y por tanto los ahorros e inversiones, están conectados a nivel mundial, desde los bancos a los fondos de pensiones, los mercados bursátiles y el cambio de divisas. Por consiguiente, el volumen, la velocidad, la complejidad y la conexión de los flujos financieros globales ha aumentado de forma espectacular.

El [cuadro 2.6](#) ofrece una medida del fenomenal crecimiento y las dimensiones de las transacciones transnacionales de bonos y acciones entre 1970 y 1996 para las principales economías de mercado: en proporción al PIB, las transacciones transnacionales se multiplicaron por 54 en el caso de Estados Unidos, por 55 en el de Japón y casi por 60 en el de Alemania. A esta tendencia de las economías avanzadas tendríamos que sumar la integración de los denominados “mercados emergentes” (es decir, países en vías de desarrollo y economías en transición) en los circuitos de los flujos globales de capital: los flujos financieros totales a los países en vías de desarrollo se multiplicaron por 7 entre 1960 y 1996. El sector bancario incrementó drásticamente su internacionalización en los años noventa, como muestra [el cuadro 2.7](#). En 1996, mientras los inversores compraban acciones y bonos en los mercados emergentes por valor de 50.000 millones de dólares, los bancos prestaron en esos mercados 76.000 millones de dólares. La compra de acciones extranjeras por los inversores de las economías industrializadas se multiplicó por 197 entre 1970 y 1997. En Estados Unidos, la inversión exterior de los fondos de pensiones aumentó desde menos del % de sus activos en 1980 a cerca del 17% en 1997. En la economía global, en 1995 los fondos mutuos, los fondos de pensiones y los inversores institucionales en general controlaban cerca de 20 billones de dólares, es decir, unas diez veces más que en 1980, es decir, diez veces más que en 1980 y una cantidad equivalente a dos tercios del PIB de ese año. Entre 1983 y 1995, considerando los tipos de cambio medios anuales, mientras que el PIB mundial real creció en torno al 3,4% y el volumen mundial de exportaciones aumentó un 6%, las emisiones totales de bonos y créditos crecieron un 8,2% y el volumen total de créditos pendientes y bonos un 9,8%. Por lo tanto, en 1998 el volumen de créditos y bonos

ascendía a 7,6 billones de dólares, cifra equivalente a un cuarto del PIB mundial **57**.

Un desarrollo crítico de la globalización financiera es el vertiginoso volumen de intercambio de divisas que condiciona el tipo de cambio entre monedas nacionales, reduciendo de forma decisiva la autonomía de los gobiernos en materia de política monetaria y fiscal. El volumen diario negociado en los mercados monetarios de todo el mundo en 1998 alcanzó 1,5 billones de dólares, es decir, el equivalente a más del 110% del PIB del Reino Unido en 1998. Este volumen de comercio monetario supuso que el valor del comercio monetario global se multiplicó por 8 entre 1986 y 1998. Ese extraordinario incremento no tuvo, en general, relación con el comercio internacional. La ratio entre el volumen negociado anual de divisas y el volumen de las exportaciones mundiales aumentó de 12:1 en 1970 a 60:1 en 1996, lo que revela la naturaleza predominantemente especulativa del intercambio de divisas.

La interdependencia global de los mercados financieros es resultado de cinco desarrollos principales. El primero es la desregulación de los mercados financieros en la mayoría de los países y la liberalización de las transacciones transnacionales. Un punto de inflexión en este proceso de desregulación fue el denominado big bang de la City de Londres el 27 de octubre de 1987. Esta nueva libertad financiera permitió que el capital procedente de cualquier fuente se movilizara desde cualquier lugar para ser invertido en cualquier lugar. En los Estados Unidos, entre 1980 y finales de los noventa, la inversión de los fondos de pensiones, fondos mutuos e inversores institucionales se multiplicó por 10, de tal modo que en 1998 la capitalización bursátil de Estados Unidos suponía el 140% del PIB.

El segundo elemento es el desarrollo de una infraestructura tecnológica que incluye telecomunicaciones avanzadas, sistemas interactivos de información y poderosos ordenadores capaces de procesamiento a alta velocidad de los modelos requeridos para gestionar la complejidad de las transacciones.

El tercer factor de conexión se deriva de la naturaleza de los nuevos productos financieros, tales como los derivados (futuros, opciones, swaps y otros productos complejos). Los derivados son títulos sintéticos que frecuentemente combinan los valores de acciones, bonos, opciones, materias primas y divisas de diversos países. Funcionan de acuerdo con

modelos matemáticos. Recombinan el valor en todo el mundo ya lo largo del tiempo, generando de ese modo capitalización del mercado a partir de la capitalización del mercado. Algunas estimaciones sitúan el valor de mercado de los derivados negociados en 1997 en torno a los 360 billones de dólares, lo que supondría 12 veces el valor del PIB global **58**. Interconectando los productos negociados en mercados diferentes, los derivados vinculan el rendimiento de esos mercados a la valoración de su producto en cualquier mercado. Si cae el valor de uno de los componentes de un derivado (por ejemplo, una moneda), la devaluación puede transmitirse a otros mercados a través de la devaluación del derivado, independientemente del rendimiento del mercado en el que se negocia el derivado. Sin embargo, esta devaluación puede ser compensada por la revalorización de otro componente del derivado. Las proporciones relativas y el compás de los movimientos de revalorización y devaluación de los diversos componentes son en gran medida impredecibles. Debido a su complejidad, los derivados incrementan la volatilidad de las redes financieras globales.

Una cuarta fuente de integración de los mercados financieros son los movimientos especulativos de los flujos financieros, que salen y entran rápidamente de un determinado mercado, título o moneda, bien para beneficiarse de las diferencias de su valoración o para evitar pérdidas, amplificando de ese modo las tendencias del mercado en ambas direcciones y transmitiendo esos movimientos a los mercados de todo el mundo **59**. En este nuevo entorno, las organizaciones financieras establecidas originalmente para contrarrestar los riesgos, como los fondos de cobertura [hedge funds], se han convertido en uno de los principales instrumentos de la integración, especulación y, en última instancia, inestabilidad financiera globales. Los fondos de cobertura, generalmente sujetos a una normativa poco rigurosa y con frecuencia situados fuera de los principales mercados financieros, gestionan el dinero de grandes inversores, incluidos bancos e inversores institucionales, que esperan obtener tipos más altos de beneficio (al precio de un riesgo superior) que los que proporciona el mercado sujeto a las limitaciones de un entorno regulado. El capital y la influencia financiera de los fondos de cobertura se dispararon durante los años noventa. Entre 1990 y 1997 sus activos se multiplicaron por 12, y a finales de los años noventa en torno a 3.500 fondos de cobertura gestionaban unos 200.000 millones de dólares, utilizando este capital para tomar en préstamo By apostarB sumas muy superiores **60**.

En quinto lugar, las agencias de calificación de riesgos, como Standard & Poor o Moody's, son también poderosos elementos para la interconexión de los mercados financieros. Al calificar los títulos y en ocasiones economías nacionales enteras, según unas normas globales de estimación, tienden a imponer unas normas comunes a los mercados de todo el mundo. Sus calificaciones muchas veces desencadenan movimientos en determinados mercados (por ejemplo, Corea del Sur en 1997) que se difunden a continuación a otros mercados 61.

Como los mercados bursátiles y las monedas son interdependientes, también lo son las políticas monetarias y los tipos de interés. y lo mismo ocurre con las economías de cualquier lugar. Aunque los grandes centros empresariales aportan los recursos humanos y las instalaciones necesarias para gestionar una red financiera global de creciente complejidad 62, es en las redes informacionales que conectan estos centros donde tienen lugar las operaciones reales del capital. Los flujos de capital se hacen simultáneamente globales y cada vez más autónomos respecto al rendimiento real de las economías 63. En último término, lo que determina el destino de las economías en su conjunto es el rendimiento del capital en los mercados financieros globalmente interdependientes. Este rendimiento no depende enteramente de las reglas económicas. Los mercados financieros son mercados, pero mercados tan imperfectos que sólo parcialmente responden a las leyes de la oferta y de la demanda. Los movimientos de los mercados financieros son el resultado de una compleja combinación de reglas de mercado, estrategias empresariales, medidas con motivación política, planes de los bancos centrales, ideología de los tecnócratas, psicología de masas, maniobras especulativas y turbulencias informativas con orígenes diversos 64. Los flujos de capital resultantes, a y desde determinados valores y mercados específicos, se transmiten a todo el mundo a la velocidad de la luz, aunque cada mercado procesa el impacto de esos movimientos de forma específica (e impredecible). Algunos osados inversores financieros intentan cabalgar el tigre, prediciendo las tendencias en sus modelos informáticos y apostando según pautas de desarrollo diversas. Al hacerlo crean capital a partir de capital y aumentan de forma exponencial el valor nominal (a la vez que destruyen parte de ese valor durante las “correcciones del mercado”). El resultado del proceso es la creciente concentración del valor y de su creación en la esfera financiera, en una red global de flujos de capital gestionados por redes de sistemas de información y sus servicios financieros. La globalización de los mercados financieros es la espina dorsal de la nueva economía.

La globalización de los mercados de bienes y servicios: crecimiento y transformación del comercio internacional

El comercio internacional ha sido históricamente el principal vínculo entre las economías nacionales. Sin embargo, su importancia relativa en el actual proceso de globalización es inferior a la de la integración financiera y a la de la internacionalización de la producción y la inversión exterior directa. No obstante, el comercio sigue siendo un componente fundamental de la nueva economía global ⁶⁵. El comercio internacional ha aumentado de forma sustancial en el último tercio del siglo XX, tanto en volumen como en porcentaje del PIB, en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo ([ver la figura 2.3](#)). Para los países desarrollados, el porcentaje de exportaciones respecto al PIB aumentó del 11,2% en 1913 al 23,1 en 1985, mientras que la cifra respectiva de importaciones pasó del 12,4% en 1880-1900 al 21,7% en 1985. Para los países en vías de desarrollo no exportadores de petróleo, el valor de las exportaciones respecto al PIB, a finales de 1990, era cercano al 20%. Centrándonos en países concretos, y comparando el valor de las exportaciones respecto al PIB en 1913 y en 1997, los Estados Unidos mostraron un aumento del 4,1% al 11,4%, el Reino Unido del 14,7% al 21%, Japón del 12,1 % al 11%, Francia del 6,0% al 21,1%, y Alemania del 12,2% al 23,7%. En conjunto, las estimaciones de la proporción mundial de exportaciones respecto a la producción mundial en 1997 variaban entre el 18,6% y el 21,8%. En los Estados Unidos, desde mediados de los años ochenta hasta finales de los noventa el porcentaje de exportaciones más exportaciones respecto al PIB pasó del 18% al 24%.

La evolución del comercio internacional en el último cuarto del siglo XX se caracterizó por cuatro tendencias principales: su transformación sectorial; su diversificación relativa, en la que una creciente proporción del comercio se desplazó a países en vías de desarrollo, aunque con grandes diferencias entre ellos; la interacción entre la liberalización del comercio global y la regionalización de la economía mundial; y la formación de una red de relaciones comerciales entre firmas que trascendía regiones y países. En conjunto, estas tendencias configuran la dimensión comercial de la nueva economía global. Examinemos cada una de ellas.

El comercio de bienes manufacturados representa la mayor parte del comercio internacional no energético, en agudo contraste con el predominio de materias primas en fases anteriores del comercio internacional. A partir de los años sesenta, el comercio en bienes manufacturados representaba buena parte del comercio mundial, alcanzando las tres cuartas partes del total del comercio a finales de la década de los noventa.

Esta transformación del sector continúa, con la creciente importancia de los servicios en el comercio internacional, favorecida por acuerdos internacionales que liberalizan este comercio. La construcción de una infraestructura de transportes y telecomunicaciones está permitiendo la globalización de los servicios empresariales. A mediados de 1990 se estimaba que el valor del comercio en servicios representaba más del 20% del comercio mundial.

Existe una transformación más profunda en la estructura del comercio: el componente de conocimiento de los bienes y servicios se ha hecho decisivo en lo que respecta al valor añadido.

Así, al tradicional desequilibrio comercial entre las economías desarrolladas y en vías de desarrollo, derivado del intercambio desigual entre bienes manufacturados muy valorados y materias primas menos valoradas, se ha superpuesto una nueva forma de desequilibrio: el comercio entre bienes de alta tecnología y baja tecnología, y entre servicios intensivos o no intensivos en conocimiento, caracterizado por una pauta de distribución desigual del conocimiento y la tecnología entre los países y regiones del mundo. De 1976 a 1996 la cuota de bienes de alta y media tecnología en el comercio mundial ha pasado de cerca de un tercio a más de la mitad del total (ver la [figura 2.4](#)).

Por consiguiente, la orientación de una economía al exterior no garantiza su desarrollo. Todo depende del valor de lo que pueda exportar. Así, en una de las mayores paradojas de los nuevos modelos de crecimiento, el África subsahariana tiene una ratio de exportaciones/PIE superior a la de las economías desarrolladas: el 29% del PIB en los años noventa.

Sin embargo, como estas exportaciones se concentran en materias primas de bajo valor, el proceso del intercambio desigual mantiene a las economías africanas en la pobreza, en tanto que pequeñas elites se benefician

personalmente de un mercado que, nacionalmente, no es rentable. La capacidad tecnológica, la infraestructura tecnológica, el acceso al conocimiento y recursos humanos sumamente cualificados se han convertido en las fuentes decisivas de la competitividad en la nueva división internacional del trabajo **66**.

Junto a la expansión mundial del comercio internacional ha existido una tendencia hacia la diversificación relativa de las áreas de comercio, como se muestra en [el cuadro 2.8](#). En 1965 las exportaciones entre las economías desarrolladas representaban el 59% del total, pero en 1995 la proporción se había reducido al 47%, mientras que la cifra correspondiente a las exportaciones entre países en vías de desarrollo aumentó del 3,8% al 14,1%. Es preciso, sin embargo, matizar con varias consideraciones esta ampliación de la base geográfica del comercio internacional. En primer lugar, las economías desarrolladas siguen siendo los principales socios, con mucha diferencia, del comercio internacional: han ampliado su modelo de comercio a economías de reciente industrialización en vez de ser desplazadas por la competencia. En segundo lugar, aunque la cuota de los países en desarrollo en las exportaciones manufacturadas ha aumentado sustancialmente, de un 65% en 1965 a un 20% en 1995, el 80% sigue perteneciendo a las economías desarrolladas. En tercer lugar, el comercio en productos de alto valor y alta tecnología está dominado abrumadoramente por las economías desarrolladas y se concentra en el comercio intraindustrial entre las economías desarrolladas. En cuarto lugar, el comercio en servicios, cada vez más importante, también tiene un sesgo favorable a las economías desarrolladas: en 1997, los países de la OCDE representaban el 70,1% del total de las exportaciones en servicios y el 66,8% de las importaciones de servicios. En quinto lugar, las exportaciones manufacturadas de los países en vías de desarrollo se concentran en un puñado de países de reciente industrialización y en vías de industrialización, principalmente en Asia oriental, mientras que, durante los años noventa, las cuotas de comercio mundial de África y Oriente Medio se han estancado y la cuota de Latinoamérica ha seguido siendo la misma. Sin embargo, China no está incluida en los cálculos del cuadro 2.8 y sus exportaciones han aumentado de forma sustancial, a un promedio anual cercano al 10% entre 1970 y 1997, lo que ha contribuido a un aumento de la cuota mundial de los países en vías de desarrollo en las exportaciones mundiales bastante superior al 20%. Lo que supone que las economías de la OCDE siguen teniendo el 71% del total mundial de las exportaciones de bienes y servicios a finales del siglo, mientras representan únicamente el 19% de la población mundial **67**.

Por tanto, la nueva división internacional del trabajo, por un lado, mantiene el predominio comercial de los países de la OCDE, en particular en el comercio de alto valor, mediante la profundización tecnológica y el comercio en servicios. Por otro lado, abre nuevos canales de integración a las economías de reciente industrialización en las pautas del comercio internacional, pero esta integración es extremadamente desigual y selectiva. Introduce una brecha fundamental entre países y regiones que tradicionalmente se agrupaban bajo la vaga denominación de “el Sur”.

¿Globalización frente a regionalización?

En los años ochenta y noventa, la evolución del comercio internacional se caracterizó por la tensión entre dos tendencias aparentemente contradictorias: por un lado, la creciente liberalización del comercio; por otro, una diversidad de proyectos gubernamentales para establecer bloques comerciales. La más importante de estas áreas comerciales es la Unión Europea, pero la tendencia aparente hacia la regionalización de la economía mundial también se dio en otras áreas del mundo, como muestran el Acuerdo de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA: North American Free Trade Agreement), Mercosur y el Consejo Económico del Pacífico Asiático (APEC: Asian Pacific Economic Council). Estas tendencias, junto con las prácticas proteccionistas que persistían en todo el mundo, principalmente en Asia oriental y del sur, llevaron a varios observadores, entre los que me incluyo, a proponer la noción de una economía global regionalizada ⁶⁸. Es decir, un sistema global de comercio entre áreas comerciales con una creciente homogeneización aduanera dentro del área, pero manteniendo las barreras comerciales frente al resto del mundo. Sin embargo, un examen más detenido de los datos, a la luz de los acontecimientos que se han desarrollado a finales de los años noventa, pone en tela de juicio la tesis de la regionalización. Held, McGrew, Goldblatt y Perraton, después de revisar varios estudios, han concluido que “los datos sugieren que la regionalización del comercio es complementaria del comercio interregional y ha crecido junto a él” ⁶⁹. En efecto, el estudio de Anderson y Nordheim sobre las pautas de comercio mundial a partir de los años treinta muestra un crecimiento igualmente fuerte del comercio tanto entre regiones como dentro de ellas. La intensidad del comercio intrarregional es, de hecho, inferior en Europa occidental que en América o Asia, lo que hace que la institucionalización pierda importancia para

reforzar el comercio intrarregional 70. Otros estudios sugieren que existe una propensión creciente al comercio extrarregional en América y Asia y una propensión fluctuante en el caso de Europa 71.

Los desarrollos de los años noventa nos obligan a reexaminar de forma más completa la tesis de la regionalización. En 1999 la Unión Europea se convirtió, a todos los efectos prácticos, en una sola economía, con aranceles unificados, una única moneda y un Banco Central Europeo. Parecía cuestión de tiempo, de ajuste a las exigencias de sus políticas internas, que el Reino Unido y Suecia terminaran adoptando el euro. Por tanto, parece inadecuado seguir considerando la Unión Europea como un bloque comercial, puesto que el comercio intra-UE no es internacional, sino interregional, similar al comercio interregional dentro de los Estados Unidos. Esto no quiere decir que los estados europeos vayan a desaparecer, como sostendré en el volumen 3. Pero juntos han constituido una nueva forma de Estado, el Estado red, una de cuyas características clave es la de compartir una economía unificada, y no ser un simple bloque comercial.

Consideremos ahora el Pacífico Asiático. Frankel 72 calculó que la mayor parte del crecimiento del comercio intraasiático en los años ochenta se debió a las altas tasas de crecimiento económico en el área, que aumentó su porcentaje en la economía mundial, ya la proximidad geográfica. Cohen y Guerrieri, en su revisión de los análisis de Frankel, diferenciaron dos periodos del comercio intraasiático: 1970-1985 y 1985-1992 73. En el primer periodo, los países asiáticos exportaron predominantemente al resto del mundo, sobre todo a Norteamérica y Europa. Las importaciones intrarregionales en Asia aumentaron de forma continuada durante este periodo. Sin embargo, dentro de Asia, Japón obtuvo un considerable superávit comercial frente a sus vecinos. Por tanto, Japón tuvo un superávit comercial con Norteamérica, Europa y Asia, mientras que los países asiáticos compensaron su déficit con Japón obteniendo un superávit adicional con América y Europa. En el segundo periodo, el comercio intraasiático creció de forma sustancial, pasando del 32,5% de las exportaciones asiáticas en 1985 al 39,8% en 1992. Las importaciones intrarregionales alcanzaron el 45,1% del total de las importaciones asiáticas. Sin embargo, esta cifra agregada oculta una asimetría importante: las importaciones de Japón de Asia decrecieron al tiempo que aumentaron sus exportaciones a Asia, sobre todo de artículos con un elevado componente tecnológico. El déficit comercial de Asia con Japón aumentó de forma sustancial durante este periodo. Como en el primer periodo, para

compensar su déficit comercial con Japón los países asiáticos generaron superávit comerciales con los Estados Unidos y, en menor medida, con Europa. Las conclusiones de este análisis contradicen la idea de una región integrada en el Pacífico asiático, debido a que la dinámica interna del comercio en la región y el desequilibrio entre Japón y el resto de Asia se han mantenido gracias a que se han generado de forma continuada superávit comerciales con el resto del mundo, en particular con los Estados Unidos. El crecimiento del comercio intraasiático no ha alterado la dependencia fundamental de la región de la trayectoria de sus exportaciones en el mercado mundial, en especial en los países de la OCDE no asiáticos. La recesión de la economía japonesa en los años noventa y la crisis asiática de 1997-1998 reforzaron aún más esta dependencia de los mercados extrarregionales. Enfrentados a la disminución de la demanda intrarregional, las economías asiáticas buscaron su recuperación en la mejoría de las exportaciones a mercados externos a la región para ser todavía más competitivas, logrando un éxito considerable, sobre todo en el caso de las empresas de Taiwán, Singapur y Corea del Sur (ver el volumen III, capítulo 4). La adición de China como uno de los mayores exportadores del mundo (sobre todo al mercado estadounidense) y la creciente orientación al exterior de la economía india inclina definitivamente la balanza a favor de un modelo comercial multidireccional en las economías asiáticas. En lo que respecta a la APEC, no es más que una asociación consultiva que trabaja en estrecha cooperación con los Estados Unidos y con la Organización Mundial del Comercio. La iniciativa más destacada de la APEC, la declaración de Osaka, que proclamaba el objetivo del libre comercio en el Pacífico para el 2010, no puede considerarse un paso hacia la integración regional sino, más bien, un proyecto de plena integración de los países asiáticos en el comercio global; Además, la integración institucional del Pacífico asiático se enfrenta a dificultades geopolíticas insuperables. La aparición de la superpotencia china y la pervivencia del recuerdo del imperialismo japonés en la Segunda Guerra Mundial hacen inconcebible un modelo de cooperación institucional similar al de la Unión Europea entre las dos economías gigantescas de la región y entre ellas y sus vecinos, lo que excluye la posibilidad de un bloque del yen o de una unión aduanera del Pacífico asiático. En resumen, lo que observamos es la creciente integración comercial del Pacífico asiático en la economía global, y no una implosión intrarregional del Pacífico.

Pasando a las Américas, la NAFTA se limita a institucionalizar la interpenetración ya existente de las tres economías norteamericanas. La

economía canadiense es desde hace mucho tiempo una región de la economía estadounidense.

El cambio significativo es el relativo a México, en la medida en que los Estados Unidos lograron derribar las barreras arancelarias, sobre todo en beneficio de las empresas estadounidenses a ambos lados de la frontera. Pero la liberalización del comercio y de las inversiones exteriores en México ya había comenzado en los años ochenta, como evidencia el programa de maquiladoras. Si añadimos a esto la libre circulación de capitales y divisas, los flujos masivos de trabajadores mexicanos que cruzan la frontera y la formación de redes productivas transfronterizas en la manufactura y en la agricultura, lo que observamos es la formación de una sola economía, la economía norteamericana, que incluye a los Estados Unidos, Canadá y México, más que la aparición de un bloque comercial ⁷⁴. Las economías centroamericanas y caribeñas son, con la excepción de Cuba por el momento, satélites del bloque de la NAFTA, en continuidad histórica con su dependencia de los Estados Unidos.

Mercosur (constituido por Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, con la estrecha asociación de Bolivia y Chile a finales de siglo) es un prometedor proyecto para la integración económica de Suramérica. Con un PIB combinado de 1,2 billones de dólares en 1998, y un mercado potencial de 230 millones de personas, es el único caso que se acerca mucho a la idea de bloque comercial. Existe un proceso gradual de unificación aduanera dentro de Mercosur, que conduce a una intensificación del comercio intra-Mercosur. Posibles acuerdos futuros con los países del Pacto Andino podrían ampliar la alianza comercial a la totalidad de Suramérica. Sin embargo, existen obstáculos muy importantes a la consolidación de Mercosur. El más importante es la necesidad de coordinar las políticas monetarias y fiscales, lo que en último término requeriría un sistema de tipos de cambio vinculados de las monedas de los países participantes. Las graves tensiones que surgieron en 1999 entre Brasil y Argentina mostraron la fragilidad del acuerdo en ausencia de un enfoque coordinado de la integración financiera en la economía global. El aspecto más relevante del desarrollo del Mercosur es, de hecho, que indica la creciente independencia de las economías suramericanas de los Estados Unidos. Efectivamente, en los años noventa las exportaciones de Mercosur a la Unión Europea superaron a las exportaciones a los Estados Unidos. Junto con la creciente inversión europea en Suramérica (sobre todo de España), la consolidación

de Mercosur podría apuntar una tendencia hacia una integración multidireccional de Suramérica en la economía global.

Mientras que los proyectos de bloques comerciales se desvanecieron o se desarrollaron hacia la plena integración económica en los años noventa, la apertura del comercio global fue enérgicamente impulsada por cierto número de pasos institucionales hacia su liberalización. Después de que concluyera con éxito la Ronda Uruguay del GATT con el Acuerdo de Marrakech de 1994, lo que produjo una significativa reducción de los aranceles en todo el mundo, se creó una nueva Organización Mundial del Comercio para actuar como perro guardián de un orden comercial liberal y como árbitro de las disputas comerciales entre los socios comerciales. Los acuerdos multilaterales promovidos por la OMC han creado un nuevo marco para el comercio internacional, potenciando la integración global. A finales de los años noventa, a iniciativa del gobierno de los Estados Unidos, la OMC centró su actividad en la liberalización del comercio en el sector servicios, y en alcanzar un acuerdo sobre los aspectos comerciales de los derechos de propiedad intelectual (TRIP). Esto evidenció, en ambos campos, el nexo estratégico entre la nueva etapa de la globalización y la economía informacional.

Por tanto, un examen detenido de la configuración de la economía global a finales del siglo está muy lejos de mostrar la estructura regionalizada que dibujaban las hipótesis de comienzos de los años noventa. La Unión Europea es una economía, no una región. Europa oriental está en vías de formar parte de la Unión Europea y, durante algún tiempo será esencialmente un apéndice de la UE. Rusia tardará más en recuperarse de su devastadora transición al capitalismo salvaje, y cuando finalmente esté en condiciones de comerciar con la economía global (más allá de su actual papel de suministradora de materias primas) lo hará en sus propios términos. El NAFTA y América Central son, de hecho, extensiones de la economía estadounidense. Mercosur está, de momento, en construcción, siempre expuesto al último cambio de opinión presidencial en Brasil y Argentina. Las exportaciones chilenas se diversifican en todo el mundo. Probablemente lo mismo ocurra con las exportaciones colombianas, bolivianas y peruanas, sobre todo si pudiéramos establecer el valor de su principal mercancía exportada (que no es el café). En estas condiciones, la tradicional dependencia del comercio suramericano de los Estados Unidos parece estar cada vez más en cuestión. Por consiguiente, no parece que exista una “región de las Américas”, aunque existe una entidad Estados

Unidos/NAFTA y, desarrollándose de forma independiente, el proyecto de Mercosur. No existe una Región del Pacífico Asiático, aunque existe un importante comercio transpacífico (en uno de cuyos extremos están los Estados Unidos). China e India se afirman como economías continentales aisladas, que establecen sus propios nexos independientes con las redes del comercio internacional. A Oriente Medio se le sigue manteniendo en su papel limitado de proveedor de petróleo, con escasa diversificación de sus economías interiores. África del Norte está en vías de convertirse en un satélite de la UE como disuasión frente a la inmigración incontrolable y no deseada de países empobrecidos. y el África subsahariana, con la importante excepción de Sur África, está cada vez más marginada de la economía mundial, como analizaré en el volumen III. Parece por tanto que, después de todo, existe una escasa regionalización de la economía global más allá del modelo habitual de acuerdos y disputas comerciales entre la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos. Además, las áreas de influencia de estas tres superpotencias económicas se solapan cada vez más. Japón y Europa hacen significativas incursiones en Latinoamérica. Estados Unidos intensifica su comercio tanto con Asia como con Europa. Japón amplía su comercio con Europa. y China e India entran con fuerza en la economía global con múltiples socios comerciales. En suma, el proceso de regionalización de la economía mundial se ha disuelto en gran parte a favor de una estructura de pautas comerciales en múltiples estratos y redes, estructura que no puede entenderse utilizando las categorías de los países como unidades de comercio y competencia.

Efectivamente, los mercados de bienes y servicios se están globalizando cada vez más. Pero las actuales unidades comerciales no son los países, sino las empresas y las redes de empresas. Esto no significa que todas las empresas vendan mundialmente, pero sí que el objetivo estratégico de las empresas, grandes y pequeñas, es el de vender donde puedan en todo el mundo, bien directamente, bien a través de sus vínculos con redes que operan en el mercado mundial. y efectivamente existen, en gran medida gracias a las nuevas tecnologías de comunicación y transporte, canales y oportunidades para vender en todas partes. Esta afirmación debe matizarse con el hecho de que los mercados interiores siguen representando el mayor porcentaje del PIB en la mayoría de los países, y con el de que en los países en vías de desarrollo las economías informales, orientadas principalmente a los mercados locales, constituyen la mayor parte del empleo urbano. Del mismo modo, algunas de las principales economías, como por ejemplo Japón, siguen teniendo importantes sectores (por ejemplo las obras

públicas y el comercio al por menor) protegidos de la competencia mundial por la protección gubernamental y por el aislamiento cultural/institucional **75**. Y los servicios públicos y las instituciones gubernamentales de todo el mundo, que representan entre un tercio y más de la mitad de los empleos en cada país, por lo general están y seguirán estando excluidas de la competencia, internacional. Sin embargo, los sectores y las empresas dominantes, los núcleos estratégicos de todas las economías, están profundamente conectados con el mercado mundial y su destino está en función de su rendimiento en ese mercado. Los sectores y las empresas que produzcan bienes y servicios no comercializables internacionalmente no pueden entenderse aisladamente de los sectores que sí los comercializan. El dinamismo de los mercados internos depende en última instancia de la capacidad de las empresas y redes de empresas internas para competir globalmente **76**. Además, el comercio internacional ya no puede separarse de los procesos transnacionales de producción de bienes y servicios. Así, el comercio internacional dentro de las empresas puede representar más de un tercio del total del comercio internacional **77**, y la internacionalización de la producción y las finanzas se encuentra entre las fuentes más importantes del crecimiento en el comercio internacional de servicios **78**.

El debate sobre la regionalización de la economía global denota, sin embargo, un asunto muy importante: el papel de los gobiernos y las instituciones internacionales en el proceso de globalización. Las redes de empresas que comercian en el mercado global no son más que una parte de la historia. Tan importantes como ellas son las actuaciones de las instituciones públicas en el fomento, restricción y configuración del libre comercio y en el apoyo de los gobiernos a aquellos actores económicos cuyos intereses representan. Sin embargo, la complejidad de la interacción entre las estrategias gubernamentales y la competencia comercial no pueden entenderse mediante las nociones simplistas de regionalización y bloques comerciales. Propondré algunos apuntes de este enfoque político-económico de la globalización después de examinar otro estrato de su complejidad: la internacionalización conectada en red del núcleo de los procesos de producción.

La internacionalización de la producción: corporaciones multinacionales y redes internacionales de producción

Durante los años noventa se ha producido un proceso acelerado de internacionalización de la producción, la distribución y la gestión de bienes y servicios. El proceso abarca tres aspectos interrelacionados: el crecimiento de la inversión exterior directa, el papel decisivo de las corporaciones multinacionales como productoras en la economía mundial y la formación de redes internacionales de producción.

La inversión extranjera directa (IED) se multiplicó por cuatro entre 1980 y 1995, considerablemente más deprisa que la producción mundial, y el comercio mundial duplicó su cuota de formación mundial del capital del 2% en los años ochenta al 4% a mediados de los noventa. A finales de los noventa, la IED seguía aumentando aproximadamente al mismo ritmo que a principios de los noventa. La mayor parte de la IED se origina en unos pocos países de la OCDE, aunque el predominio de Estados Unidos en los flujos de IED está declinando (a pesar de que tiene un volumen muy superior): el porcentaje de Estados Unidos en la IED global cayó de un 50% en los años sesenta a un 25% en los noventa. Otros grandes inversores están radicados en Japón, Alemania, el Reino Unido, Francia, los Países Bajos, Suecia y Suiza. La mayor parte de los stocks de la IED se concentran en las economías desarrolladas, en contraste con anteriores periodos históricos, y esta concentración ha aumentado con el tiempo: en 1960, las economías desarrolladas representaban dos terceras partes de los stocks de la IED; a finales de los años noventa, su cuota era de tres cuartas partes. Sin embargo, la pauta de flujos de IED (en contraste con los stocks) se diversifica cada vez más; los países en vías de desarrollo reciben una cuota creciente de esta inversión, aunque todavía significativamente inferior a la de las economías desarrolladas (ver la [figura 2.5](#)). Algunos estudios muestran que los flujos de IED, a finales de los años ochenta, estaban menos concentrados que el comercio internacional. En los años noventa los países en vías de desarrollo han aumentado su cuota de los flujos de IED hacia el exterior, aunque todavía siguen representando menos del 10% de los stocks de IED. Sin embargo, una cuota menor de la IED mundial no deja de representar una cuota significativa de la inversión directa total para las economías en desarrollo. Por tanto, en conjunto, las pautas de la IED en los años noventa mostraban, por un lado, que persistía la concentración de la riqueza en las economías desarrolladas; por otro, la creciente diversificación de la inversión productiva como consecuencia de la internacionalización de la producción 79.

La IED está asociada a la expansión de las corporaciones multinacionales como principales productores de la economía mundial. La IED adopta frecuentemente la forma de fusiones y adquisiciones en las economías desarrolladas y, cada vez más, también en el mundo en vías de desarrollo. El saldo anual de las fusiones y adquisiciones transfronterizas saltó del 42% de la IED total en 1992 al 59% en 1997, alcanzando un valor total de 236.000 millones de dólares (ver la [figura 2.6](#)).

Las corporaciones multinacionales son la fuente principal de IED. Pero la IED representa únicamente el 25% de la inversión en la producción internacional. Las filiales extranjeras de las corporaciones multinacionales financian sus inversiones a partir de diversas fuentes, que incluyen los créditos en mercados locales e internacionales, los subsidios gubernamentales y la cofinanciación de las empresas locales.

Las corporaciones multinacionales y sus redes de producción vinculadas son el vector de internacionalización de la producción del que la expansión de la IED no es más que una manifestación. En efecto, la expansión del comercio mundial es, en general, el resultado de la producción de las multinacionales, que supone dos tercios del comercio mundial total, incluyendo un tercio del comercio mundial que tiene lugar entre filiales de la misma corporación. Si las redes de empresas vinculadas a una multinacional determinada se incluyeran en el cálculo, la proporción del comercio dentro de las redes de empresas aumentaría de forma considerable.

Así, gran parte de lo que se contabiliza como comercio internacional de hecho constituye producción transnacional dentro de la misma unidad de producción. En 1998 existían unas 53.000 corporaciones multinacionales con 450.000 filiales extranjeras y unas ventas globales de 9,5 billones de dólares (que excedían el volumen del comercio mundial), que representaban del 20% al 30% de la producción mundial total y del 66% al 70% del comercio mundial (según distintas estimaciones) ([ver el cuadro 2.9](#)).

La composición sectorial de las corporaciones multinacionales ha experimentado una transformación sustancial en la segunda mitad del siglo xx. Hasta los años cincuenta, la mayor parte de la IED se concentraba en el sector primario. Pero en 1970, la IED en el sector primario representaba únicamente el 22,7%, en contraste con el 45,2% del sector secundario y el

31,4% del sector terciario. En 1994 podía percibirse una nueva estructura de inversión, puesto que la IED en servicios era mayoritaria (53,6%), en tanto que en el sector primario se había reducido al 8,7% y el porcentaje de la manufacturación había descendido al 37,4%. Incluso así, las multinacionales representaban la mayoría de las exportaciones manufacturadas mundiales.

Con la liberalización del comercio de servicios y la conclusión del acuerdo sobre la protección de los derechos de propiedad intelectual, parece estar garantizado el predominio de las multinacionales en el comercio internacional de servicios y, en particular, de los servicios empresariales avanzados ⁸⁰. En lo que respecta a la manufactura, el aumento del comercio de servicios en realidad refleja la expansión de la producción internacional de bienes y servicios, puesto que las multinacionales y sus filiales necesitan la infraestructura de los servicios que se requieren para funcionar globalmente.

Aunque no hay duda de que las multinacionales constituyen el núcleo de la internacionalización de la producción, y por tanto una dimensión fundamental del proceso de globalización, no está tan claro qué es exactamente una corporación multinacional ⁸¹. Varios analistas cuestionan su carácter multinacional, sosteniendo que son corporaciones de alcance global radicadas en un país. La inmensa mayoría de corporaciones internacionales están radicadas en países de la OCDE. Sin embargo, por otra parte, en 1997 había 7.932 corporaciones multinacionales radicadas en países en vías de desarrollo, desde las 3.800 de finales de los ochenta, que representaban en torno al 18% del total en 1997 (que era de 44.508). Además, si sobre la base del cuadro 2.9 calculamos para los valores de 1997 una simple ratio entre corporaciones matrices localizadas en un área determinada del mundo y filiales extranjeras en esa área, obtenemos varias observaciones interesantes. Indudablemente, la ratio es de 38,9 para las economías desarrolladas, en contraste con el 6,1 de los países en vías de desarrollo, lo que ilustra la distribución asimétrica de la capacidad productiva global, una medida aproximada de la dependencia económica. Pero es más reveladora la comparación de ratios entre diversas áreas desarrolladas. Japón (con una asombrosa ratio de 116,5) muestra su integración asimétrica en las redes globales de producción. Por otro lado, los Estados Unidos, con una ratio de 18,7, parecen profundamente penetrados por las compañías extranjeras. Europa occidental ocupa una posición intermedia entre ambos, con una ratio de 40,3, con el mayor

número de corporaciones matrices radicadas en el interior pero siendo, al mismo tiempo, el lugar de radicación de 61.900 filiales extranjeras (en contraste con las 18.600 de Estados Unidos). Esta penetración recíproca de las economías avanzadas es confirmada por el hecho de que los stocks interiores de inversión exterior directa en las economías más avanzadas han aumentado de forma sustancial en los años noventa. En otras palabras, cada vez más empresas de Estados Unidos tienen subsidiarias en Europa occidental y viceversa; las compañías han extendido su modelo multilocacional en todo el mundo, en tanto que Japón sigue siendo mucho menos permeable a las filiales extranjeras que otras áreas del mundo; las multinacionales radicadas en países en vías de desarrollo están haciendo avances en el sistema de producción global, aunque en una escala limitada. Las corporaciones radicadas en países de la OCDE están presentes en todo el mundo en desarrollo: a finales de los años noventa, las multinacionales representaban cerca del 30% de la manufacturación interna en Latinoamérica, entre el 20% y el 30% de la producción privada total de China, el 40% del valor añadido de la manufacturación en Malaisia y el 70% en Singapur, pero únicamente el 10% de la producción manufacturada de Corea, el 15% de la de Hong Kong y el 20% de la de Taiwán.

¿Hasta qué punto son nacionales estas corporaciones multinacionales? Persiste el sello de su matriz nacional en sus directivos, en la cultura de la compañía y en su relación privilegiada con el gobierno de su lugar de origen **82**. Sin embargo, cierto número de factores actúan en pro del carácter crecientemente multinacional de estas corporaciones. La facturación y los beneficios de las filiales extranjeras representan una proporción sustancial de los beneficios totales de todas estas corporaciones, en especial en el caso de las estadounidenses. El personal de alto nivel frecuentemente se recluta atendiendo a su familiaridad con cada entorno específico, y se promueve el talento dentro de la cadena de mando corporativo con independencia del origen nacional, lo que contribuye a una mezcla cultural cada vez mayor en los niveles superiores. Los negocios y los contactos políticos siguen siendo cruciales, pero son específicos del contexto nacional en el que opera la corporación. Así, cuanto mayor es la globalización de una compañía, mayor es el espectro de contactos de negocios y conexiones políticas según las circunstancias de cada país. En este sentido son corporaciones multinacionales más que transnacionales. Es decir, tienen múltiples lealtades nacionales, más que ser indiferentes a la nacionalidad ya los contextos nacionales **83**.

Sin embargo, la tendencia decisiva en la evolución de la producción global durante los años noventa es la transformación organizativa del proceso de producción, lo que incluye la transformación de las propias corporaciones multinacionales. Cada vez en mayor medida, la producción global de bienes y servicios no se lleva a cabo en las corporaciones multinacionales, sino en redes de producción transnacionales de las que las multinacionales son un componente esencial, pero un componente que no podría funcionar sin el resto de la red ⁸⁴. Analizaré detalladamente esta transformación organizativa en el capítulo 3 de este volumen. Pero tengo que aludir aquí a esta cuestión para dar una explicación precisa de la estructura y procedimiento de la nueva economía global.

Además de las corporaciones multinacionales, pequeñas y medianas empresas de muchos países (con los ejemplos más destacados en los Estados Unidos. Bes decir, Silicon Valley^B, Hong Kong, Taiwán y norte de Italia) han constituido, redes cooperativas que les permiten ser competitivas en el sistema de producción globalizado. Estas redes están conectadas con las corporaciones multinacionales, convirtiéndose en subcontratistas recíprocos. Lo más frecuente es que las redes de pequeñas y medianas empresas se hagan subcontratistas de una o varias grandes empresas. Pero también es frecuente el caso de que estas redes establezcan acuerdos con empresas multinacionales para obtener acceso al mercado, tecnología, capacidades de gestión o una marca. Muchas de estas redes de pequeñas y medianas empresas son a su vez transnacionales gracias a acuerdos que operan a través de las fronteras, como ejemplifican las industrias de ordenadores de Taiwán e Israel, que extienden sus redes a Silicon Valley⁸⁵.

Además, como expondré en el capítulo 3, las corporaciones multinacionales son cada vez en mayor medida redes internas descentralizadas, organizadas en unidades semiautónomas según países, mercados, procesos y productos. Cada una de estas unidades se conecta con otras unidades semiautónomas de otras multinacionales en forma de alianzas estratégicas ad hoc. y cada una de esas alianzas (de hecho, redes) son nodos de redes auxiliares de pequeñas y medianas empresas. Estas redes de redes de producción tienen una geografía transnacional en absoluto indiferenciada: cada función productiva encuentra su localización adecuada (en lo referente a recursos, costos, calidad y acceso al mercado) y/o se conecta a una nueva empresa de la red que esté en la localización adecuada.

De este modo, los segmentos dominantes de la mayoría de los sectores productivos (sean de bienes o servicios) están organizados en el nivel mundial en cuanto a su forma real de operar, constituyendo lo que Robert Reich denominó “la red global” 86. El proceso de producción incorpora componentes producidos en muchas localidades diferentes por distintas empresas y ensamblados para fines específicos y mercados específicos en una nueva forma de producción y comercialización: producción a gran escala, flexible y personalizada. Una red de este tipo no corresponde a la idea simplista de una corporación global que recibe sus suministros de diferentes unidades en todo el mundo. El nuevo sistema de producción depende de una combinación de alianzas estratégicas y de proyectos de cooperación ad hoc entre corporaciones, unidades descentralizadas de cada una de las grandes corporaciones y redes de pequeñas y medianas empresas que se conectan entre sí y/o con grandes corporaciones o redes de corporaciones. Estas redes de producción transfronteriza funcionan según dos configuraciones principales: en la terminología de Gereffi, cadenas de mercancías impulsadas por el productor (en industrias como la automoción, ordenadores, aeronáutica, maquinaria eléctrica) y cadenas de mercancías impulsadas por el cliente (en industrias como el textil, calzado, juguetes, menaje de hogar) 87. Lo fundamental en esta estructura industrial reticular es que está territorialmente extendida por todo el mundo y su geometría cambia continuamente, tanto en su conjunto como para cada unidad individual. En una estructura de este tipo, el elemento más importante para que tenga éxito una estrategia de gestión empresarial es el de situar una empresa (o un proyecto industrial determinado) en la red de tal manera que obtenga una ventaja competitiva para su posición relativa. Así, la estructura tiende a reproducirse ya seguir extendiéndose a medida que se desarrolla la competencia, profundizando el carácter global de la economía. Para que la empresa opere en esta geometría variable de producción y distribución se requiere una forma muy flexible de gestión, una forma que depende de la flexibilidad de la propia empresa y del acceso a las tecnologías de comunicación y producción adecuadas a esa flexibilidad (ver el capítulo 3). Por ejemplo, para poder ensamblar componentes producidos en lugares muy distantes, es necesario, por un lado, disponer de herramientas de suma precisión basadas en la microelectrónica en el proceso de fabricación, de modo que los componentes sean compatibles hasta en los más mínimos detalles de sus especificaciones; y, por otro, una flexibilidad basada en la informática que permita a la empresa programar los flujos de producción según el volumen y las características personalizadas que requiera cada pedido. Además, la gestión de inventarios

dependerá de la existencia de una red adecuada de proveedores con experiencia, cuyo rendimiento mejoró a lo largo de la última década gracias a la capacidad tecnológica de ajustar la oferta y la demanda on-line.

De esta forma, la nueva división internacional del trabajo cada vez es más intrafirmas. O, más exactamente, intrarredes de firmas. Estas redes transnacionales de producción, sujetas a corporaciones multinacionales, desigualmente distribuidas por el planeta, configuran el modelo de producción global y, en último término, el modelo de comercio internacional.

Producción informacional y globalización selectiva de la ciencia y la tecnología

La productividad y la competitividad en la producción informacional se basa en la generación de conocimiento y en el procesamiento de la información. La generación de conocimiento y la capacidad tecnológica son instrumentos clave de la competencia entre empresas, organizaciones de todo tipo y, en última instancia, países **88**. Así, la geografía de la ciencia y la tecnología debería tener un impacto de primer orden sobre las sedes y redes de la economía global. Y, efectivamente, observamos una extraordinaria concentración de la ciencia y la tecnología en un reducido número de países de la OCDE. En 1993 diez países representaban el 84% de la I+D global y controlaban el 95% de las patentes de Estados Unidos de las dos últimas décadas. A finales de los años noventa, la quinta parte de la población mundial que vive en los países de renta elevada tiene a su disposición el 74% de las líneas telefónicas y representa más del 93% de los usuarios de Internet **89**. Este predominio tecnológico contradiría la idea de una economía global basada en el conocimiento, de no ser en forma de una división jerárquica del trabajo entre productores basados en el conocimiento, ubicados en unas pocas “ciudades y regiones globales”, y el resto del mundo, constituido por economías tecnológicamente dependientes.

Sin embargo, las pautas de interdependencia tecnológica son más complejas de lo que podrían sugerir las estadísticas de la desigualdad geográfica.

En primer lugar, la investigación básica, fuente última del conocimiento, se desarrolla mayoritariamente en universidades de investigación y en el

sistema público de investigación en todo el mundo (como el Max Planck de Alemania; el CNRS de Francia; la Academia de las Ciencias de Rusia; la Academia Sinica de China y, en los Estados Unidos, en instituciones como el National Institute of Health [Instituto Nacional de Salud], los grandes hospitales y los programas de investigación patrocinados por instituciones como la National Science Foundation [Fundación Nacional de Ciencia] y el DARPA del Departamento de Defensa). Esto quiere decir que, con la importante excepción de la investigación relacionada con fines militares, el sistema de investigación básico es abierto y accesible. En efecto, durante los años noventa en los Estados Unidos más del 50% de los doctorados en ciencia e ingeniería se otorgaron a ciudadanos de otros países. Sin embargo, en torno al 47% de estos doctores terminó quedándose en los Estados Unidos, pero eso se debe a la incapacidad de sus países de origen para atraerlos, y no es un indicador del carácter cerrado del sistema científico (por ejemplo, el 88% de los doctores de China y el 79% de India permanecieron en los Estados Unidos, pero sólo el 13% de los de Japón y el 11% de los de Corea del Sur) 90. Además, el sistema académico de investigación es global. Depende de la incesante comunicación entre científicos de todo el mundo. La comunidad científica siempre ha sido en gran medida una comunidad internacional, si no global; en Occidente, desde la época de la escolástica europea. La ciencia se organiza en campos específicos de investigación, estructurados en redes de investigadores que interactúan a través de publicaciones, conferencias, seminarios y asociaciones académicas. Pero, además, la ciencia contemporánea se caracteriza por la comunicación on-line como el rasgo permanente de su actividad. En efecto, Internet nació del perverso apareamiento del ejército y la “gran ciencia”, y su desarrollo hasta comienzos de los años ochenta estuvo, en general, confinado a las redes de comunicación científica. Con la difusión de Internet en los años noventa y la aceleración de la velocidad y alcance de los descubrimientos científicos, Internet y el correo electrónico han contribuido a la formación de un sistema científico global. En esta comunidad científica existe, ciertamente, un sesgo favorable a los países e instituciones dominantes, en la medida en que el inglés es lengua internacional y las instituciones científicas de los Estados Unidos y Europa occidental dominan de forma abrumadora el acceso a las publicaciones, fondos de investigación y nombramientos prestigiosos. Sin embargo, dentro de estos límites existe una red científica global que, a pesar de ser asimétrica, garantiza la comunicación y la difusión de los descubrimientos y del conocimiento. En efecto, aquellos sistemas académicos, como el de la Unión Soviética, que prohibían la comunicación en determinados ámbitos

de investigación (por ejemplo, la tecnología de la información) sufrieron el oneroso castigo de un retraso insuperable. En nuestra época, la investigación científica o es global o no es científica. Sin embargo, aunque la ciencia es global, la práctica de la ciencia se orienta hacia los temas definidos por los países avanzados, como ha señalado Jeffrey Sachs ⁹¹. La mayor parte de los descubrimientos de la investigación terminan difundiendo a través de redes planetarias de interacción científica, pero existe una asimetría fundamental en el tipo de cuestiones abordadas por la investigación. Problemas de importancia decisiva para los países en desarrollo, pero que ofrecen un escaso interés científico general o no tienen un mercado prometedor y solvente, se descuidan en los programas de investigación de los países dominantes. Por ejemplo, una vacuna eficaz contra la malaria podría salvar la vida a decenas de millones de personas, sobre todo niños, pero se han dedicado escasos recursos para un esfuerzo sostenido orientado a su descubrimiento o para difundir mundialmente los resultados de tratamientos prometedores, normalmente patrocinados por la Organización Mundial de la Salud. Las medicinas para el sida desarrolladas en Occidente son demasiado caras para ser utilizadas en África, aunque cerca del 95% de los casos de sida se producen en el mundo en desarrollo. Las estrategias comerciales de las compañías farmacéuticas multinacionales han bloqueado repetidos intentos de producir de forma barata algunas de estas medicinas o de encontrar otras alternativas, puesto que controlan las patentes sobre las que se basa la mayor parte de la investigación. Por tanto, la ciencia es global, pero su dinámica interna también reproduce el proceso de exclusión de una proporción significativa de la población al no tratar sus problemas específicos o al no tratarlos de forma que puedan producir resultados que mejoren sus condiciones de vida.

El desarrollo económico y el rendimiento competitivo no se promueven en la investigación básica, sino en el nexo entre la investigación básica y la aplicada (el sistema I+D) y su difusión a través de organizaciones e individuos. La investigación académica avanzada y un buen sistema educativo son condiciones necesarias pero no suficientes para que países, empresas e individuos accedan al paradigma informacional. Por tanto, la globalización selectiva de la ciencia no impulsa la globalización de la tecnología. El desarrollo tecnológico global requiere la conexión entre ciencia, tecnología y sector privado, así como con la política nacional e internacional ⁹². Existen, sí, mecanismos de difusión, aunque con sus propios sesgos y limitaciones. Las corporaciones multinacionales y sus

redes de producción son simultáneamente instrumentos de dominio tecnológico y canales de difusión tecnológica selectiva 93. Las corporaciones multinacionales llevan a cabo la mayor parte de la I+D no pública y usan ese conocimiento como un activo para la competencia, la penetración en el mercado y el apoyo gubernamental. Por otro lado, dados los costos y la importancia estratégica crecientes de la I+D, las corporaciones suman sus esfuerzos de investigación en cooperación con otras corporaciones, con universidades y con instituciones públicas de investigación (por ejemplo, los hospitales en la investigación biomédica) de todo el mundo. De ese modo contribuyen a crear y configurar una red horizontal de I+D que penetra en sectores y países. Además, para que las redes de producción transfronterizas funcionen con eficacia, las corporaciones multinacionales tienen que compartir parte de su know-how con sus socios, permitiendo que las pequeñas y medianas empresas mejoren su propia tecnología y, en último término, su capacidad para desarrollar una curva de aprendizaje 94. Ciertos datos apuntan a la influencia positiva de la presencia de filiales extranjeras de las corporaciones multinacionales en el sistema de producción de los países de la OCDE sobre el avance tecnológico y la productividad de esos países 95. Después de examinar investigaciones sobre esta cuestión, Held et al. concluyeron que “aunque no existen datos sistemáticos, la investigación sugiere que a lo largo del tiempo la globalización de la producción implica un desligamiento progresivo del rendimiento económico nacional del de las corporaciones multinacionales radicadas en el país. Además, este proceso parece ser acusado en las industrias de alta tecnología, donde cabe esperar que sean mayores los beneficios de la innovación” 96. Esto implicaría que las políticas nacionales que apoyan el desarrollo de la alta tecnología en los países más avanzados no garantizan necesariamente la ventaja comparativa del país. Por otro lado, en los países en desarrollo y de reciente industrialización son necesarias las políticas nacionales que permitan que la mano de obra y las empresas locales cooperen con las redes de producción transnacionales y compitan en el mercado mundial. Eso fue, ciertamente, lo que ocurrió con los países asiáticos de reciente industrialización, en los que las políticas tecnológicas gubernamentales constituyeron un instrumento decisivo de desarrollo (volumen III, capítulo 4). El Informe sobre Desarrollo Mundial de 1998 del Banco Mundial concluyó que, en condiciones de una infraestructura tecnológica y un sistema educativo en proceso de mejora, podía observarse durante los años noventa un proceso de difusión global de la tecnología, aunque dentro de

los límites de un modelo sumamente selectivo de inclusión/exclusión que analizaré más adelante.

Una vez garantizada la conexión tecnológica, el proceso de generación y difusión de la tecnología se organiza en torno a redes transnacionales de producción, en gran medida con independencia de la política gubernamental. Sin embargo, el papel de los gobiernos sigue siendo esencial para aportar los recursos humanos (es decir, la educación en todos los niveles) y la infraestructura (en particular, sistemas de comunicación e información de bajo costo y alta calidad).

Para entender cómo y por qué se difunde la tecnología en la economía global es importante considerar el carácter de las nuevas tecnologías basadas en la información. Como en lo esencial se basan en el conocimiento acumulado/desarrollado en mentes humanas, tienen un extraordinario potencial de difusión más allá de esa fuente si encuentran la infraestructura tecnológica, el entorno organizativo y los recursos humanos para ser asimiladas y desarrolladas a través del proceso de aprender haciendo ⁹⁷. Estas son unas condiciones bastante exigentes. Sin embargo, no excluyen que los que llegan tarde puedan ponerse al día en el caso de que quienes “lleguen tarde” desarrollen con rapidez el entorno adecuado. Eso es exactamente lo que ocurrió en los años sesenta-setenta en Japón, en los ochenta en el Pacífico asiático y, en menor medida, en los noventa en Brasil y en Chile. Pero la experiencia global de los noventa sugiere una trayectoria diferente de desarrollo tecnológico. Tan pronto como las empresas e individuos de todo el mundo accedieron al nuevo sistema tecnológico (sea a través de transferencias tecnológicas o por la adopción endógena del know-how tecnológico), se vincularon a productores y mercados en los que podían utilizar su conocimiento y comercializar sus productos. Esta proyección traspasó su base nacional, reforzando de ese modo las redes de producción basadas en las corporaciones multinacionales, al tiempo que esas empresas e individuos aprendían a través de sus nexos con las redes y desarrollaron sus propias estrategias competitivas. De modo que ha existido un proceso simultáneo de concentración del know-how tecnológico en las redes transnacionales de producción y una difusión mucho más amplia de este know-how en todo el mundo, a medida que la geografía de las redes transfronterizas de producción se hace creciente mente compleja.

Ilustraré este análisis con los desarrollos de Silicon Valley a finales de los noventa. Aprovechando las nuevas oportunidades de innovación abiertas

por la revolución de Internet, Silicon Valley aumentó su liderazgo tecnológico en la tecnología de la información frente al resto del mundo. Pero el Silicon Valley del 2000 es, social y étnicamente, completamente distinto al Silicon Valley de los años setenta. Anna Lee Saxenian, la principal analista de Silicon Valley, ha mostrado en su estudio de 1999 el papel decisivo desempeñado por los empresarios inmigrantes en la nueva configuración de este nodo de alta tecnología. Según Saxenian:

La investigación reciente sugiere que la “fuga de cerebros” puede estar dando paso a un proceso de “circulación de cerebros”, a medida que los inmigrantes de talento que estudian y trabajan en los Estados Unidos vuelven a sus países de origen para beneficiarse de las oportunidades prometedoras que ofrecen. y los avances en las tecnologías de transporte y comunicación significan que incluso cuando estos inmigrantes cualificados deciden no volver, desempeñan un papel decisivo como intermediarios que vinculan a las empresas de los Estados Unidos con las de regiones geográficamente distantes **98**.

El estudio de Saxenian muestra que, ya en 1990, el 30% de la mano de obra empleada en la alta tecnología en Silicon Valley era de origen extranjero, principalmente concentrada en ocupaciones profesionales. Cuando tuvo lugar en la segunda mitad de los años noventa una nueva oleada de innovación, fueron creadas miles de empresas de nueva tecnología de la información, muchas de ellas por empresarios extranjeros. Ejecutivos chinos e indios gestionaban al menos el 25% de las compañías que se crearon en Silicon Valley entre 1980 y 1998, y el 29% de las compañías que se crearon entre 1995 y 1998. Estas redes de alta tecnología de empresarios étnicos funcionan en ambos sentidos:

Cuando los inmigrantes chinos e indios cualificados de Silicon Valley crean vínculos sociales y económicos con sus países de origen, al mismo tiempo abren al resto de la comunidad empresarial de California los mercados y las capacidades de manufacturación y técnicas de regiones cada vez más amplias de Asia. Las empresas se dirigen cada vez más a India en busca de talentos para la programación de software. Entretanto, el complejo californiano de sectores relacionados con la tecnología se apoya en la veloz y flexible infraestructura de Taiwán para la fabricación de semiconductores y

ordenadores personales y en sus mercados en rápido crecimiento para los componentes de tecnología avanzada 99.

La conexión californiana no se limita a Asia. Dos estudiantes de Saxenian han mostrado, en las investigaciones para sus tesis en Berkeley, una conexión similarmente poderosa entre Silicon Valley y la floreciente industria israelí del software, y una presencia significativa, aunque todavía pequeña, de ingenieros mexicanos en Silicon Valley 100. Por tanto, Silicon Valley se ha expandido sobre la base de las redes tecnológicas y empresariales que ha tejido en todo el mundo. A su vez, las empresas creadas en torno a estas redes han atraído al talento de todas partes (aunque fundamentalmente de India y China, en justa proporción con la población mundial), que en última instancia ha transformado al propio Silicon Valley y profundizado la conexión tecnológica con sus lugares de origen. Hay que admitir que Silicon Valley es un caso muy especial debido a su preeminencia en la innovación de la tecnología de la información. Sin embargo, es probable que los estudios de otras regiones de alta tecnología de todo el mundo muestren un mecanismo similar en cuanto a la capacidad de las redes para reforzarse a sí mismas, traspasando las fronteras nacionales y atrayendo a las personas que encarnan el know-how, en lo que es el proceso más relevante de transferencia e innovación tecnológica en la era de la información.

En suma, aunque sigue existiendo una concentración del activo científico y tecnológico en unos pocos países y regiones, los flujos de know-how tecnológico se difunden por todo el mundo, si bien de forma muy selectiva. Se concentran en redes de producción descentralizadas y multidireccionales que se vinculan con las universidades y los centros de investigación de todo el mundo. Este modelo de generación y transferencia de tecnología contribuye de forma decisiva a la globalización en la medida en que refleja con exactitud la estructura y dinámica de las redes de producción transnacionales, añadiendo nuevos nodos a esas redes. El desarrollo desigual de la ciencia y la tecnología deslocaliza la lógica de la producción informacional de su base nacional y la desplaza a las redes globales, multilocacionales 101.

¿Trabajo global?

Si el trabajo es el factor decisivo de producción en la economía informacional, y si la producción y la distribución se organizan cada vez más sobre una base global, podría parecer que debemos asistir a un proceso paralelo de globalización del trabajo. Sin embargo, las cosas son mucho más complicadas. Por razones de coherencia en la estructura de este volumen, trataré extensamente de esta cuestión en el capítulo 4, cuando analice la transformación del trabajo y el empleo en la sociedad red. Sin embargo, para completar la perspectiva general de los principales

componentes de la globalización, adelantaré ahora las principales conclusiones, tomándome la libertad de remitir al lector a la sección relevante del capítulo 4.

Existe, cada vez más, un proceso de globalización del trabajo especializado. Es decir, no sólo el trabajo altamente cualificado, sino el trabajo cuya demanda es excepcionalmente alta en todo el mundo y que, por tanto, no sigue las reglas habituales en lo que se refiere a normas de inmigración, salarios o condiciones de trabajo. Ése es el caso del trabajo profesional de alto nivel: altos ejecutivos, analistas financieros, consultores de servicios avanzados, científicos e ingenieros, programadores informáticos, biotecnólogos, etc. Pero lo mismo ocurre con los artistas, diseñadores, actores, estrellas del deporte, gurús espirituales, consultores políticos y criminales profesionales. Cualquiera que tenga la capacidad de generar un valor añadido excepcional en cualquier mercado disfruta de la posibilidad de comprar en todo el globo... y también de ser comprado. Esa fracción del trabajo especializado no asciende a decenas de millones de personas, pero es decisiva para el rendimiento de las redes empresariales, de las redes de medios de comunicación, de las redes políticas, de modo que, en general, el mercado para el trabajo más valorado sin duda se está globalizando.

Por otro lado, para las apretadas masas del mundo, para quienes carecen de cualificaciones excepcionales, pero tienen el arrojo, o la desesperación, para mejorar sus condiciones de vida y luchar por el futuro de sus hijos, las cosas son ambivalentes. A finales del siglo, se estimaba que vivían fuera de sus países entre 130 y 145 millones de personas, frente a los 84 millones de 1975. Como estas cifras se refieren a la migración legalmente registrada, el elevado número de inmigrantes indocumentados probablemente sumará muchos millones. Sin embargo, el número total de inmigrantes asciende sólo a una pequeña fracción de la mano de obra global. Una proporción significativa de estos emigrantes se encontraba en África y en Oriente Medio (algunos cálculos la situaban en los 40 millones de emigrantes en 1993). En

los años noventa se ha producido un aumento sustancial de la inmigración en los Estados Unidos, en Canadá, en Australia y, en menor medida, en Europa occidental. También hay cientos de miles de inmigrantes en países que, hasta hace poco, tenían muy poca inmigración, como Japón. Una proporción sustancial de esta inmigración está indocumentada. Sin embargo, el nivel de inmigración en la mayoría de los países occidentales no excede los niveles históricos, en proporción con la población nativa. Por tanto, parece que, junto con los flujos crecientes de inmigración, lo que realmente está ocurriendo es desencadenando reacciones xenófobas es la transformación de la constitución étnica de las sociedades occidentales. Eso es así, sobre todo, en el caso de Europa occidental, donde muchos de los denominados inmigrantes han nacido en realidad en su país de “inmigración” aunque se les mantuviera, a finales de los años noventa, como ciudadanos de segunda clase por las barreras a la naturalización: la situación de los turcos en Alemania y de los coreanos en Japón son ejemplos del uso de la etiqueta “inmigrante” como una palabra en clave para las minorías discriminadas. Esta tendencia hacia la multiétnicidad tanto de Norteamérica como de Europa occidental se acelerará en el siglo XXI como resultado de la baja tasa de natalidad de la población nativa y de las nuevas oleadas de inmigración que desencadenará el creciente desequilibrio entre los países ricos y pobres 102.

Una proporción significativa de la migración internacional es consecuencia de las guerras y catástrofes, que han desplazado a cerca de 24 millones de refugiados en los años noventa, especialmente en África. Aunque esta tendencia no está necesariamente relacionada con la globalización del trabajo, sí pone en movimiento a millones de personas, a la estela de la globalización de la miseria humana.

Así, como refleja el Informe sobre Desarrollo Humano de la ONU para 1999: “El mercado global de trabajo cada vez está más integrado para los muy cualificados Ejecutivos de empresa, científicos, personas del mundo del espectáculo y muchos otros que constituyen la elite profesional global con gran movilidad y elevados salarios. Pero el mercado para el trabajo no cualificado está sumamente restringido por las barreras nacionales” 103. Aunque el capital es global, y las redes de producción del núcleo están cada vez más globalizadas, la inmensa mayoría del trabajo es local. Sólo una mano de obra especializada de elite, de gran importancia estratégica, está verdaderamente globalizada.

Sin embargo, más allá de los actuales movimientos transfronterizos de personas, existe una creciente interconexión entre los trabajadores en el país en el que trabajan y el resto del mundo a través de los flujos globales de producción, dinero (giros), información y cultura. El establecimiento de las redes globales de producción afecta a trabajadores de todo el mundo. Los inmigrantes mandan su dinero a casa. Los empresarios afortunados en su país de inmigración muchas veces se convierten en intermediarios entre su país de origen y su país de residencia. Las redes de familias, amigos y conocidos crecen con el tiempo, y los sistemas avanzados de comunicación y transporte permiten a millones de personas vivir a caballo entre países. Así, el estudio del “transnacionalismo desde abajo”, en la terminología de los principales investigadores de esta área, Michael P. Smith y Luis E. Guarnizo ¹⁰⁴, revela una interconexión en red global del trabajo que va más allá de la noción simplista de una mano de obra global, que, en un sentido analítico estricto, no existe.

En suma, aunque la mayor parte del trabajo no está globalizado, en todo el mundo existe una migración creciente, una creciente multiétnicidad en la mayoría de las sociedades desarrolladas, crecientes desplazamientos internacionales de la población y la aparición de un conjunto de conexiones en múltiples niveles entre millones de personas a través de fronteras y culturas.

La geometría de la economía global: segmentos y redes

Es esencial una matización más para definir el perfil de la economía global: no es una economía planetaria, aunque tenga un alcance planetario. En otras palabras, la economía global no abarca todos los procesos económicos del planeta, no incluye todos los territorios y no incluye el trabajo de todas las personas, aunque sí afecta, de forma directa o indirecta, a los medios de vida de toda la humanidad. Aunque sus efectos alcanzan al planeta entero, su funcionamiento y estructura reales conciernen únicamente a determinados segmentos de sectores económicos, países y regiones, en proporciones que varían según la posición particular de un sector, país o región en la división internacional del trabajo.

En medio de una significativa expansión del comercio internacional, el porcentaje de países menos desarrollados en el valor de las exportaciones mundiales pasó del 31,1% en 1950 al 21,2% en 1990. Aunque la

participación de los países de la OCDE en las exportaciones mundiales de bienes y servicios disminuyó entre los años setenta y 1996, a finales de los años noventa todavía seguía representando dos terceras partes del total de las exportaciones ([ver la figura 2.7](#)) 105. La mayor parte del comercio internacional tiene lugar dentro del área de la OCDE. La inversión exterior directa sigue una pauta similar. Aunque el porcentaje de los países de la OCDE en la IED total es significativamente inferior al de los años setenta, sigue siendo casi del 60%. En 1997, la IED alcanzó 400.000 millones de dólares, septuplicando el nivel de 1970, pero el 58% se destinó a las economías industrializadas, el 37% a los países en vías de desarrollo y el 5% a las economías en transición de Europa oriental. Además, la IED en los países en desarrollo, aunque aumentó de forma sustancial en los años noventa, está muy concentrada en unos pocos mercados: el 80% se destinó a 20 países, siendo la parte del león para China y, a mucha distancia, Brasil y México. Una pauta semejante de globalización selectiva emerge en los mercados financieros. En 1996, el 94% de las inversiones de cartera y otros flujos de capital a corto plazo con destino a países en desarrollo y economías en transición se concentró en 20 países. Sólo 25 países en desarrollo tienen acceso a los mercados privados de bonos, créditos bancarios comerciales y acciones. A pesar de todo lo que se habla sobre los mercados emergentes en las finanzas globales, en 1998 no representaban más que el 7% del valor de capitalización total del mercado, aunque representaban el 85% de la población mundial. En lo referente a la producción, en 1988, los países de la OCDE, junto con los cuatro tigres asiáticos, representaban el 72,8% de las manufacturas mundiales, una proporción que disminuyó levemente en los años noventa. La concentración es aún mayor en la producción de alto valor: en 1990 los países del G-7 representaban el 90% de la manufactura de alta tecnología y poseían el 80,4% de la potencia informática global 106. Datos recopilados por la Unesco en 1990 indicaban que los recursos humanos científicos y técnicos, en proporción a la población, eran 15 veces superiores en Norteamérica que en el nivel medio de los países en desarrollo. Los gastos en I+D en Norteamérica representaban más del 42% del total mundial, mientras que el gasto conjunto de Latinoamérica y África representaba menos del 1% de ese mismo total 107.

Figura 2.7 Cuotas de exportación (porcentaje del total de exportaciones de bienes y servicios)

Fuente: Datos del Banco Mundial, 1999, elaborados por PNUD, 1999.

En suma, la economía global se caracteriza por la asimetría fundamental entre países en lo tocante a su nivel de integración, potencial competitivo y cuota de beneficios derivados del crecimiento económico. Esta diferenciación se extiende, dentro de cada país, a sus regiones, como ha mostrado Allen Scott en su investigación de las nuevas pautas de desarrollo regional desigual **108**. La consecuencia de esta concentración de recursos, dinamismo y riqueza en ciertos territorios es la creciente segmentación de la población mundial que sigue a la segmentación de la economía global y que en último término conduce a las tendencias globales de creciente desigualdad y exclusión social.

Esta pauta de segmentación se caracteriza por un doble movimiento: por un lado, los sectores valiosos de los territorios y la población se vinculan a las redes globales de creación de valor y apropiación de la riqueza. Por otro lado, todo aquello y todos aquellos que carecen de valor según lo que se valora en las redes, o que deja de tener valor, se desconecta de la red y en última instancia se descarta. Las posiciones en las redes pueden transformarse con el tiempo por la revaluación o la devaluación. Esto pone en continuo movimiento a países, regiones y poblaciones, lo que equivale a una inestabilidad inducida estructuralmente. Por ejemplo, a finales de los años ochenta y durante los noventa, los centros dinámicos de las economías asiáticas en desarrollo, como Tailandia, las Filipinas e Indonesia, estaban conectados a las redes de producción y comercio multinacionales ya los mercados financieros globales. La crisis financiera de 1997-1998 destruyó gran parte de la riqueza recientemente adquirida en estos países. A finales de 1999, las economías asiáticas parecían estar en camino de recuperarse. Pero una parte sustancial de la manufacturación, del mercado inmobiliario y de la industria bancaria de estos países, así como una gran proporción del empleo formal, habían sido barridos por la crisis. La pobreza y el desempleo se dispararon. En Indonesia tuvo lugar un proceso de desindustrialización y desurbanización cuando millones de personas volvieron al campo buscando su supervivencia (ver volumen III, capítulo 4). Las repercusiones de la crisis asiática, o de la crisis mexicana, o de la crisis brasileña, o de la crisis rusa, muestran el poder destructivo de la volatilidad en la economía global. El nuevo sistema económico es, al mismo tiempo sumamente dinámico, sumamente seleclivo, sumamente excluyente y tiene unas fronteras sumamente inestables. Impulsado por las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información, las redes de capital,

producción y comercio son capaces de identificar fuentes de creación de valor en cualquier lugar del mundo y de conectarlas a esas redes. Sin embargo, aunque segmentos dominantes de todas las economías nacionales se vinculan a la red global, segmentos de países, regiones, sectores económicos y sociedades locales se desconectan de los procesos de acumulación y consumo que caracterizan la economía informacional/global. No pretendo afirmar que estos sectores “marginales” no estén conectados socialmente con el resto del sistema, puesto que no existe algo así como un vacío social. Pero su lógica social y económica se basa en mecanismos claramente distintos a los de la economía informacional. Mientras que la economía informacional configura el planeta entero, y en este sentido es ciertamente global, la mayoría de la población del planeta no trabaja ni compra en la economía informacional/global. Sin embargo, todos los procesos económicos y sociales sí se relacionan con la lógica estructuralmente dominante de esta economía. Cómo y por qué funciona una conexión de este tipo, y quién y qué está conectado o queda desconectado con el tiempo es un elemento fundamental de nuestras sociedades que requiere un análisis específico y cuidados (ver “El Cuarto Mundo” en el volumen III, capítulo 2).

La economía política de la globalización: reestructuración capitalista, tecnología de la información y políticas estatales

En los últimos años del siglo xx ha surgido una economía global, en el sentido preciso definido en este capítulo 109. Resultó de la reestructuración de las empresas y los mercados financieros tras la crisis de los años setenta. Se expandió utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Fue posible, y en gran medida inducida, por políticas gubernamentales deliberadas. La economía global no fue creada por los mercados, sino por la interacción entre los mercados y gobiernos e instituciones financieras internacionales que actuaron en representación de los mercados... o de su idea de lo que deberían ser los mercados.

Entre las estrategias empresariales para aumentar la productividad y elevar la rentabilidad estuvo la búsqueda de nuevos mercados y la internacionalización de la producción. Las nuevas industrias de manufacturación de alta tecnología se caracterizaron desde el principio por su división internacional del trabajo (ver el capítulo 6). La creciente presencia de las corporaciones multinacionales en Europa y Asia estableció una nueva tendencia de producción multilocacional que contribuyó a la

expansión del comercio internacional. En los años ochenta, multinacionales europeas y japonesas siguieron también esa estrategia, estableciendo una red de redes de producción transnacional. Empresas de Japón y de los países de reciente industrialización del Pacífico asiático basaron su hipercrecimiento en las exportaciones a los mercados de Estados Unidos y, en menor medida, a los europeos (ver el volumen III, capítulo 4). Al actuar así contribuyeron a estimular la competencia en el comercio internacional, cuando tanto los Estados Unidos como la Comunidad Europea adoptaron medidas para responder al desafío del Pacífico a su hegemonía económica, hasta entonces indiscutida. La Comunidad Europea se amplió a los países del sur y norte de Europa y aceleró su proceso de integración económica para ampliar su mercado interno, al tiempo que presentaba una unión aduanera a la competencia japonesa y estadounidense. Los Estados Unidos, basándose en su superior tecnología y flexibilidad económica, aumentaron sus presiones para la liberalización del comercio y la apertura de los mercados, al mismo tiempo que mantenían, como baza negociadora, sus propias barreras proteccionistas.

Los mercados de capital incrementaron su circulación global sobre la base del mercado de eurodólares, creado en gran parte para permitir a las multinacionales estadounidenses las operaciones de crédito exterior, eludiendo las regulaciones estadounidenses. Los flujos financieros aumentaron de forma sustancial en los años setenta para reciclar los petrodólares de los países de la OPEC y las compañías petrolíferas. Como en la década de los setenta la mayoría de las economías de la OCDE estaban en recesión, una parte importante de los créditos pasó a los países en desarrollo, muchas veces sin los adecuados controles financieros, lo que impulsó simultáneamente la expansión global de los mercados financieros y la crisis de la deuda que estranguló las economías de Latinoamérica y África durante los años ochenta. La posterior reestructuración de los mercados financieros de todo el mundo produjo una explosión de flujos financieros transfronterizos, inversiones global es de las instituciones financieras y una internacionalización a gran escala de la actividad bancaria, como se ha documentado anteriormente. En 1985, el Banco Mundial, incapaz de atraer la inversión privada a los “mercados del Tercer Mundo”, acuñó un nuevo término: mercados emergentes. Eso señaló una nueva era de integración financiera en todo el planeta: inversores de todas partes buscaron oportunidades de elevados beneficios descontando los grandes riesgos con la esperanza de obtener el apoyo del gobierno en el caso de crisis bancaria y

monetaria. Se sembraron así las semillas de las crisis financieras de los años noventa en México, Asia, Rusia, Brasil y otros lugares.

La globalización económica a gran escala sólo podía desarrollarse sobre la base de nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Avanzados sistemas informáticos permitieron nuevos y poderosos modelos matemáticos para gestionar productos financieros complejos y para llevar a cabo operaciones a gran velocidad. Sistemas sofisticados de telecomunicaciones conectaron en tiempo real a los centros financieros de todo el mundo. La gestión on-line permitió a las empresas funcionar en todo el país y en todo el mundo. La producción basada en la microelectrónica hizo posible la estandarización de los componentes y la personalización del producto final a gran escala, la producción flexible, organizada en una línea de montaje internacional. Las redes transnacionales de producción de bienes y servicios se apoyaron en un sistema interactivo de comunicación y transmisión de la información para garantizar los bucles de realimentación y coordinar una producción y distribución descentralizadas. La tecnología de la información fue crucial para gestionar una red mundial de transporte de bienes y personas rápida y de gran capacidad, establecida por el transporte aéreo, las líneas transoceánicas de navegación, los ferrocarriles y las autopistas. El sistema de transporte en contenedores multimodales derivó su eficiencia de sistemas de información que permitían seguir y programar las mercancías y sus rutas, así como de sistemas automatizados de carga y descarga. Un vasto sistema de líneas aéreas y trenes de alta velocidad, salas y servicios empresariales VIP en los aeropuertos, centros de apoyo a empresas en todo el mundo, hoteles internacionales conectados a Internet y medios cosmopolitas de entretenimiento aportaron la infraestructura para la movilidad de los ejecutivos. Y, a finales de los años noventa, Internet se convirtió en la espina dorsal tecnológica del nuevo tipo de empresa global, la empresa en red (ver el capítulo 3).

Sin embargo, ni la tecnología ni la economía privada podían haber desarrollado por sí solas la economía global. Los agentes decisivos para establecer una nueva economía global fueron los gobiernos y, en particular, los gobiernos de los países más ricos, el G-7 y sus instituciones internacionales auxiliares, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio. Tres políticas interrelacionadas crearon los fundamentos de la globalización. La desregulación de la actividad económica interna (empezando por los

mercados financieros); la liberalización del comercio y la inversión internacional; la privatización de compañías controladas por el sector público (muchas veces vendidas a inversores extranjeros). Estas políticas se iniciaron en los Estados Unidos a mediados de los años setenta, en Gran Bretaña a comienzos de los ochenta, se difundieron en toda la Unión Europea en los ochenta y se convirtieron en la política dominante en la mayoría de los países del mundo y en el estándar común del sistema económico internacional en los años noventa [110](#).

Cómo y por qué ocurrió esto es asunto que atañe a los historiadores. Sin embargo, unas pocas observaciones sobre la génesis de la economía global podrían ayudar a entender sus perfiles en el siglo XXI.

Aunque en los años setenta se adoptaron algunas medidas importantes (por ejemplo, en los Estados Unidos se suprimieron los controles transfronterizos de capitales, a todos los efectos prácticos, en 1974), hubo dos periodos característicos de globalización dirigida por el gobierno. Para simplificar, diferenciaré entre los años ochenta y los noventa. En los ochenta, la llegada simultánea al poder de ultraconservadores, ideológicamente partidarios del libre mercado en los Estados Unidos (Reagan, elegido en 1980) y en el Reino Unido (Thatcher, elegida en 1979) supuso un punto de inflexión. En los Estados Unidos no fue inesperado. En mi análisis del impacto de la crisis económica de los años setenta en la política estadounidense, publicado en 1976 [111](#), propuse como una probable alternativa el desarrollo de una economía de la oferta y le di un nombre para ejemplificarla: la política Reagan. Ambas administraciones presionaron fuertemente para la desregulación y liberalización de las finanzas y la inversión y, en Gran Bretaña, para la privatización de las compañías de titularidad pública, estableciendo el precedente para el resto del mundo. El impacto más inmediato se sintió en el comercio financiero. En los Estados Unidos los mercados de opciones establecidos en Chicago en 1972 se expandieron rápidamente y en última instancia se desarrollaron en un mercado de derivados multiproducto. El Reino Unido abolió los controles de divisas en 1980 y el segundo mercado de futuros financieros, después del de Chicago, se estableció en Londres en 1982. Posteriormente se sumó Francia, estableciendo su propio mercado de futuros, el MATIF, en 1986. Alemania fue más cautelosa en cuanto a la desregulación financiera, aunque eliminó los controles transfronterizos de capitales en 1981. Los mercados financieros asiáticos, en particular Hong Kong y Singapur, se

beneficiaron de la laxa regulación de su entorno para atraer transacciones financieras, ganando cuotas de mercado a un mercado bursátil más regulado, como era el de Tokio. La plena desregulación de los mercados financieros en la City de Londres en octubre de 1987 abrió una nueva era de globalización financiera a pesar (¿o a causa?) del crash simultáneo de octubre de 1987 en la Bolsa de Nueva York. Sin embargo, la primera ronda de políticas económicas del lado de la oferta no funcionó en total conformidad con las expectativas de sus ideólogos de los Estados Unidos y el Reino Unido, debido a una contradicción interna básica de su posición: eran, al mismo tiempo, nacionalistas y globalizadores. En principio, ambas posiciones no eran contradictorias bajo la condición de una política imperialista y, efectivamente, ese fue el caso de la Inglaterra victoriana, que suele presentarse como ejemplo histórico de globalización temprana. Pero esta vez las circunstancias eran diferentes: en una economía internacional con múltiples centros, gestionada por redes de producción transnacionales y con ciudadanos en las sociedades nucleares reacios a morir por la gloria de sus gobiernos, las contradicciones se hicieron insuperables, como llegaron a entender las principales figuras políticas, Reagan y Thatcher. Prometiendo reducir el déficit presupuestario, Reagan en realidad creó el mayor déficit federal de la historia en tiempos de paz, como resultado de su compromiso con un gigantesco rearme militar al tiempo que recortaba los impuestos a los ricos. Abierta a los mercados internacionales pero no a Europa, Thatcher se enfrentó a la elección entre adoptar la versión europea de la globalización, es decir, una economía europea unificada con una sola moneda, o retirarse a la fortaleza británica sin el poder de imponer su voluntad al mundo. Nunca tuvo la oportunidad de hacer la elección (aunque apuntaba claramente hacia el aislacionismo). Su propio partido, convencido de la necesidad histórica de la Unión Europea, y harto de la Dama de Hierro, le agradeció los servicios prestados retirándola tempranamente en 1990. Además, tanto en los Estados Unidos como en el Reino Unido, la obsesión conservadora con los recortes del Estado de bienestar se enfrentó a una vigorosa resistencia social y política, a las realidades de la inercia histórica ya las necesidades básicas de la sociedad. Así, mientras Reagan logró quitar el desayuno a miles de niños, y Thatcher puso en peligro la tradicional calidad del sistema universitario británico, en conjunto lo principal del Estado de bienestar se mantuvo en pie, aunque su expansión se limitó. Sin embargo, tanto la economía británica como la de los Estados Unidos ganaron en rentabilidad y productividad, y el comercio, la inversión y las finanzas internacionales aumentaron de forma espectacular cuando las empresas aprovecharon las ventajas de las nuevas

oportunidades que ofrecía la confusión sindical y la desregulación de la actividad económica.

En el continente europeo, un hito político fue el fiasco de la primera administración socialista de Mitterrand, elegida en 1981. Ignorante de la economía elemental, Mitterrand el político pensó que podía reducir la jornada laboral, aumentar los salarios, los beneficios sociales y los impuestos sobre las empresas en una economía europea cuasi integrada, sin sufrir la reacción de los mercados bursátiles. Su gobierno se vio obligado a devaluar el franco y dos años después dio un giro radical a su política económica, inspirándose en el modelo de la estabilidad monetaria alemana. El caso francés influyó en la cautelosa política económica del nuevo gobierno socialista español, elegido en octubre de 1982, que optó por la desregulación y una liberalización controlada, desplazándose así hacia el centro de la nueva política económica. En efecto, Felipe González y Helmut Kohl se convirtieron en firmes aliados en la construcción de una Europa unificada en torno a los principios de una economía liberal atemperada con la compasión y una economía social de mercado. Lenta pero sólidamente, este centro (que Giddens teorizaría después como “la tercera vía”) conquistó a la mayoría de la opinión pública y de los gobiernos europeos.

A finales de siglo, 13 de los 15 países de la Unión Europea estaban gobernados por gobiernos socialdemócratas que, con diferentes etiquetas ideológicas, apoyaban esta estrategia pragmática **112**.

Sin embargo, fue en los años noventa cuando se establecieron y expandieron por el planeta las instituciones y normas de la globalización. En efecto, como observa Ankie Hoogvelt: “Los escépticos en el debate sobre la globalización subrayan mucho el ejercicio continuado, y en algunos casos aparentemente reforzado, de la soberanía y de la regulación por los gobiernos nacionales. Y, sin embargo, gran parte de esta regulación de hecho no supone más que la regulación de la globalización” **113**.

El mecanismo para llevar a cabo el proceso de globalización en la mayoría de los países del mundo fue simple: la presión política, bien a través de la acción gubernamental directa, bien a través de la imposición del FMI/Banco Mundial/Organización Mundial del Comercio. Sólo después de que las economías se liberalizaban afluiría a ellas el capital global. La administración de Clinton fue de hecho la auténtica globalizadora política, especialmente bajo el liderazgo de Robert Rubin, el antiguo presidente de

Goldman & Sachs y hombre de Wall Street. Indudablemente, Clinton construyó sobre los cimientos establecidos por Reagan, pero llevó todo el proyecto mucho más lejos, convirtiendo en principal prioridad de su administración la apertura de los mercados para bienes, servicios y capitales. En un notable informe, el New York Times documentó en 1999 el total empeño del equipo de Clinton en esa dirección, presionando directamente a los gobiernos de todo el mundo e instruyendo al FMI para que siguiera esta estrategia en los términos más estrictos posibles 114. El objetivo era la unificación de todas las economías en torno a un (conjunto de normas homogéneas de juego, de modo que el capital, los bienes y los servicios pudieran fluir hacia dentro y hacia fuera, a criterio de los mercados. En el mejor de los mundos smithianos, todos acabarían beneficiándose de ello, de modo que el capitalismo global, impulsado por la tecnología de la información, se convertiría en la fórmula mágica que en última instancia uniría prosperidad, democracia y, en conjunto, un nivel de desigualdad razonable y una reducción de la pobreza.

El éxito de esta estrategia en todo el mundo puede atribuirse a su punto de partida: en muchas áreas, las crisis económicas fueron ubicuas. En la mayoría de los países latinoamericanos y africanos, la primera ronda de globalización de las finanzas en los años ochenta había devastado las economías al imponer políticas de austeridad para el pago de la deuda. Rusia y Europa oriental acababan de empezar una ardua transición a la economía de mercado, que para empezar supuso, en general, su colapso económico 115. Posteriormente, la crisis asiática de 1997-1998 dislocó las economías del Pacífico, socavando en muchos casos sus estados desarrollistas. En la mayoría de los casos, después de tales crisis, el FMI y el Banco Mundial acudían al rescate, pero a condición de que los gobiernos aceptaran las recetas del FMI para la salud económica. Estas recomendaciones políticas (de hecho, imposiciones) se basaban en paquetes predeterminados de políticas de ajuste asombrosamente similares entre sí, fueran cuales fueran las circunstancias específicas de cada país, debido a que, de hecho, eran producidos en masa por economistas neoclásicos ortodoxos, procedentes sobre todo de la Universidad de Chicago, Harvard y el MIT. A finales de los años noventa, el FMI gestionaba y asesoraba en las políticas de ajuste de más de ochenta países de todo el mundo. Incluso las medidas de política económica de grandes economías de países muy importantes, como Rusia, México, Indonesia o Brasil, dependían de la aprobación del FMI. La mayor parte del mundo en desarrollo, así como las economías en transición, se convirtieron en un

protectorado económico del FMI, lo que, en último término, quería decir el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos. El poder del FMI no era tanto financiero como simbólico. La ayuda del FMI muchas veces adoptaba la forma de dinero virtual, es decir, una línea de crédito a la que los gobiernos podían recurrir en caso de emergencia financiera. El crédito otorgado por el FMI significaba credibilidad para los inversores financieros globales. y la retirada de la confianza del FMI significaba, para un país dado, convertirse en un paria financiero. Ésta era la lógica: si un país decidía permanecer fuera del sistema (por ejemplo, el Perú de Alan García en los años ochenta) era castigado con el ostracismo financiero y se derrumbaba, verificando así la profecía autocumpliente del FMI. De este modo, pocos países se atrevieron a resistirse al “bienvenido al club” condicional, en contraste con la alternativa del aislamiento de los flujos globales de capital, tecnología y comercio.

Una lógica similar en el comercio internacional fue la aplicada a través de la Organización Mundial del Comercio, establecida en 1994. Para los países que optaban a una estrategia de desarrollo orientada al exterior, como las economías continentales de China e India, el acceso a mercados solventes era esencial. Pero para obtener ese acceso tenían que asumir las reglas del comercio internacional. La adhesión a esas reglas significaba, en general, desmantelar gradualmente la protección de las industrias no competitivas por su tardío acceso a la competencia internacional. Pero el rechazo de las normas era sancionado con duros aranceles en los mercados solventes, lo que excluía las oportunidades de desarrollo obtenidas al aumentar la cuota de mercado en los mercados en los que se concentra la riqueza. Por tanto, el informe sobre Desarrollo Humano de las Naciones Unidas en 1999 afirma que cada vez más países en desarrollo adoptaron un enfoque de libre comercio, renunciando a las políticas de sustitución de las importaciones. En 1997 India había rebajado sus aranceles de un promedio del 82% en 1990 al 30%, Brasil de un 25% en 1991 a un 12% y China de un 43% en 1992 a un 18%. Impulsados por tecnócratas, los cambios tenían un fuerte respaldo financiero del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial como parte de amplios paquetes de reforma económica y liberalización. Las condiciones para la pertenencia a la OMC y la OCDE eran importantes incentivos. País tras país emprendieron una profunda liberalización unilateral, no sólo en cuanto al comercio, sino también en lo referente a la inversión exterior directa. En 1991, por ejemplo, 35 países introdujeron cambios en 82 regímenes reguladores, en 80 de los cuales pasaron a liberalizar o promover la inversión exterior directa. En 1995 el

ritmo se aceleró, siendo todavía más los países B65B que modificaron sus regímenes, la mayoría de ellos siguiendo la tendencia a la liberalización 116.

En noviembre de 1999, China alcanzó un acuerdo comercial con los Estados Unidos para liberalizar su regulación del comercio y la inversión, abriendo el camino para su acceso a la OMC, y acercándola más a las reglas del régimen capitalista global.

Cuantos más países se sumen al club, más difícil es para aquellos que quedan fuera del régimen económico liberal seguir su propio camino. Así, en última instancia, las trayectorias cerradas de integración en la economía global, con sus reglas homogéneas, amplían la red y las posibilidades de conexión en red para sus miembros, a la vez que incrementan los costos para los que se quedan fuera de la red. Esta lógica de autoexpansión, inducida e impuesta por los gobiernos y las instituciones financieras y comerciales internacionales, acabó vinculando a los segmentos dinámicos de la mayoría de los países del mundo en una economía global abierta.

¿Por qué entran los gobiernos en este espectacular avance hacia la globalización, socavando de ese modo su propio poder soberano? Si rechazamos las interpretaciones dogmáticas que reducirían a los gobiernos a su papel de “comité ejecutivo de la burguesía”, el asunto es bastante complejo. Requiere diferenciar cuatro niveles de explicación: los intereses estratégicos percibidos de un determinado Estado-nación, el contexto ideológico, los intereses políticos del liderazgo y los intereses personales de quienes ocupan los cargos.

En lo referente a los intereses del Estado, la respuesta es distinta para cada uno. La respuesta es clara para el principal globalizador, el gobierno de los Estados Unidos: una economía global abierta e integrada es una ventaja para las empresas estadounidenses y para las empresas radicadas en Estados Unidos, y por tanto para la economía estadounidense. Eso se debe a la ventaja tecnológica y la superior flexibilidad en la gestión de que disfrutaban los Estados Unidos frente al resto del mundo. Junto con la presencia desde hace mucho tiempo de las multinacionales estadounidenses en todo el mundo, y con la presencia hegemónica estadounidense en las instituciones internacionales del comercio y las finanzas, la globalización equivale a una mayor prosperidad económica para los Estados Unidos, aunque no, ciertamente, para todas sus empresas, ni para todos los que viven en suelo estadounidense. Este interés

económico estadounidense es algo que Clinton y su equipo económico, en particular Rubin, Summers y Tyson, entendieron bien. Trabajaron duramente para llevar el evangelio del comercio liberal al mundo, aplicando el poder económico y político de los Estados Unidos cuando fue necesario.

En lo que respecta a los gobiernos europeos, el Tratado de Maastricht, comprometiéndoles en la convergencia económica, y la auténtica unificación de 1999, fue su forma específica de adoptar la globalización. Se percibió que éste era el único modo de que cada gobierno compitiera en un mundo cada vez más dominado por la tecnología estadounidense, la manufacturación asiática y los flujos financieros globales que habían barrido la estabilidad monetaria europea en 1992. Entrar en la competencia global desde la fortaleza de la Unión Europea parecía la única oportunidad de salvar la autonomía europea y prosperar en el nuevo mundo. Japón sólo se adaptó con reticencias, pero, forzado por una grave y duradera recesión y una profunda crisis financiera, a finales de los años noventa introdujo una serie de reformas que abrieron gradualmente la economía japonesa, alineando sus normas financieras con los estándares globales (ver el volumen III, capítulo 4). China e India vieron en la apertura del comercio mundial la oportunidad para entrar en un proceso de desarrollo y construir la base tecnológica y económica para la renovación del poder nacional. El precio a pagar fue una cautelosa apertura al comercio y la inversión exterior, ligando de ese modo su destino al del capitalismo global. Para los países en vías de desarrollo de todo el mundo, la mayoría de los cuales había experimentado recientemente la crisis económica y la hiperinflación, el nuevo modelo de política económica contenía la promesa de un nuevo inicio y el gran incentivo del apoyo de las grandes potencias mundiales. Para los reformadores que llegaron al poder en las economías en transición de Europa oriental, la liberalización equivalía a una ruptura definitiva con el pasado comunista. y muchos de los países en vías de desarrollo del mundo ni siquiera tuvieron que plantearse sus intereses estratégicos: el precio por reparar sus depauperadas economías fue que el FMI y el Banco Mundial decidieran por ellos.

Los intereses del Estado siempre se perciben dentro de un marco ideológico. y el marco de los años noventa se constituyó en torno al colapso del estatismo y la crisis de legitimidad sufrida por el Estado de bienestar y el control gubernamental durante los años ochenta. Incluso en los países del Pacífico asiático el Estado desarrollista sufrió una crisis de legitimidad cuando se convirtió en un obstáculo para la democracia: Los ideólogos

neoliberales (llamados “neoconservadores” en los Estados Unidos) salieron de su retiro en todo el mundo ya su cruzada se unieron nuevos conversos que pugnaban por hacerse olvidar su pasado marxista, desde los nouveaux philosophes franceses a brillantes novelistas latinoamericanos. Cuando el neoliberalismo, como se denominó la nueva ideología, desbordó su provinciano molde Reaganffhatcher, para configurarse en diversas expresiones adaptadas a culturas específicas, estableció rápidamente una nueva hegemonía ideológica. A principios de los noventa llegó a constituir lo que Ignacio Ramonet denominó la pensée unique (el pensamiento único). Aunque el auténtico debate ideológico fue considerablemente más rico, superficialmente parecía como si los establishments políticos de todo el mundo hubieran adoptado un terreno intelectual común. Una corriente intelectual no necesariamente inspirada por Von Hayek y Fukuyama, pero ciertamente tributaria de Adam Smith y Stuart Mill. En este contexto, se esperaba que los mercados libres obraran milagros económicos e institucionales, sobre todo en conjunción con las maravillas tecnológicas prometidas por los futurólogos.

El interés político de los nuevos líderes que llegaron al gobierno a finales de los ochenta y principios de los noventa favoreció la opción de la globalización. Con interés político quiero decir ser elegido para el gobierno y permanecer en él. En la mayoría de los casos fueron elegidos nuevos líderes como resultado de una economía en decadencia o, en algunos casos, en quiebra, y consolidaron su poder mejorando sustancialmente la trayectoria económica del país. Ése fue el caso de Clinton en 1992 (o, al menos, así lo proclamaron estadísticas económicas defectuosas, para la consternación de George Bush). Su exitosa campaña presidencial se construyó en torno al lema “(es la economía, estúpido!)”, y la estrategia clave de la política económica de Clinton fue la de seguir avanzando en la desregulación y liberalización, en el interior y en el exterior, como muestra la aprobación del tratado del NAFTA en 1993. Aunque en realidad no pueda considerarse la política de Clinton la causa de la extraordinaria trayectoria de la economía estadounidense en los noventa, Clinton y su equipo contribuyeron al dinamismo de la nueva economía dejando las manos libres a la economía privada y utilizando la influencia de los Estados Unidos para abrir los mercados de todo el mundo.

Cardoso resultó inesperadamente elegido presidente de Brasil en 1994 sobre la base del éxito de su estrategia de estabilización monetaria Plan Real, que implementó como ministro de Finanzas, yugulando la inflación

por primera vez en el país. Para mantener la inflación bajo control tuvo que integrar a Brasil en la economía global, facilitando la competitividad de la empresas brasileñas. Este objetivo, a su vez, requería la estabilización financiera. Acontecimientos semejantes tuvieron lugar en México, con Salinas y Zedillo, reformistas económicos dentro del PRI; con Menem en Argentina, que invirtió el nacionalismo tradicional de su partido peronista; con Fujimori en Perú, que salió de la nada; con el nuevo gobierno democrático de Chile y, mucho antes, con Rajiv Gandhi en India, con Deng Xiao Ping y, posteriormente, con Jiang Zemin y Zhu Rongji en China y con Felipe González en España.

En Rusia, Yeltsin y su inacabable sucesión de equipos económicos jugaron como única carta la integración de Rusia en el capitalismo global y rindieron su soberanía económica al FMI ya los gobiernos occidentales. En Europa occidental, en los años noventa, las políticas de ajuste impuestas por el Tratado de Maastricht agotaron el capital político de los gobiernos en el poder y despejaron el camino a una nueva oleada de reformas económicas. Blair en Gran Bretaña, Romano Prodi y el Partito Democratico di Sinistra, en Italia, y Schroder en Alemania, apostaron por mejorar la economía y combatir el desempleo impulsando políticas económicas liberales atemperadas con políticas sociales innovadoras. Jospin en Francia siguió una política pragmática sin los temas ideológicos del liberalismo, pero con una convergencia de facto con políticas de la Unión Europea orientadas a los mercados. El guiño irónico de la historia política es que los reformadores que llevaron a cabo la globalización, en todo el mundo, provenían en su mayoría de la izquierda, rompiendo con su pasado de partidarios del control gubernamental de la economía. Sería un error considerar esto una prueba de oportunismo político. Se trataba más bien de realismo ante los nuevos desarrollos económicos y tecnológicos y de lo que se consideraba el camino más rápido para sacar a las economías de su estancamiento relativo.

Una vez que se adoptó la opción de la liberalización/globalización de la economía, los líderes políticos se vieron obligados a encontrar el personal adecuado para gestionar estas políticas económicas postkeynesianas, muchas veces muy alejadas de las orientaciones tradicionales de las políticas pro gubernamentales de izquierdas. Así, Felipe González, que llegó al poder en octubre de 1982, en medio de una grave crisis económica y social, nombró superministro de Economía a uno de los pocos socialistas que tenían acceso personal a los círculos conservadores de las altas finanzas españolas. Los posteriores nombramientos del ministro configuraron una

clase enteramente nueva de tecnócratas neoliberales en el gobierno socialista español, algunos de ellos reclutados entre los círculos del FMI. En otro ejemplo que ilustra este análisis, el presidente de Brasil, Cardoso, cuando se enfrentó a una crisis monetaria incontrolada en enero de 1999 destituyó a dos presidentes del Banco Central de Brasil en dos semanas y acabó nombrando al financiero brasileño que gestionaba los fondos de cobertura de Soros en Brasil, confiando en su capacidad para tratar con los especuladores en los mercados financieros globales. De hecho, logró calmar la tempestad financiera, al menos durante un tiempo. Mi tesis no es que el mundo financiero controle a los gobiernos. De hecho, ocurre lo contrario. Para que los gobiernos puedan gestionar las economías en el nuevo contexto global, necesitan un personal que incorpore el conocimiento de la supervivencia diaria en este nuevo mundo feliz económico. Para hacer su trabajo, estos expertos económicos necesitan más personal que pueda compartir con ellos capacidades, lenguajes y valores similares. Como disponen de los códigos de acceso a la gestión de la nueva economía, su poder aumenta de forma desproporcionada a su verdadero atractivo político. Por consiguiente, establecen una relación simbiótica con los líderes políticos que llegan al poder gracias a su atractivo entre los votantes. Juntos, cooperan para mejorar su destino mediante su rendimiento en la competencia global, en la esperanza de que esto también beneficie a sus accionistas, pues así es como se ha llegado a considerar a los ciudadanos.

Éste es el cuarto nivel de explicación de la atracción fatal de los gobiernos hacia la globalización económica: los intereses personales de los individuos que ocupan las posiciones decisorias. En general, éste no es, ni mucho menos, el factor más importante para explicar las políticas de los gobiernos favorables a la globalización. y se trata de un factor insignificante en algunos casos de altos niveles de gobierno que he podido observar personalmente, por ejemplo la presidencia brasileña en 1994-1999. Sin embargo, los intereses personales de los líderes políticos y/o de su personal de alto rango en el proceso de globalización han ejercido una influencia considerable en la velocidad y configuración de la globalización. Sus intereses personales adoptan fundamentalmente la forma de una creciente riqueza personal obtenida a través de dos canales principales: el primero, las recompensas financieras y los nombramientos lucrativos una vez dejan el cargo como resultado de la red de contactos que han establecido y/o como gratificación de las decisiones que han ayudado a hacer negocios. El segundo nivel es, más crudamente, la corrupción en sus diversas formas: sobornos, uso de información privilegiada en los acuerdos financieros y en

las adquisiciones de inmuebles, participación en aventuras empresariales a cambio de favores políticos, etc. Ciertamente, los intereses económicos personales (legales o ilegales) del personal político son una historia muy vieja, probablemente una constante de la política en la historia registrada. Sin embargo, apunto aquí a algo más específico: favorece las políticas que fomentan la globalización porque abre todo un nuevo mundo de oportunidades. En la mayoría de los países en desarrollo, de hecho es el único juego que puede jugarse, porque el acceso al país es el principal activo que controlan las elites políticas, permitiéndoles participar en las redes globales de riqueza. Por ejemplo, la catastrófica gestión de la transición económica rusa no puede entenderse sin considerar su lógica global: la formación de una oligarquía financiera protegida por el gobierno que recompensó personalmente a muchos de los principales reformadores liberales rusos (y que contribuyó de forma decisiva a la reelección de Yeltsin en 1999) a cambio del privilegio de ser los intermediarios entre las riquezas rusas y el comercio e inversión global, mientras el FMI cerraba los ojos al asunto y utilizaba a los contribuyentes occidentales para alimentar a esta oligarquía liberal con miles de millones de dólares. Historias similares pueden documentarse en toda Asia, África y Latinoamérica. Pero tampoco están ausentes de Norteamérica o Europa occidental. Por ejemplo, en 1999, unas pocas semanas antes de que el Parlamento Europeo forzara a dimitir a toda la Comisión Europea, bajo fuertes sospechas de irregularidades menores, el todavía comisario de Telecomunicaciones en funciones, Bangemann, fue nombrado por la Telefónica de España para un cargo de consultor especial. Aunque no se hicieron acusaciones explícitas de corrupción, la opinión pública europea quedó conmocionada al conocer el nombramiento de Bangemann por una compañía que tanto se había beneficiado de la desregulación de las telecomunicaciones europeas llevada a cabo bajo la administración de Bangemann. Estos ejemplos se limitan a ilustrar un importante aspecto analítico: las decisiones políticas no pueden entenderse en un vacío personal y social. Las toman personas que, además de representar a gobiernos y tener intereses políticos, tienen un interés personal en un proceso de globalización que se ha convertido en una fuente extraordinaria de riqueza potencial para las elites del mundo.

Por tanto, la economía global se constituyó políticamente. La reestructuración de las empresas y las nuevas tecnologías de la información, aunque están en el origen de las tendencias de globalización, no habrían podido desarrollar por sí mismas una economía global interconectada sin políticas de desregulación, privatización y liberalización

del comercio y la inversión. Estas políticas fueron decididas e impuestas por gobiernos de todo el mundo y por las instituciones económicas internacionales. Se requiere una perspectiva de política económica para entender el triunfo de los mercados sobre los gobiernos: los propios gobiernos buscaron semejante victoria en un histórico deseo de auto aniquilación. Lo hicieron para preservar o potenciar los intereses de sus estados en el contexto de la emergencia de una nueva economía y en el nuevo entorno ideológico que resultó del colapso del estatismo, la crisis del Estado de bienestar y las contradicciones del Estado desarrollista. Al actuar resueltamente a favor de la globalización (algunas veces esperando que tuviera un rostro humano), los líderes políticos también perseguían sus propios intereses políticos y, muchas veces, sus intereses personales, con diversos grados de decencia. Sin embargo, el hecho de que la economía global fuera inducida políticamente desde el principio no significa que pueda deshacerse políticamente en sus aspectos principales. Al menos, no con esa facilidad. Eso es así porque la economía global es ahora una red de segmentos interconectados de economías que desempeñan conjuntamente un papel decisivo en la economía de cada país y de muchas personas. Una vez que se situye una red de este tipo, cualquier nodo que se desconecte simplemente es ignorado, y los recursos (capital, información, tecnología, bienes, servicios, trabajo cualificado) siguen fluyendo en el resto de la red. Cualquier desvinculación individual de la economía global implica un abrumador: la devastación de la economía a corto plazo y el cierre excesivo a las fuentes del crecimiento. Así, dentro del sistema de valor productivismo/consumismo, no existe una alternativa individual FI países, empresas o personas. Excluido un colapso catastrófico del lado financiero, o la autoexclusión de personas con valores completamente diferentes, el proceso de globalización se ha puesto en marcha y se acelera con el tiempo. Una vez constituida, la economía global es un rasgo fundamental de la nueva economía.

LA NUEVA ECONOMÍA

La nueva economía surgió en un momento dado, los años noventa, en un espacio dado, los Estados Unidos, y en torno a partir de determinadas industrias, principalmente la tecnología de la información y las finanzas, apareciendo en el horizonte la biotecnología ¹¹⁷. Fue a finales de los noventa cuando las semillas de la revolución de la tecnología de la información, plantadas en los años setenta, parecieron fructificar en una

oleada de nuevos procesos y productos, espoleando el crecimiento de la productividad y estimulando la competencia económica. Toda revolución tecnológica tiene su propio ritmo en lo que se refiere a su difusión en las estructuras sociales y económicas. Por razones que determinarán los historiadores, esta revolución tecnológica en concreto parece que requirió un cuarto de siglo, más o menos, para re equipar al mundo: un espacio de tiempo mucho más breve que el de sus predecesoras.

¿Por qué en los Estados Unidos? Parece que se debió a una combinación de factores tecnológicos, económicos, culturales e institucionales, todos los cuales se potenciaron recíprocamente. Los Estados Unidos, y más específicamente California, fueron el lugar de origen de las innovaciones más revolucionarias en la tecnología de la información y el lugar en el que industrias enteras se desarrollaron a partir de esas innovaciones, como se ha documentado el capítulo 1. Económicamente, el tamaño del mercado de los Estados Unidos y su posición dominante en las redes globales de capital y mercancías de todo el mundo proporcionó un margen de actuación para industrias tecnológicamente innovadoras, permitiéndolas encontrar rápidamente oportunidades de mercado, atraer capital inversor y reclutar el talento de todo el mundo. Culturalmente, el espíritu emprendedor, el individualismo, la flexibilidad y la multietnicidad fueron ingredientes clave tanto de las nuevas industrias como de los Estados Unidos. Institucionalmente, la reestructuración del capital en forma de desregulación y liberalización de las actividades económicas tuvo lugar antes y más deprisa en los Estados Unidos que en el resto del mundo, facilitando la movilidad del capital, difundiendo la innovación desde el sector de la investigación pública (por ejemplo, Internet a partir del Departamento de Defensa, la biotecnología de los institutos de sanidad pública y de los hospitales sin fines lucrativos) y rompiendo monopolios clave (por ejemplo, la desinversión de ATT en el sector de las telecomunicaciones en 1984).

La nueva economía cobró forma por primera vez en dos sectores clave que no sólo innovaron los productos y procedimientos, sino que aplicaron esas invenciones a sí mismos, alentando así el crecimiento y la productividad y, a través de la competencia, difundiendo un nuevo modelo de empresa en gran parte de la economía. Esos sectores fueron (y serán durante mucho tiempo) la tecnología de la información y las finanzas.

En los Estados Unidos, las industrias de tecnología de la información estuvieron en vanguardia en los años noventa **118** ([ver la figura 2.8](#)). Entre 1995 y 1998, el sector de tecnología de la información, que representaba únicamente cerca del 8% del PIB estadounidense, contribuyó, en promedio, en un 35% al crecimiento del PIB. El valor añadido por trabajador en las industrias que producían tecnología de la información creció a un promedio anual del 10,4% en los años noventa, casi quintuplicando la tasa de crecimiento de la economía en su conjunto **119**. Las proyecciones del Departamento de Comercio **120** indican que en el 2006 casi el 50% de la mano de obra estadounidense trabajará en industrias que son productoras o grandes consumidoras de tecnología de la información. En el núcleo de las nuevas industrias de tecnología de la información se encuentran, y se encontrarán cada vez más en el siglo XXI, empresas relacionadas con Internet **121**. En primer lugar, debido a su potencial y espectacular influencia en la forma de hacer negocios. Una proyección frecuentemente citada de Forrester Research de 1998 calcula el valor esperado de las transacciones electrónicas en el año 2003 en unos 1,3 billones de dólares, a partir de los 43.000 millones de dólares facturados en 1998.

Pero, en segundo lugar, la industria de Internet también se ha convertido en una fuerza de primer orden por sí misma debido a su crecimiento exponencial en ingresos, empleo y valor de capitalización. En 1998-1999 la facturación de la industria de Internet creció a un promedio del 68%, alcanzando a finales de 1999 una facturación total de más de 500.000 millones de dólares, mucho más de lo que facturaron otras grandes industrias, como las telecomunicaciones (300.000 millones de dólares) y las líneas aéreas (355.000 millones de dólares). Extrapolando la misma tasa de crecimiento (una hipótesis plausible, a no ser que se produzca una gran crisis financiera), las industrias relacionadas con Internet en los Estados Unidos facturarán más de 1,2 billones de dólares en el 2002. Ése es el nivel que alcanzará la facturación de la gigantesca industria sanitaria, aunque probablemente por debajo de la que generará la economía criminal global (ver el volumen III, capítulo 3), un recordatorio que sitúa en su perspectiva nuestro modelo de progreso.

Un examen más detenido de esta industria de Internet nos ayudará a determinar el perfil de la nueva economía. Utilizando los últimos datos disponibles en los Estados Unidos en el momento de redactar estas líneas, en 1999 las industrias relacionadas con Internet podían clasificarse en cuatro niveles según la útil tipología propuesta por el Centro para la

Investigación del Comercio Electrónico (CREC, Center for Research in Electronic Commerce) de la Universidad de Texas-Austin en su informe online de octubre de 1999 [122](#). Todos los datos se refieren al primer trimestre de 1999, y las tasas de crecimiento anual se calculan a partir del primer trimestre de 1998.

El primer nivel comprende las empresas que proporcionan la infraestructura de Internet, es decir, las empresas de telecomunicaciones, los proveedores de servicio de Internet, los portadores principales de Internet, las empresas que proporcionan acceso final y los fabricantes de equipos de conexión para los usuarios finales. Algunos ejemplos de estas empresas son Compaq, Qwest, Corning, Mindspring (algunos de los cuales pueden haberse fusionado o desaparecido en el momento en el que lea esto). Este estrato facturó en ese trimestre 40.000 millones de dólares, su facturación crecía a un 50% anual y su empleo en un 39% anual. Suponía la mayor facturación por empleado de la industria, 61.136 dólares. Las diez primeras compañías representaban el 44% de la facturación.

El segundo nivel es el que constituyen las empresas que desarrollan las aplicaciones de infraestructura de Internet, es decir, los productos y los servicios de software para las transacciones en la red. Este nivel también incluye a las empresas consultoras y de servicios que diseñan, construyen y mantienen los sites de la red, incluidos portales, sites de comercio electrónico y páginas que ofrecen imágenes y sonidos. Entre las compañías de este nivel están Oracle, Microsoft, Netscape y Adobe (pero recuérdese que esto se refiere únicamente a las unidades de negocio relacionadas con Internet de estas compañías, no al software en general). La facturación trimestral de este nivel era de unos 20.000 millones de dólares, con un crecimiento anual de la facturación del 61% y del 38% del empleo. En 1999 contaba con más de 560.000 empleados (aunque en este caso no todos trabajaban en los negocios relacionados con Internet). La facturación por empleado era de casi 40.000 dólares. Las diez primeras compañías de este nivel estaban entre las principales consultoras y productoras de software y representaban el 43% de la facturación de este nivel.

El tercer nivel incluye un nuevo tipo de empresas: empresas que no generan directamente la facturación a través de las transacciones económicas, sino a través de la publicidad, las cuotas de sus miembros y las comisiones, a cambio de lo cual ofrecen servicios gratuitos en la red. Algunas de estas compañías son proveedoras de contenidos, otras son intermediarias de mercados. Entre ellas hay empresas de medios de comunicación, empresas

de corretaje, revendedores, portales y otros intermediarios. Entre estas compañías hay algunos nombres célebres a pesar de su corta historia: Yahoo, E-Bay y E-Trade. Aunque es el segmento más pequeño de esta industria, con una facturación de unos 17.000 millones de dólares, crecía rápidamente en 1999: a un ritmo del 52% en la facturación y del 25% en el empleo, y son grandes generadoras de empleo, con más de medio millón de trabajadores a finales de 1999. La facturación por empleado es la más baja, 37.500 dólares, y es la industria menos concentrada: las diez primeras empresas representan el 23% de la facturación.

El cuarto nivel representa el futuro de Internet tal como se veía en 1999. Se trata de compañías que llevan a cabo transacciones económicas basadas en la red, como Amazon, E-toys, Dell-Direct World o The Street.com: su tipo de comercio es lo que suele denominarse comercio electrónico. La facturación de este segmento creció en 1998-1999 un 127%, y su nivel de empleo un 78%, con ingresos trimestrales de 37.500 millones de dólares. Sobre la base de la tasa compuesta de crecimiento, eso supondría una facturación anual de 170.000 millones de dólares en 1999. La mayor proporción de la facturación del nivel cuatro seguía concentrada en las empresas informáticas. Sin embargo, las diez primeras empresas de este nivel representaban únicamente el 32% de la facturación, en contraste con los niveles uno y dos, más intensivos en capital. Gran número de intermediarios electrónicos, bancos y empresas financieras están entrando en este nivel de la industria.

En lo que se refiere al impacto de las industrias de Internet en la economía en su conjunto, los empleos relacionados con Internet en los Estados Unidos pasaron de 1,6 millones en el primer trimestre de 1998 a 2,3 millones en el primer trimestre de 1999. El comercio electrónico representaba el sector que crecía más deprisa. La velocidad de desarrollo de la nueva industria no tenía precedentes: un tercio de las 3.400 compañías examinadas en 1999 no existía en 1996. Estas nuevas compañías sumaban por sí solas 300.000 empleos. La proporción de la facturación derivada de Internet sobre el total de la facturación de las empresas pasó del 10% en 1998 al 14% en 1999. El crecimiento previsto de la facturación en las industrias de Internet ascendía a 200.000 millones de dólares, en contraste con un crecimiento total de la facturación de la economía de Estados Unidos cercano a los 340.000 millones de dólares ¹²³. A finales de siglo, la economía de Internet y las industrias de tecnología de la información se

habían convertido en el núcleo de la economía de los Estados Unidos, no sólo cualitativa, sino también cuantitativamente.

El mercado de valores pareció reconocer esta tendencia. El valor de capitalización bursátil de las empresas de Internet se disparó. Así, en 1999 las 294 empresas que desarrollaban la mayor parte del negocio en Internet tenían una capitalización media de 18.000 millones de dólares. Ésa era 30 veces el valor medio de capitalización de las 5.068 empresas que figuran en el Nasdaq, el mercado bursátil de alta tecnología. En enero de 1999 un revelador informe periodístico comparaba el valor de capitalización de estas empresas basadas en Internet con el valor de algunos de los nombres legendarios de la era industrial ¹²⁴. Como ilustración de la tesis que se defiende aquí merecen ser citadas algunas de estas comparaciones. Así, America On-Line, con unos 10.000 empleados y unos ingresos de 68 millones de dólares en el último trimestre de 1998, era valorada en 66.400 millones de dólares, lo que casi doblaba el valor bursátil total de General Motors (34.400 millones de dólares) pese a que esta última empleaba a 600.000 trabajadores y tenía unos ingresos trimestrales de más de 800 millones de dólares. Yahoo, en la que trabajaban 637 personas, estaba valorada en 33.900 millones de dólares, pese a sus modestos ingresos trimestrales de 16.700 millones de dólares, en contraste con Boeing, que con 230.000 trabajadores y unos ingresos trimestrales de 347 millones de dólares tenía un valor de capitalización bursátil ligeramente superior al de Yahoo: 35.800 millones de dólares. ¿El mero espejismo de una burbuja financiera? De hecho, se trata de un desarrollo más complejo. Aunque muchas de las acciones de Internet estaban (y están) absurdamente sobrevaloradas y sujetas a correcciones periódicas de los mercados bursátiles, la tendencia general de la valoración parece responder a una expectativa racional de las nuevas fuentes de crecimiento económico. Además, al actuar así los inversores atraen la atención sobre el capital de las nuevas empresas de Internet, induciendo nuevas inversiones de capital, tanto en capital de riesgo como en acciones. Como resultado, la industria está inundada de liquidez, disfrutando amplias oportunidades para la innovación y el espíritu emprendedor. Por consiguiente, incluso aunque existiera (y quizá exista aún) una burbuja, se trataba (y se trata) de una burbuja productiva, que espolea el crecimiento económico en la economía “real” de Internet antes de su explosión, deshaciendo así en parte los efectos colaterales de esta espiral especulativa. Lo que me lleva a la segunda fuente principal de transformación de la economía: el propio sector financiero.

El cambio institucional y la innovación tecnológica transformaron el mundo financiero en los años noventa. Por mor de la claridad, distinguiré algunos acontecimientos clave que, en la vida real, estuvieron imbricados. En la raíz de la transformación financiera estuvo la desregulación del sector y la liberalización de las transacciones financieras internas e internacionales durante los años ochenta y noventa, primero en los Estados Unidos y el Reino Unido y después, gradualmente, en la mayor parte del mundo **125**. En noviembre de 1999, el presidente Clinton culminó el proceso suprimiendo las barreras institucionales a la consolidación entre los diferentes segmentos del sector financiero, barreras impuestas por la legislación de los años treinta y cuarenta para evitar el tipo de crisis financieras que condujeron a la Gran Depresión de 1929. A partir del año 2000, los bancos, empresas de valores y compañías de seguros de los Estados Unidos pueden operar conjuntamente o incluso fusionar sus operaciones en una única empresa financiera. Durante varios años, la proliferación de la banca exterior y las empresas de inversión, por ejemplo los fondos de cobertura, ya habían soslayado muchas de las limitaciones financieras. y megafusiones como la de CitiCorp y Travelers pusieron en solfa las regulaciones. Sin embargo, al hacer oficial la política de manos libres del regulador federal, los Estados Unidos señalaron la libertad de las empresas privadas para gestionar el dinero y los valores de cualquier forma que tolerara el mercado, sin más límites que los que establecieran la ley y los tribunales respecto al comercio en general.

La industria financiera aprovechó esta nueva libertad para reinventarse organizativa y tecnológicamente. Por otro lado, en todo el mundo las grandes fusiones de firmas financieras desembocaron en la consolidación del sector en unos pocos megagrupos de alcance global que cubrían un amplio espectro de actividades financieras de forma cada vez más integrada (por ejemplo, una única tienda financiera para clientes minoristas e inversores). Por otro lado, la tecnología de la información transformó cualitativamente la manera de llevar a cabo las transacciones financieras. Potentes ordenadores y modelos matemáticos avanzados permitieron un diseño, seguimiento y previsión sofisticados de productos financieros cada vez más complejos, que funcionaban tanto en tiempo real como en proyección de futuro. Las redes de comunicación electrónica y la difusión del uso de Internet revolucionaron el comercio financiero entre empresas, entre inversores y empresas, entre vendedores y compradores y, en última instancia, en los mercados bursátiles **126**.

Una de las principales consecuencias de la transformación de las finanzas fue la integración global de los mercados financieros, tal como se ha analizado anteriormente en este capítulo. Otro de los desarrollos importantes fue el proceso de desintermediación financiera, es decir, las relaciones directas entre los inversores y los mercados de valores, soslayando las empresas tradicionales de corretaje gracias a las redes de comunicaciones electrónicas. Aunque Internet tuvo una importancia crucial para que se diera esta tendencia, un profundo cambio institucional hizo posible el comercio electrónico: la creación del Nasdaq en 1971, como mercado electrónico construido sobre redes de ordenadores sin una bolsa física central. Nuevas normas orientadas a potenciar el comercio electrónico en la década de 1990 permitieron a las redes de comunicaciones electrónicas enviar las órdenes de sus clientes al sistema Nasdaq y recibir una comisión cuando se cumplimentaran. Un gran número de inversores individuales entró por su propia cuenta en el mercado bursátil utilizando el poder de la tecnología. Los denominados inversores diarios (day traders), cuyos objetivos predilectos eran las acciones de las compañías de Internet, fueron quienes realmente popularizaron las transacciones financieras electrónicas. Son denominados inversores diarios porque generalmente hacen efectivas sus órdenes al final del día, ya que operan con pequeños márgenes de cambio en la valoración de los títulos y carecen de reservas financieras. Por eso permanecen en el mercado hasta que realizan un beneficio suficiente comprando y vendiendo en transacciones a muy corto plazo, o hasta que tienen suficientes pérdidas por ese día ¹²⁷. Según la Comisión del Mercado de Valores (Securities Exchange Commission), la inversión diaria pasó de las 100.000 operaciones diarias a mediados de 1996 a medio millón diario a finales de 1999. En 1999, la inversión electrónica fue utilizada aproximadamente en el 25% de las transacciones de los inversores individuales. Muchas empresas, incluidos algunos grandes intermediarios financieros de Wall Street, se resituaron en el nuevo mundo tecnológico estableciendo redes de inversión electrónica privada, como Instinet. Estas redes no estaban sujetas a las mismas regulaciones que Nasdaq o la Bolsa de Nueva York. Por ejemplo, permitían a los inversores operar de forma anónima. Empresas de intermediación financiera, dirigidas por Charles Schwab & Co., se incorporaron activamente al sistema de inversión electrónica: en 1998 el 14% de todas las transacciones de títulos de los Estados Unidos fueron on-line, un incremento del 50% respecto a 1997. La industria de intermediación financiera on-line de los Estados Unidos tenía en 1999 cerca de 9,7 millones de clientes, tres veces

más que en 1997, con unos activos propiedad de los clientes cercanos al medio billón de dólares, una cifra que probablemente será ridícula en los primeros años del siglo XXI.

La inversión electrónica rápidamente pasó de las acciones a los bonos. En noviembre de 1999 el Ayuntamiento de Pittsburgh aprovechó la oportunidad de la desintermediación financiera para ofrecer un total de 55 millones de dólares en bonos municipales directamente a los inversores institucionales a través de Internet, soslayando así a Wall Street. Fue la primera vez que se vendieron directamente bonos municipales de forma electrónica. La entrada de la inversión electrónica en un mercado de bonos valorado en 13,7 billones de dólares probablemente transforme más aún los mercados financieros. En efecto, mientras que en 1995 sólo el 0,6% de los bonos estadounidenses se negociaban electrónicamente, el porcentaje de transacciones electrónicas previsto para el 2001 era del 37%, siendo todavía más alto, un 55%, el porcentaje de bonos del gobierno negociados electrónicamente **128**.

Los mercados de valores de todo el mundo se fueron pasando a la transacción electrónica en la segunda mitad de los años noventa. El mercado de los bonos de futuros de Alemania está controlado por Eurex, una red electrónica formada en 1990 por la fusión de los mercados de derivados alemán y suizo. El mercado de futuros francés (MATIF) se pasó enteramente al sistema de transacciones electrónicas en 1998, como hizo posteriormente el LIFFE de Londres. En el momento en que escribo (finales de 1999), la Bolsa de Nueva York estaba estudiando el modo de establecer su propio sistema de transacciones electrónicas. Y el venerable Consejo de Comercio de Chicago estaba alborotado, con sus rectores discutiendo cómo adaptarse al nuevo medio tecnológico después de haber tenido que ceder su posición como principal bolsa de futuros y opciones a Eurex **129**.

¿Por qué es importante la tecnología de las transacciones? ¿Cómo afecta al sector financiero? Reduce los costos de transacción (hasta el 50% a finales de los años noventa en los Estados Unidos), atrayendo de ese modo a un grupo mucho más amplio de inversores individuales y reduciendo el costo de la negociación activa. También abre oportunidades de inversión a millones de inversores individuales, que estiman el valor y aprovechan las oportunidades sobre la base de información on-line.

Las consecuencias son de tres tipos. En primer lugar, un aumento sustancial en la cantidad de valor negociado, tanto porque moviliza a los ahorros en busca de una rentabilidad superior y porque acelera considerablemente la tasa de rotación del capital. En segundo lugar, la información, y por tanto las turbulencias de la información, se hacen cruciales al afectar a los movimientos del capital y con ello al valor de las acciones. En tercer lugar, la volatilidad financiera aumenta exponencialmente debido a que las pautas de inversión se descentralizan enormemente, los inversores entran y salen de los valores y las tendencias de los mercados desencadenan reacciones casi inmediatas. Además, la decadencia de los mercados centrales y la regulación menos estricta de la inversión electrónica hace difícil seguir los movimientos del capital. El secreto cada vez mayor de la inversión atrae grandes cantidades de capital. Pero los pequeños inversores, aunque pueden acceder a la información on-line, no tienen el mismo acceso a la información no pública del que disponen las grandes empresas o los inversores institucionales. Debido a su información incompleta, los inversores individuales tienen que reaccionar rápidamente a las señales indirectas de cambios en el valor de las acciones, aumentando de ese modo la inestabilidad de los mercados. Por tanto, en el mercado financiero electrónico hay muchos más inversores con un amplio espectro de estrategias para contrarrestar la incertidumbre, utilizando la velocidad y la flexibilidad para compensar niveles inferiores de información. El resultado global es de mayor complejidad y volatilidad del mercado.

El carácter abierto y el dinamismo de los mercados financieros y su integración global atrae capitales cada vez mayores de todas las fuentes y de todo el mundo. Su nueva infraestructura tecnológica permite diseñar nuevos productos financieros que crean valor a partir de la negociación de títulos. La titularización de todas las fuentes potenciales de valor es la clave de la nueva industria financiera. Casi cualquier cosa puede convertirse en un título financiero y negociarse en el mercado financiero. Por consiguiente, los mercados financieros se convierten en la red estratégica, dominante, de la nueva economía. Es en el mercado financiero donde, en última instancia, el mercado asigna valor a cualquier actividad económica, como la que representan las acciones, los bonos o cualquier otra clase de título (incluidos los derivados). El valor de las compañías, y por tanto su capacidad para atraer inversores (o para defenderse de OPA hostiles) depende del juicio del mercado financiero. ¿Cómo se forma ese juicio? ¿Cuáles son los criterios subyacentes para la valoración de mercado? Ésa es

una de las preguntas más complejas de la nueva economía. Ciertamente, una pregunta sobre la que no hay consenso entre los expertos financieros. Y, sin embargo, es la piedra angular de la economía política de la era de la información, porque sólo si sabemos cómo se asigna el valor a una actividad económica podemos entender las fuentes de la inversión, el crecimiento y el estancamiento. Además, el juicio de valor sobre el rendimiento de cualquier sistema económico dado (el capitalismo informacional en nuestro caso) dependerá en gran medida de los criterios que se consideren los estándares por los que juzgar qué es valor. Indudablemente, defraudaré al lector al no intentar siquiera responder a esta pregunta crucial: simplemente carecemos de la suficiente información fidedigna para evaluarla con rigor. Sin embargo, arriesgaré unas pocas reflexiones que pueden indicar el camino de la investigación.

Sabemos que el capitalismo se basa en la incesante búsqueda de beneficio. Por tanto, la respuesta a la pregunta formulada arriba debería ser sencilla: el mercado valorará las acciones, o cualquier otro título, según lo rentable que sea una empresa o actividad económica. No obstante, en este capitalismo de final de milenio no es eso lo que ocurre. El ejemplo más citado es el de las compañías relacionadas con Internet, con escasos beneficios o sin ellos, cuyas acciones, pese a ello, muestran una revalorización espectacular (ver anteriormente). Es cierto que muchas empresas de reciente fundación fracasan, arrastrando en su caída a sus inversores.

Pero tanto los empresarios como sus inversores muchas veces tienen otras opciones, de modo que el fracaso se traduce en catástrofe sólo para una minoría de inversores: después de todo, la rotación de la propiedad de las acciones de la mayoría de las compañías a finales de los noventa en los Estados Unidos era casi del 100%, es decir, los accionistas, en promedio, son propietarios de una acción durante menos de un año, siendo por tanto las pérdidas cuestión de elegir mal el momento más que de juzgar mal una empresa. Indudablemente, a largo plazo, y para la economía en su conjunto, el crecimiento requiere el beneficio para alimentar la inversión. y el mercado utiliza los beneficios como uno de sus baremos para aumentar el valor. Pero, en conjunto, la valoración de un título determinado no se relaciona directamente con la rentabilidad a corto plazo de la empresa que lo emite. Un indicador que apunta claramente en ese sentido es la falta de relación entre la distribución de dividendos y la revalorización de las acciones. La proporción de empresas estadounidenses que pagaron

dividendos se redujo durante los años noventa al 20% del total de empresas. Incluso entre las compañías muy rentables, sólo el 32% pagó dividendos, frente a casi dos tercios durante los años setenta. Según un estudio académico de Eugene Fama y Kenneth French, parte de la explicación de este cambio del comportamiento de las empresas parece estar relacionada con la entrada en los mercados financieros de nuevas compañías, principalmente en el sector de altas tecnologías, que aprovecharon las oportunidades para cotizar en el Nasdaq. De un promedio de 115 nuevas cotizaciones anuales en los años setenta, se pasó a las 460 anuales de los noventa, el 85% de ellas en el Nasdaq. A mediados de los años noventa, mientras que las corporaciones cotizadas tuvieron un dividendo promedio del 11% por acción, la cifra para las compañías que empezaron a cotizar era del 3%. En efecto, en 1997 sólo el 50% de las compañías de cotización reciente tuvo beneficios 130.

Así, aunque los beneficios y los dividendos siguen estando entre los criterios para valorar una compañía en el mercado bursátil, no parecen ser el factor principal ¿Cuál es, pues? Dos ejemplos pueden ayudar a elaborar una hipótesis tentativa.

Primer caso: en la economía estadounidense de altos vuelos de finales de los años noventa, la totalidad de las acciones con mayor revalorización en el periodo 1995-1999 se relacionaban con el sector de tecnología de la información, sea en ordenadores, chips, software, equipo para Internet, almacenamiento de datos o intermediación electrónica ([ver el cuadro 2.10](#)). Aunque estas compañías eran muy rentables (en particular Microsoft), no tenían un rendimiento óptimo desde el punto de vista de los cálculos tradicionales de la rentabilidad, en comparación con empresas de otros sectores. No eran sus beneficios los que podían explicar la revalorización de sus acciones en más de un 1.000, 2.000 o incluso un 9.000% en cinco años. Su característica común es que compartían los atributos de la nueva economía: un papel clave como productores y/o usuarios de nueva tecnología de la información, organización en red, negocio impulsado por la innovación, porcentajes muy elevados de inversión en I+D y/o equipo relacionado con la informática. y tampoco hay que olvidar que eran compañías de gran atractivo por su imagen como precursoras de las tendencias del nuevo mundo empresarial.

Segundo caso: en enero de 1999, las acciones de Amazon.com valían más de 25.000 millones de dólares. No estaba mal para una empresa con tres años

con una facturación trimestral un poco superior a los 45 millones de dólares y que todavía no había dado beneficios. Más o menos en las mismas fechas, el valor total del mercado bursátil ruso era de menos de la mitad, 12.000 millones de dólares en total. Hay que admitir que era un mal momento para las acciones rusas (pero, con todo, mejor que el del periodo inmediatamente posterior a la crisis de la devaluación de agosto de 1998). Pero incluso así, muchas de las empresas rusas incluidas en esa evaluación eran bastante rentables, como parecen indicar las decenas de miles de millones de dólares en capital exportadas de Rusia por algunas de esas compañías. Indudablemente, la capitalización bursátil no es dinero contante y sonante, porque si se intenta realizar se destruye el valor de las acciones que se venden. Ése es exactamente el sentido de la observación: en el nuevo mundo financiero, sea lo que sea lo que cree el valor, sólo dura en la medida en que ese valor se mantiene en el mercado.

Reflexionando sobre estos ejemplos cabe plantear una hipótesis plausible. Parece que en el proceso de valoración actúan dos factores clave: la confianza y las expectativas. Si no hay confianza en el entorno institucional en el que opera la creación de valor, no hay rendimiento en beneficios, tecnología o valor de uso (por ejemplo, recursos energéticos) que se traduzca en valor financiero. Por otro lado, si existe confianza en las instituciones que subyacen al mercado, las expectativas del valor potencial futuro de una acción futura aumentarán su valor. En el caso de Rusia, ni la confianza ni las expectativas inducían valor en 1999. En el caso de Amazon, a pesar de que perdiera dinero, el entorno institucional de la nueva economía (caracterizado esencialmente por la desregulación y la desintermediación) había conquistado la aprobación y la confianza de los inversores. y las expectativas respecto a la capacidad del pionero de la venta on-line para extenderse al comercio electrónico fuera del sector de los libros eran elevadas. Ésa es la razón por la que las empresas que consiguen unir el toque de la “nueva economía” con las tradicionales virtudes de la rentabilidad y la respetabilidad corporativa obtienen las recompensas más altas, como muestra el caso primero.

¿Pero cómo se crean las expectativas? Parece que, en parte, se trata de un proceso subjetivo constituido por una vaga visión del futuro, cierta cantidad de información privilegiada distribuida on-line por los gurús financieros y los “soplos” económicos de empresas especializadas (como Whisper.com), una creación cuidadosa de la imagen y comportamiento gregario. Todo esto, agitado por las turbulencias de la información generadas por los

acontecimientos geopolíticos o económicos (o por sus interpretaciones), por las valoraciones de firmas respetadas, por declaraciones del consejo directivo de la Reserva Federal de Estados Unidos o, simplemente, por estados de ánimo personales de algunos de los actores clave, como los presidentes de los bancos centrales o los ministros de Finanzas. Eso no quiere decir que toda valoración sea subjetiva. Pero el rendimiento de las compañías, la oferta y la demanda, los indicadores macroeconómicos interactúan con diversas fuentes de información en un modelo cada vez más impredecible en el que la valoración puede, en última instancia, decidirse por combinaciones fortuitas de múltiples factores que se recombinan en niveles crecientes de complejidad a medida que se sigue acelerando la velocidad y volumen de las transacciones.

Ésa es la razón por la que, en última instancia, los cálculos económicos del mundo real (es decir, las decisiones sobre cómo invertir el dinero propio) no se realizan de acuerdo con la rentabilidad, sino de acuerdo con el crecimiento esperado del valor financiero. La revalorización esperada es la regla práctica de la inversión en la nueva economía. Lo mismo ocurre con los inversores electrónicos individuales, con los inversores institucionales en los mercados financieros globales o con las empresas innovadoras de reciente creación que pretenden capitalizar su esfuerzo a través de una oferta pública inicial o haciéndose lo suficientemente atractivos como para ser tragados por un pez más gordo... que pague el precio.

En efecto, deberíamos recordar que el concepto de beneficio (ahora aparentemente insuficiente, aunque todavía necesario para explicar la inversión y el valor en la nueva economía) siempre ha sido la versión noble de un instinto humano más profundo y fundamental: la codicia. Parece que la codicia se expresa ahora de forma más directa en la creación de valor a través de las expectativas de revalorización, cambiando así las reglas del juego sin cambiar la naturaleza del juego. No es especulación. O, de otro modo, todo capitalismo es especulativo. Porque, dentro de la lógica del capitalismo, la creación de valor no tiene por qué encarnarse en la producción material. Todo funciona, dentro del imperio de la ley, en la medida en que se genere un superávit monetarizado del que se apropie el inversor. Cómo y por qué se genera ese superávit monetarizado depende del contexto y la oportunidad. Esta declaración general sobre el capitalismo es especialmente importante cuando llegamos a un punto del desarrollo histórico en el que los alimentos y los bienes de consumo son producidos cada vez más por máquinas por una fracción de lo que cuestan las películas

o la educación superior, por ejemplo. Se está produciendo una desvinculación creciente entre la producción material, en el antiguo sentido de la era industrial, y la creación de valor. La creación de valor, en el capitalismo informacional, es esencialmente un producto del mercado financiero. Pero para alcanzar el mercado financiero y para competir por un valor superior en él, empresas, instituciones e individuos tienen que pasar los arduos trabajos de innovar, producir, gestionar y crear la imagen de bienes y servicios. De este modo, aunque el torbellino de factores que componen el proceso de valoración se expresan en última instancia en valor financiero (siempre incierto), durante todo el proceso de alcanzar ese juicio crítico, gestores y trabajadores (es decir, personas) acaban produciendo y consumiendo nuestro mundo material, incluidas las imágenes que lo configuran y constituyen. La nueva economía combina tecnología de la información e información de la tecnología en la creación de valor a partir de nuestra creencia en el valor que creamos.

Existe otro componente esencial de la nueva tecnología: la conexión en red. La transformación organizativa de la economía, así como de la sociedad en su conjunto, es, lo mismo que en periodos anteriores de transición histórica, una condición necesaria para la reestructuración institucional y la innovación tecnológica para introducir un mundo nuevo. Examinaré esta cuestión con algún detalle en el siguiente capítulo. Pero antes de iniciar una nueva etapa de nuestro viaje analítico, resumiré la tesis expuesta en este capítulo. ¿Qué es, en suma, la nueva economía?

Indudablemente, la nueva economía es, de momento, una economía capitalista. En efecto, por primera vez en la historia todo el planeta es capitalista o depende de su conexión con las redes capitalistas globales. Pero se trata de una nueva forma de capitalismo, tecnológica, organizativa e institucionalmente distinto del capitalismo clásico (*laissez faire*) y del capitalismo keynesiano.

Como parecen indicar los datos empíricos (a pesar de todos los problemas que plantea la medición) al comienzo de este milenio, la nueva economía depende/dependerá de un incremento drástico de la productividad derivado de la capacidad de utilizar la nueva tecnología de la información para impulsar un sistema de producción basado en el conocimiento. Para que las nuevas fuentes de productividad dinamicen la economía es necesario, sin embargo, garantizar la difusión de las formas de organización y gestión reticular en toda la economía; y, de hecho, las redes se están

difundiendo en toda la economía, dejando desfasadas, a través de la competencia, las anteriores formas rígidas de organización económica. Además, la espectacular expansión de la base productiva requiere una ampliación equivalente de los mercados, así como nuevas fuentes de capital y trabajo. La globalización, al expandir de forma drástica los mercados y explotar nuevas fuentes de capital y trabajo cualificado es una característica indispensable de la nueva economía.

Cada uno de estos procesos, es decir, el crecimiento de la productividad basado en las redes y la globalización basada en las redes, tiene como vanguardia una industria específica: la industria de tecnología de la información, organizada cada vez más en torno a Internet, es la fuente de nuevas tecnologías y know-how gerencial para la totalidad de la economía; el sector financiero es la fuerza que impulsa la formación de un mercado financiero global conectado electrónicamente, la fuente última de la inversión y la creación de valor de toda la economía. A medida que avance el siglo XXI, la revolución de la biología probablemente se sume a la industria de la tecnología de la información en la creación de nuevas empresas, estimulando la productividad (especialmente en la sanidad y en la agricultura) y revolucionando el trabajo, integrándose en el círculo virtuoso de innovación y generación de valor en la nueva economía.

En condiciones de elevada productividad, innovación tecnológica, conexión en red y globalización, la nueva economía parece capaz de inducir un periodo sostenido de alto crecimiento económico, baja inflación y bajo desempleo en aquellas economías capaces de transformarse en este nuevo modo de desarrollo. Sin embargo, la nueva economía no carece de defectos o peligros. Por un lado, su expansión es sumamente desigual en el planeta y dentro de los países, como se ha sostenido anteriormente en este capítulo y documentaremos a lo largo del presente libro (volumen I, capítulo 4; volumen III, capítulo 2). La nueva economía afecta a todo ya todos, pero es incluyente y excluyente al mismo tiempo. Las fronteras de la inclusión varían con cada sociedad, dependiendo de las instituciones, la situación política y las medidas políticas. Por otro lado, la volatilidad financiera sistémica conlleva la posibilidad de crisis financieras recurrentes con efectos devastadores sobre las economías y las sociedades.

Aunque la nueva economía tiene su origen principalmente en los Estados Unidos, se está extendiendo rápidamente a Europa, Japón y el Pacífico asiático ya ciertas áreas en desarrollo de todo el mundo, induciendo la

reestructuración, la prosperidad y la crisis en un proceso que se percibe bajo la etiqueta de globalización y al que muchas veces temen y se oponen muchas personas. De hecho, este proceso, en sus diversas manifestaciones, expresa un cambio estructural de primer orden en la medida en que las economías y las sociedades encuentran sus formas específicas de integrarse en la transición a un nuevo modo de desarrollo, el informacionalismo, uno de cuyos atributos cruciales es la conexión en red. Por tanto, pasaré ahora a analizar la emergencia de redes como forma quintaesencial de la nueva economía.

Notas al capítulo 2

1 Rosenberg y Birdzell, 1986; Mokyr, 1990.

2 Freeman, 1982; Monk, 1989.

3 Machlup, 1980, 1982, 1984; Dosi et al., 1988b.

4 Nelson y Winter, 1982; Boyer (ed.), 1986; Dosi et al., 1988b; Arthur, 1989, 1998; Krugman, 1990; Nelson, 1994.

5 Nelson, 1981; para una perspectiva mundial de las fuentes del crecimiento de la productividad, ver Banco Mundial, 1998.

6 Solow, 1957, pág. 32; ver también Solow, 1956.

7 Kendrick, 1961.

8 Ver, para los Estados Unidos, Jorgerson y Griliches, 1967; Mansfield, 1969; Kendrick, 1973; Denison, 1974, 1979; Baumol et al., 1989. Para Francia, Sautter, 1978; Carre et al., 1984; Dubois, 1985. Para una comparación internacional, ver Denison, 1967, y Maddison, 1984.

9 Bell, 1976; Nelson, 1981; Freeman, 1982; Rosenberg, 1982; Stonier, 1983.

10 Nelson, 1980, 1981, 1988, 1994; Nelson y Winter, 1982.

11 Dosi et al., 1988b.

12 Schumpeter, 1939.

13 David, 1975; Rosenberg, 1976; Arthur, 1986; Basalla, 1988; Mokyr, 1990.

14 Porat, 1977.

15 Maddison, 1984; Krugman, 1994a.

16 Ver Consejo de Asesores Económicos, 1995.

17 Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII), 1992. Me he basado en la información clave del informe de 1992 sobre la economía mundial preparado por el CEPII, según el modelo MIMOSA de economía mundial elaborado por los investigadores de este destacado centro de investigación económica vinculado al gabinete del Primer ministro francés. Aunque la base de datos ha sido elaborada por este centro de investigación y, por lo tanto, no coincide enteramente en periodización y cálculos con varias fuentes internacionales (OCDE, estadísticas del gobierno estadounidense, etc.), es un modelo fiable que me permite comparar tendencias económicas muy diferentes en el mundo entero y para los mismos periodos sin cambiar la base de datos, lo que hace posible una mayor coherencia y compatibilidad. Sin embargo, también he sentido la necesidad de basarme en fuentes adicionales de publicaciones estadísticas estándar, que he citado cuando era necesario. Para una presentación de las características de este modelo, ver CEPII-OFCE, 1990.

18 Kindleberger, 1964; Maddison, 1984; Freeman (ed.), 1986; Dosi et al., 1988b.

19 David, 1989.

20 Ver el interesante esfuerzo para medir la productividad de los servicios del McKinsey Global Institute, 1992. Sin embargo, se centra sólo en cinco industrias de servicios que eran relativamente fáciles de medir.

21 Consejo de Asesores Económicos, 1995, pág. 110.

22 Quinn, 1987, págs. 122-127.

23 CEPII, 1992, pág. 61.

24 Business Week, 1955a, págs. 86-96; Osterman, 1999.

25 Consejo de Asesores Económicos, 1995, pág. 110.

26 CEPII, 1992; ver los cuadros 2.3 y 2.4 en este capítulo, y CEPII, 1992, págs. 58 y 59. Los datos sobre la productividad industrial no coinciden con los de la Oficina de Estadística Laboral estadounidense debido a la periodización y procedimientos de cálculo diferentes. Sin embargo, las tendencias de ambas fuentes coinciden en no mostrar una reducción de la velocidad del crecimiento de la productividad industrial durante la década de 1980: según los datos de la Oficina de Estadística Laboral, hubo estabilidad en las tasas de crecimiento; según los datos del CEPII, estas tasas presentaron un aumento.

27 Brynjolfsson, 1997, pág. 19.

28 Uchitelle, 1999.

29 Citado en Stevenson, 1999, capítulo 6.

30 Greenspan, 1998.

31 Rosenberg, 1982; Rosenberg y Birdzel, 1986; Hall y Preston, 1998.

32 Hammer y Camphy, 1993; Nonaka, 1994; Saussois, 1998.; Tuomi, 1999

33 Shapiro y Varian, 1999.

34 Nelson, 1994, pág. 41.

35 Aglietta, 1976; Boyer, 1986, 1988a; Boyer y Ralle, 1986a.

36 Las críticas de la escuela monetarista a las fuentes de la inflación en la economía estadounidense parecen plausibles. Ver Milton Friedman, 1968. Sin embargo, omiten el hecho de que las políticas monetarias expansionistas también fueron responsables del crecimiento económico estable sin precedentes de las décadas de 1950 y 1960. Sobre este punto, ver mi propio análisis (Castells, 1980).

37 La antigua teoría del subconsumo, centro de la economía marxiana, pero también de las políticas keynesianas, sigue teniendo importancia cuando se la sitúa en el nuevo contexto del capitalismo global. Sobre este tema, ver Castells y Tyson, 1988.

38 Remito al lector a la excelente perspectiva general de Chesnais (1994) sobre las transformaciones de la economía global.

39 GATT, 1994; Banco Mundial, 1995.

40 CEPII, 1992: modelo MIMOSA.

41 Schiller, 1999.

42 Chesnais, 1994, pág. 209.

43 Para los Estados Unidos, una buena medida de la rentabilidad de las empresas no financieras es el beneficio después de impuestos por unidad de producción (cuanto mayor sea el coeficiente, mayor será el beneficio, por supuesto). El coeficiente se situó en 0,024 en 1959; descendió a 0,020 en 1970 y 0,017 en 1974; se recuperó hasta 0,040 en 1978 para disminuir de nuevo a 0,027 en 1980. Luego, desde 1983 (0,048), mantuvo una tendencia ascendente que se aceleró de forma considerable durante la década de 1990: 1991, 0,061; 1992, 0,067; 1993, 0,073; tercer trimestre de 1994, 0,080. Ver Consejo de Asesores Económicos, 1995, pág. 291, cuadro B-14.

44 Fuente: CEPII, 1992. La rentabilidad fue elevada desde la década de 1980 en electrónica, telecomunicaciones y finanzas en general. Sin embargo, la competencia despiadada y los arriesgados acuerdos financieros causaron diversos reveses y bancarrotas. En efecto, si el gobierno estadounidense no hubiera rescatado a unas cuantas cooperativas de crédito, podría haber existido la seria posibilidad de un derrumbamiento financiero.

45 El decisivo papel desempeñado por la competencia global en la prosperidad económica de un país se acepta ampliamente en todo el mundo, excepto en los Estados Unidos, donde, en algunos círculos económicos y sectores de la opinión pública, sigue existiendo la convicción de que puesto que las exportaciones sólo suponían en torno al 10% del PIB a comienzos de los años noventa, la salud económica del país depende

esencialmente del mercado interno (ver Krugman, 1994a). Aunque el tamaño y la productividad de la economía estadounidense la hace mucho más autónoma que la de cualquier otro país del mundo, la idea de una casi suficiencia es una ilusión peligrosa que de hecho no comparten las elites empresariales ni gubernamentales. Para argumentos y datos sobre el papel crucial de la competencia global para la economía estadounidense, así como para todas las economías del mundo, ver Cohen y Zysman, 1987; Castells y Tyson, 1989; Reich, 1991; Thurow, 1992; Carnoy et al., 1993b.

46 El debate sobre la productividad frente a la competitividad como clave del crecimiento económico renovado ha sido muy intenso en los círculos académicos y políticos estadounidenses en la década de 1990. A Paul Krugman, uno de los economistas académicos más brillantes de América, le corresponde el mérito de haber impulsado un debate necesario con su vigorosa crítica de la noción de competitividad, desgraciadamente teñida y oscurecida por modales impropios de un académico. Para un ejemplo del debate, ver Krugman, 1994b. Para una réplica, Cohen, 1994.

47 Cohen et al., 1985, pág. 1.

48 Tyson y Zysman, 1983.

49 McKinsey Global Institute, 1993.

50 Hohenberg, 1997.

51 Coriat, 1990.

52 Harris, 1987.

53 Katz (ed.), 1987; Castells y Tyson, 1988; Fajnzylber, 1990; Kincaid y Portes (eds.), 1994.

54 El mejor y más amplio análisis de la globalización es el de Held et al., 1999. Una fuente clave de datos e ideas es el Informe sobre Desarrollo Humano de las Naciones Unidas elaborado por el PNUD, 1999. Un informe periodístico bien documentado es la serie del New York Times “Global Contagion”, publicada en febrero de 1999: Kristoff, 1999; Kristoff y Sanger, 1999; Kristoff y WuDunn, 1999; Kristoff y Wyatt, 1999. La mayoría de los datos utilizados en mi análisis de la globalización económica provienen de

instituciones internacionales, como las Naciones Unidas, el FMI, el Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio y la OCDE. Muchas se han mencionado en las publicaciones arriba citadas. En aras de la simplicidad no mencionaré la fuente específica de cada figura. Esta nota debe considerarse una referencia genérica a las fuentes de datos. En el análisis general que subyace a esta sección, también he utilizado Chesnais, 1994; Eichengreen, 1996, Estefanía, 1996; Hoogvelt, 1997; Sachs, 1998a, 1998b; Schoettle y Grant, 1998; Soros, 1998; Friedmann, 1999; Schiller, 1999; Giddens y Hutton (eds.), 2000.

55 Braudel, 1967; Wallerstein, 1974.

56 Ver Khoury y Ghosh, 1987; Chesnais, 1994; Heavey, 1994; Shirref, 1994; The Economist, 1995b; Canals, 1997; Sachs, 1998b, 1998c; Soros, 1998; Kristoff, 1999; Kristoff y Wyatt 1999; Oicciotto y Mayne (eds.), 1999; Giddens y Hutton (eds.), 2000; Zoloom, en preparación.

57 Held et al., 1999, pág. 203.

58 Kristoff y Wyatt, 1999.

59 Soros, 1998.

60 Kristoff y Wyatt, 1999.

61 Kim, 1998.

62 Sassen, 1991.

63 Chesnais, 1994; Lee et al., 1994.

64 Soros, 1998; Zoloom, en preparación.

65 Tyson, 1992; Hockman y Kosteki, 1995; Krugman, 1995; Held et al., 1999, págs. 476- 492

66 Banco Mundial, 1998.

67 PNUD, 1999.

68 Castells, 1993;Cohen, 1993.

69 Held et al., 1999, pág. 168.

70 Anderson y Norheim, 1993

71 Held et al., 1999, pág. 168.

72 Frankel, 1991.

73 Cohen y Guerrieri, 1995.

74 Tardanico y Rosenberg (eds.), 2000.

75 Tyson, 1992.

76 Cohen, 1990; BRIE, 1992; Sandholtz et al., 1992; OMC, 1997, 1998.

77 UNCTAD, 1995.

78 Daniels, 1993.

79 FMI, 1997; PNUD, 1999.

80 PNUD, 1999.

81 Reich, 1991; Camoy, 1993; Dunning, 1993; UNCTAD, 1993, 1994, 1995, 1997; Graham, 1996; Dicken, 1998; Held et al., 1999, págs. 236-282.

82 Cohen, 1990; Parter 1990.

83 Imai, 1990a, 1990b; Dunning, 1993; Howell y Woods, 1993; Strange, 1996; Dicken, 1998.

84 Hendersen, 1989; Coriat, 1990; Gereffi y Wyman, 1990; Sengenberger y Campbell(eds.), 1992; Gereffi, 1993; Borrus y Zysman, 1997; Dunning, 1997; Emst, 1997; Held et al., 1999, págs. 259-270.

85 Saxenian, 1999; Adler, 2000.

86 Reich, 1991.

87 Gereffi, 1999.

88 Freeman, 1982; Foray y Freeman (eds.), 1992; Banco Mundial, 1998; Dosi et al., 1998b.

89 PNUD, 1999; Sachs, 1999.

90 Saxenian, 1999.

91 Sachs, 1999.

92 Foray, 1999.

93 Archibugi y Michie (eds.), 1997.

94 Geroski, 1995; Tuomi, 1999.

95 OCDE, 1994d.

96 Held et al., 1999, pág. 281.

97 Mowery y Rosenberg, 1998.

98 Saxenian, 1999, pág. 3.

99 Saxenian, 1999, pág. 71.

100 Alarcón, 1998; Adler, 1999.

101 El difunto Richard Gordon fue pionero en el análisis de las redes globales de entornos innovadores, como es el caso de Silicon Valley. Ver Gordon, 1994. Para una discusión colectiva de las importantes intuiciones intelectuales de Gordon, ver el número especial del Journal of Global Political Economy titulado "Competition and Conflict", 1998.

102 Campbell, 1994; Stalker, 1997; Smith y Guarnizo (eds.), 1998; Massey et al., 1999; PNUD, 1999.

103 PNUD, 1999, pág.2

104 Smith y Guarnizo, 1998.

105 Los datos proceden del PNUD, 1999; ver también; Sengenberger y Campbell (eds.), 1994; Hoogvelt, 1997; Duarte, 1998; PNUD, 1998a, 1998b; UNISDR, 1998; Banco Mundial, 1998; Dupas, 1999.

106 US National Science Board, 1991

107 CEPII, 1992.

108 Scott, 1998.

109 Para un examen empírico del proceso de globalización en diferentes áreas del mundo durante los años ochenta y primeros noventa, remito al lector a la primera edición de *La sociedad red*, 1997, “La nueva división internacional del trabajo”, págs. 133-175. Esta sección se ha suprimido en la actual edición para profundizar en el objeto de atención analítica preferente de este capítulo.

110 Ver Hutton, 1995; Alonso Zaldívar, 1995; Hill (ed.), 1996; Estefanía, 1996; Hoogvelt, 1997; Yergin y Stanislaw, 1998; PNUD, 1999.

111 Castells, 1976.

112 Giddens, 1998.

113 Hoogvelt, 1997, pág. 131

114 Kristoff y Sanger, 1999.

115 Castells y Kiselyova, 1998.

116 PNUD, 1999, pág. 28.

117 Los datos expuestos en esta sección proceden de fuentes estadísticas estándar y han sido publicados en la prensa económica. Por tanto, son de dominio público y no considero necesario citar en detalle las fuentes de

cada figura, a no ser que su relevancia aconseje relacionarla con una referencia específica.

118 Mandel, 1999a, 1999b.

119 The Economist, 1999a.

120 US Commerce Department, 1999a.

121 Tapscott.

122 CREC, 1999a.

123 CREC, 1999b.

124 Barboza, 1999a.

125 Estefanía, 1996; Soros, 1998; Friedmann, 1999.

126 Canals, 1997; Zaloom, en preparación.

127 Klam, 1999.

128 Gutner, 1999.

129 Barboza, 1999b.

130 The Economist, 1999b.