

Seminarios del Centro de Desarrollo

# **LA ECONOMÍA MUNDIAL: PERSPECTIVA DE UN MILENIO**

*por*

Angus Maddison

CENTRO DE DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN  
PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

## ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

En virtud del artículo 1.º de la Convención firmada el 14 de diciembre de 1960, en París, y que entró en vigor el 30 de septiembre de 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) tiene como objetivo promover las políticas destinadas:

- a lograr la más fuerte expansión posible de la economía y del empleo y a aumentar el nivel de vida en los países miembros manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial;
- a contribuir a una sana expansión económica en los países miembros y en los no miembros en vías de desarrollo económico;
- a contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria conforme a las obligaciones internacionales.

Los firmantes de la Convención constitutiva de la OCDE son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Los países siguientes se han adherido posteriormente a esta Convención (las fechas son las del depósito de los instrumentos de adhesión): Japón (28 de abril de 1964), Finlandia (28 de enero de 1969), Australia (7 de junio de 1971), Nueva Zelanda (29 de mayo de 1973), México (18 de mayo de 1994), la República Checa (21 de diciembre de 1995), Hungría (7 de mayo de 1996), Polonia (22 de noviembre de 1996), Corea (12 de diciembre de 1996) y la República Eslovaca (14 de diciembre de 2000). La Comisión de las Comunidades Europeas participa en los trabajos de la OCDE (artículo 13 de la Convención de la OCDE).

*El Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos se fundó por decisión del Consejo de la OCDE el 23 de octubre de 1962 y cuenta con veintitrés países miembros de la OCDE: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Corea, Dinamarca, España, Francia, Finlandia, Grecia, Islandia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, México, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza, Argentina y Brasil desde marzo de 1994, Chile desde noviembre de 1998 e India desde febrero de 2001. La Comisión de las Comunidades Europeas también participa en el Comité Consultivo del Centro.*

*El objetivo del Centro es recopilar los conocimientos y la experiencia de los países miembros en cuanto al desarrollo económico, y formular y ejecutar políticas económicas generales; adaptar tales conocimientos y experiencia a las necesidades reales de los países o regiones en vías de desarrollo y poner los resultados a disposición de los países de forma adecuada.*

*El Centro tiene un estatus especial y autónomo dentro de la OCDE, gracias al cual disfruta de independencia científica en la ejecución de su labor. No obstante, el Centro puede hacer uso de la experiencia y los conocimientos disponibles en la OCDE en el ámbito del desarrollo.*



LAS OPINIONES EXPRESADAS Y LOS ARGUMENTOS EMPLEADOS EN ESTA PUBLICACIÓN SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL AUTOR Y NO REFLEJAN NECESARIAMENTE LOS DE LA OCDE NI DE LOS GOBIERNOS DE SUS PAÍSES MIEMBROS.

Publié en français sous le titre:  
**L'ÉCONOMIE MONDIALE**  
Une perspective millénaire

Published in English under the title:  
**THE WORLD ECONOMY**  
A millennial perspective

© OECD 2001

Las solicitudes de permiso de reproducción parcial para uso no comercial o destinadas a la formación deben dirigirse al Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tel. (33-1) 44 07 47 70, fax (33-1) 46 34 67 19, para todos los países excepto Estados Unidos. Para Estados Unidos la autorización debe obtenerse del Copyright Clearance Center Inc., (CCC) (1-508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, o CCC Online: [www.copyright.com](http://www.copyright.com). Cualquier otra solicitud de reproducción o de traducción total o parcial de esta publicación debe ser dirigida a Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

## Índice

Prefacio	3
Reconocimientos	13
Prefacio	15
Resumen y conclusiones	17
Capítulo 1 Los contornos del desarrollo mundial	27
Capítulo 2 El impacto del desarrollo occidental en el resto del mundo, 1000 – 1950	49
Capítulo 3 La economía mundial en la segunda mitad del siglo XX	125
Apéndice A Población mundial, PIB y PIB per cápita, años de referencia, 1820 – 1998	169
Apéndice B Población mundial, PIB y PIB per cápita hasta 1820	229
Apéndice C Estimaciones anuales de población, PIB y PIB per cápita de 124 países, regiones similares y del mundo 1950 –98	267
Apéndice D Crecimiento y niveles de rendimiento de 27 países antes comunistas, 1990 – 98	335
Apéndice E Empleo, horario laboral y productividad de la mano de obra	343
Apéndice F Valor y volumen de las exportaciones, 1870 – 1998	357
Bibliografía	365

### Tablas del texto

Tabla 1 – 1 Nivel y tasa de crecimiento demográfico: el mundo y regiones más importantes, 0 – 1998 A.D.	28
Tabla 1 – 2 Nivel e índice de crecimiento del PIB per cápita, el mundo y regiones más importantes, 0 – 1998 A.D.	28
Tabla 1 – 3 Nivel e índice de crecimiento del PIB: el mundo y regiones más importantes, 0 – 1998 A.D.	28
Tabla 1 – 4 Esperanza de vida y mortalidad infantil, ambos ejes combinados, 33 – 1875 A.D.	29
Tabla 1 – 5a Tasas de natalidad y esperanza de vida, 1820 – 1998/99	30
Tabla 1 – 5b Esperanza de vida media por grupos A y B, 1000 – 1999	31
Tabla 1 – 5c Índice de crecimiento de la esperanza de vida en grupos A y B, 1000 – 1999	31
Tabla 1 – 6a Niveles de población de Europa Occidental, 0 – 1998 A.D.	32
Tabla 1 – 6b Tasas de crecimiento demográfico de Europa Occidental, 0 – 1998 A.D.	32
Tabla 1 – 7a Crecimiento demográfico: nuevos estados ibéricos y occidentales en perspectiva comparativa, 1500 – 1998	35

Tabla 1 – 7b Crecimiento demográfico comparativo en América y en las antiguas metrópolis europeas, 1500 – 1998	35
Tabla 1 – 7c Traslado a América de esclavos africanos, 1500 – 1870	35
Tabla 1 – 7d Migración neta hacia Brasil, Australia y Estados Unidos y desde el Reino Unido, 1500 – 1998	35
Tabla 1 – 8a Crecimiento demográfico comparativo: Japón, China y Europa Occidental, 0 – 1998 A.D.	40
Tabla 1 – 8b Tasas de crecimiento demográfico: Japón, China y Europa Occidental, 0 – 1998 A.D.	40
Tabla 1 – 8c Tasas de urbanización: Japón, China y Europa Occidental, 1000 – 1890	40
Tabla 1 – 9a Crecimiento del PIB per cápita por regiones más importantes, 1000 – 1998	46
Tabla 1 – 9b Nivel de PIB per cápita: grupos A y B, 1000 – 1998	46
Tabla 1 – 9c Población de los grupos A y B, 1000 – 1998	46
Tabla 1 – 9d PIB de los grupos A y B, 1000 – 1998	46
Tabla 2 – 1 Población del imperio veneciano en 1557	53
Tabla 2 – 2 Tamaño y capacidad de carga de las galeras mercantes venecianas, 1318 – 1559	54
Tabla 2 – 3 Población de las 31 ciudades más grandes de Europa Occidental, 1500 – 1800	54
Tabla 2 – 4 Producción azucarera por área de origen, 1456 – 1894	58
Tabla 2 – 5 Transporte de esclavos a través del Atlántico por parte de Portugal y sus competidores, 1701 – 1800	58
Tabla 2 – 6 Número de barcos que cubrían la ruta entre Asia y siete países europeos, 1500 – 1800	63
Tabla 2 – 7 Número de barcos portugueses que iban y volvían de Asia, 1500 – 1800	64
Tabla 2 – 8 Transporte de oro y plata de América a Europa	64
Tabla 2 – 9 Importaciones chinas de plata por país de origen, 1550 – 1700	64
Tabla 2 – 10 Exportaciones de oro y plata desde Europa occidental, 1601 – 1780	65
Tabla 2 – 11 Diplomacia naval china: viajes a los “océanos occidentales”, 1405 – 33	67
Tabla 2 – 12 Paridad entre los billetes de la era Ming y la plata, 1376 – 1426	68
Tabla 2 – 13 Composición de los productos básicos de las exportaciones brasileñas, 1821 – 1951	72
Tabla 2 – 14 Comparación del rendimiento económico de Brasil y Estados Unidos en las cinco fases principales del desarrollo brasileño, 1500 – 1998	74
Tabla 2 – 15 Capacidad de carga de las flotas mercantes holandesa y de otros países, 1470 – 1824	77
Tabla 2 – 16 Navíos mercantes holandeses por área de actividad	77
Tabla 2 – 17 Empleo en Holanda por área de actividad, 1610 – 1770	77
Tabla 2 – 18a Participación holandesa en los conflictos militares europeos, 1560s – 1815	81
Tabla 2 – 18b Tamaño de los ejércitos europeos, 1470 – 1814	81
Tabla 2 – 19 Comercio de los productos básicos holandeses, 1650 a 1770s	81
Tabla 2 – 20 Composición de los productos básicos de las exportaciones de Asia a Europa, 1513 – 1780	84
Tabla 2 – 21a La “sangría” holandesa en Indonesia, 1698 – 1930	87
Tabla 2 – 21b La “sangría” británica en India, 1868 – 1930	87
Tabla 2 – 21c Crecimiento demográfico en Indonesia y renta real por grupos étnicos, 1700 – 1929	87
Tabla 2 – 22a Niveles de PIB per cápita en las potencias coloniales europeas y en las antiguas colonias, 1500 – 1998	90

Tabla 2 – 22b Crecimiento del PIB per cápita en las potencias coloniales europeas y en las antiguas colonias, 1500 – 1998	90
Tabla 2 – 23 Estructura del comercio de productos básicos por origen y destino, 1710 – 1996	93
Tabla 2 – 24 Estructura del empleo en Países Bajos, Reino Unido y Estados Unidos, 1700 – 1998	95
Tabla 2 – 25a Capacidad de carga de las flotas británica y del resto del mundo, 1470 – 1913	95
Tabla 2 – 25b Tasas comparativas del crecimiento de la capacidad de carga británica y del resto del mundo y PIB respectivos, 1570- 1913	95
Tabla 2 – 26a Valor nominal bruto del capital invertido en el extranjero en 1914	99
Tabla 2 – 26b Valor nominal bruto del capital invertido en el extranjero en 1938	99
Tabla 2 – 27 Valor nominal bruto del capital extranjero invertido en los nueve países más importantes, 1913	99
Tabla 2 – 28 Población de las colonias británicas y de las antiguas colonias de América, 1750 y 1830	105
Cuadro 2 – 1 Estructura social de la India durante el imperio Moghul	110
Cuadro 2 – 2 Estructura social de la India al final del dominio británico	110
Tabla 2 – 29 Población de los territorios británicos en Asia, África, Australia y Europa en 1830	112
Tabla 2 – 30 Rendimiento económico comparativo de India y Gran Bretaña, 1600 – 1947	112
Tabla 3 – 1a Crecimiento del PIB per cápita, población y PIB: el mundo y regiones más importantes, 1000 – 1998	126
Tabla 3 – 1b Niveles de PIB per cápita y distribuciones interregionales, 1000 – 1998	126
Tabla 3 – 1c Distribución del PIB mundial, 1000 – 1998	127
Tabla 3 – 2a Crecimiento en volumen de las exportaciones de mercancías, en todo el mundo y en las regiones más importantes, 1870 – 1998	127
Tabla 3 – 2b Exportaciones de mercancías como porcentaje del PIB en los precios de 1990, en todo el mundo y en las regiones más importantes, 1870 – 1998	127
Tabla 3 – 2c Distribución porcentual regional de las exportaciones mundiales, 1870 – 1998	127
Tabla 3 – 26a Valor bruto de la masa de capital extranjero en los países en vías de desarrollo, 1870 – 1998	128
Tabla 3 – 4 Migración neta: Europa Occidental, Japón y nuevos países occidentales, 1870 – 1998	128
Tabla 3 – 5 Rendimiento del PIB per cápita en las tres fases más brillantes de la época capitalista	129
Tabla 3 – 6 Características económicas de los 20 países más grandes, 1998	130
Tabla 3 – 7 Europa Occidental y EE.UU.: grado de convergencia de productividad y de PIB per cápita, 1950 – 98	132
Tabla 3 – 8 Experiencia en asuntos de desempleo e inflación en los países capitalistas avanzados, 1950 – 98	134
Tabla 3 – 9 Gastos totales gubernamentales medidos como porcentaje del PIB con los precios actuales, Europa Occidental, Estados Unidos y Japón, 1913 – 1999	135
Tabla 3 – 10 Valor de activos y pasivos extranjeros, Estados Unidos, Japón, Alemania y Reino Unido 1989 – 98	137
Tabla 3 – 11 Crecimiento en volumen de importaciones de mercancías y porcentaje de las importaciones respecto al PIB, Europa Occidental, Japón y Estados Unidos, 1950 – 98	137
Cuadro 3 – 1 Impacto de las recientes revisiones de la medición del nivel y del crecimiento del PIB de EE.UU., 1929 – 98	138
Tabla 3 – 12 Índices de precios de acciones en divisas nacionales, Japón, EE.UU. y Europa Occidental, 1950 – 99	141

Tabla 3 – 13 Tasas de cambio: paridad de monedas nacionales con el dólar estadounidense, Japón y Europa Occidental, 1950 – 99	99
Tabla 3 – 14 Variaciones del impulso de crecimiento per cápita: países asiáticos en alza, en perspectiva comparativa, 1913 – 99	143
Tabla 3 – 15 Características del crecimiento del rendimiento en países asiáticos en alza, 1950 – 99	146
Tabla 3 – 16 Masa de inversiones extranjeras directas, total y per cápita, países más importantes, regiones y todo el mundo 1998	147
Tabla 3 – 17 Variación del porcentaje anual del PIB real per cápita, Japón y países asiáticos en alza, 1997 – 99	148
Tabla 3 – 18 Tasas de cambio: paridad de monedas nacionales con el dólar estadounidense en países asiáticos, 1973 – 99	148
Tabla 3 – 19 Ahorros antes y después de la crisis como porcentaje del PIB en cinco países de Asia Oriental, 1990 – 98	149
Tabla 3 – 20 Rendimiento del PIB per cápita en seis economías problemáticas de Asia Oriental, 1950 – 98	149
Tabla 3 – 21 Producción mundial de crudo y gas natural, 1950 – 99	150
Tabla 3 – 22 Rendimiento de la economía latinoamericana, 1870 – 1999	153
Tabla 3 – 23 Rendimiento del crecimiento per cápita en la antigua Unión Soviética y en Europa Oriental, 1950 – 98	156
Tabla 3 – 24 Cambios de la producción y el consumo en Bielorrusia, Rusia y Ucrania, 1990 – 98	157
Tabla 3 – 25 Porcentaje de población pobre en la antigua Unión Soviética y en Europa Oriental, 1987 – 88 y 1993 – 95	157
Tabla 3 – 26 Tasa media anual de variación de precios al consumo en la antigua Unión Soviética y en Europa Oriental, 1990 – 98	158
Tabla 3 – 27 Tasas de analfabetismo en África en 1997	163
Tabla 3 – 28 Variaciones del nivel de ingresos dentro de África, 1998	164
Tabla 3 – 29 Grado y duración del colapso de la renta per cápita en los 13 países subsaharianos	165
Tabla 3 – 30 Deuda externa total de África, Asia, Latinoamérica, Europa Oriental y antigua Unión Soviética, 1980, 1990 y 1998	166
Tabla 3 – 31 Deuda externa no pagada en África y otros continentes, 1980 – 98	166
Figura 1 – 1 Población de Europa Occidental: comparación de dos milenios	32
Figura 1 – 2 Variaciones anuales de la tasa de natalidad y mortalidad en Suecia, 1736 – 1987	33
Figura 1 – 3 Comparación de niveles de población en los tres países más grandes de América y en sus antiguas metrópolis europeas, 1500 – 1998	36
Figura 1 – 4 Comparación de niveles de PIB per cápita: China y Europa Occidental, 400 – 1998 A.D.	42
Figura 1 – 5 Comparación de niveles de PIB per cápita: China y Reino Unido, 1700 – 1998	43
Figura 1 – 6 Comparación de niveles de PIB per cápita: China y Estados Unidos, 1700 – 1998	43
Figura 3 – 1 Comparación de niveles de PIB per cápita de los binomios EE.UU./Japón, EE.UU./Europa, 1950 – 98	133
Figura 3 – 2a Comparación de niveles de PIB per cápita del binomio Japón/Asia Oriental, 1950 – 99	144
Figura 3 – 2b Comparación de niveles de PIB per cápita del binomio Japón/Asia Oriental, 1950 – 99	145
Figura 3 – 3 Comparación de niveles de PIB per cápita del binomio EE.UU./Latinoamérica, 1950 – 98	152
Figura 3 – 4 Comparación de niveles de PIB per cápita del binomio EE.UU./África, 1950 – 98	162

## Tablas de apéndices

Tabla A – a Cobertura del muestreo del PIB y papel proporcional de medidas de poder, 1820 – 1998	173
Tabla A – b Naturaleza de los convertidores de PPP usados para calcular niveles de PIB en dólares “internacionales” para el año de referencia 1990	174
Tabla A – b Naturaleza de los convertidores de PPP usados en Maddison (1995 a)	174
Tabla A – c Comparación de estimaciones de Maddison (1995 a ) y estimaciones actuales de la población y PIB regionales y mundiales, 1820 – 1990	175
Tabla A – d Impacto del cambio de fronteras en Alemania, 1820 – 1998	178
Tabla A – e Población y PIB: 13 pequeños países de Europa Occidental, 1950 – 98	179
Tabla A – f PIB y población en las repúblicas de la antigua Yugoslavia, 1990 – 98	181
Tabla A1 – a Población de países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, años de referencia 1820 – 1998	183
Tabla A1 – b Niveles de PIB: países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, años de referencia 1820 – 1998	184
Tabla A1 – c Niveles de PIB per cápita en países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, años de referencia 1820 – 1998	185
Tabla A1 – d Tasas de crecimiento del PIB per cápita en países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	186
Tabla A1 – e Tasas de crecimiento del PIB en países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	187
Tabla A1 – f Tasas de crecimiento demográfico en países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	188
Tabla A1 – g Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares “internacionales”: 22 países de la OCDE	189
Tabla A1 – h Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares “internacionales”: cinco países de Europa Oriental y la Unión Soviética	190
Tabla A – g Población y PIB en 21 pequeños países del Caribe, 1950 – 98	192
Tabla A2 – a Población de 44 países latinoamericanos, años de referencia, 1820 – 1998	193
Tabla A2 – b Niveles de PIB en 44 países latinoamericanos, años de referencia, 1820 – 1998	194
Tabla A2 – c Niveles de PIB per cápita en 44 países latinoamericanos, años de referencia, 1820 – 1998	195
Tabla A2 – d Tasas de crecimiento de PIB per cápita en 44 países latinoamericanos, en cinco fases de desarrollo 1820 – 1998	196
Tabla A2 – e Tasas de crecimiento de PIB en 44 países latinoamericanos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	197
Tabla A2 – f Tasas de crecimiento demográfico en 44 países latinoamericanos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	198
Tabla A2 – g Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares “internacionales”: 18 países latinoamericanos	199
Tabla A – h India: PIB, población y PIB per cápita, estimaciones anuales, 1820 – 1998	203

Tabla A – i Reconstitución del PIB japonés por industria de origen, 1874 – 90	205
Tabla A – h Japón: PIB, población y PIB per cápita, estimaciones anuales, 1820 – 1998	206
Tabla A – k Población y PIB de 19 pequeños países de Asia Oriental, 1950 – 98	209
Tabla A – l Población árabe y judía y PIB en Palestina e Israel , 1922 – 50	211
Tabla A – m Entradas de la administración para llenar agujeros en los datos del PIB y PIB per cápita de 1870 y 1913	212
Tabla A3 – a Población de 56 países asiáticos, años de referencia, 1820 – 1998	213
Tabla A3 – b Niveles de PIB de 56 países asiáticos, años de referencia, 1820 – 1998	214
Tabla A3 – c Niveles de PIB per cápita de 56 países asiáticos, años de referencia, 1820 – 1998	215
Tabla A3 – d Tasas de crecimiento de PIB per cápita en 56 países asiáticos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	216
Tabla A3 – e Tasas de crecimiento de PIB en 56 países asiáticos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	217
Tabla A3 – d Tasas de crecimiento demográfico en 56 países asiáticos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	218
Tabla A3 – g Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares internacionales en 15 países de Asia Oriental	219
Tabla A3 – h Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares internacionales en cinco países de Asia Oriental	220
Tabla A3 – i Derivación de los niveles de referencia de 1990 del PIB en dólares internacionales en tres países de Asia Occidental	220
Tabla A4 – a Población de 57 países africanos, años de referencia, 1820 – 1998	222
Tabla A4 – b Niveles de PIB de 57 países africanos, años de referencia, 1820 – 1998	223
Tabla A4 – c Niveles de PIB per cápita de 57 países africanos, años de referencia, 1820 – 1998	224
Tabla A4 – d Tasas de crecimiento de PIB per cápita en 57 países africanos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	225
Tabla A4 – e Tasas de crecimiento de PIB en 57 países africanos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	226
Tabla A4 – d Tasas de crecimiento demográfico en 57 países africanos, en cinco fases de desarrollo, 1820 – 1998	227
Tabla A4 – g Estimaciones alternativas del nivel de PIB de 1990 por ICP y PWT en 24 países africanos	228
Tabae B – 1 Estimaciones alternativas de los componentes regionales de la población mundial, 0 – 1700 A.D.	231
Tabla B – 2 Población de Europa Occidental y Oriental y nuevos países occidentales, 0 – 1820 A.D.	232
Tabla B – 3 Población europea y asiática de Rusia, 0 – 1870 A.D.	232
Tabla B – 4 Composición étnica de la población brasilera, 1500 – 1870	235
Tabla B – 5 Estimaciones alternativas de la población latinoamericana, 0 – 1820 A.D.	235
Tabla B – 6 Estimaciones alternativas de la población hindú, 0 – 1820 A.D.	236
Tabla B – 7 Estimaciones alternativas de la población japonesa, 0 – 1820 A.D.	237
Tabla B – 8 Población de Asia, 0 – 1820 A.D.	238
Tabla B – 9a Estimaciones alternativas de la población africana, 0 – 1950 A.D.	239
Tabla B – 9b Distribución regional de la población africana, 0 – 1820 A.D.	239



Tabla B – 10 Población mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	241
Tabla B – 11 Tasas de crecimiento demográfico mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	242
Tabla B – 12 Distribución de la población mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	243
Tabla B – 13 Componentes regionales del PIB, población y PIB per cápita británicos, 1500 – 1920	247
Tabla B – 14 Tasas de urbanización de Europa y Asia, 1500 – 1890	248
Tabla B – 15 Composición étnica de la población estadounidense, 1700 – 1820	250
Tabla B – 16 Composición étnica de la población latinoamericana en 1820	250
Tabla B – 17 Producción japonesa de cereales y disponibilidad por habitante, 1600 – 1874	255
Tabla B – 18 PIB mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	261
Tabla B – 19 Tasas de crecimiento del PIB mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	262
Tabla B – 20 Distribución del PIB mundial, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	263
Tabla B – 21 PIB mundial per cápita, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	264
Tabla B – 22 Tasas de crecimiento del PIB mundial per cápita, 20 países y totales regionales, 0 – 1998 A.D.	265
Tabla C1 – a Población de países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, estimaciones anuales, 1950 – 98	268
Tabla C1 – b Niveles de PIB de países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, estimaciones anuales, 1950 – 98	272
Tabla C1 – c Niveles de PIB per cápita de países europeos, antigua Unión Soviética y nuevos países occidentales, estimaciones anuales, 1950 – 98	276
Tabla C2 – a Población de países latinoamericanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	280
Tabla C2 – b Niveles de PIB de países latinoamericanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	284
Tabla C2 – b Niveles de PIB per cápita de países latinoamericanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	288
Tabla C3 – a Población de países asiáticos, estimaciones anuales, 1950 – 98	292
Tabla C3 – b Niveles de PIB de países asiáticos, estimaciones anuales, 1950 – 98	298
Tabla C3 – c Niveles de PIB per cápita de países asiáticos, estimaciones anuales, 1950 – 98	304
Tabla C4 – a Población de 57 países africanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	310
Tabla C4 – b Niveles de PIB de 57 países africanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	316
Tabla C4 – c Niveles de PIB per cápita de 57 países africanos, estimaciones anuales, 1950 – 98	322
Tabla C5 – a Población mundial por regiones, estimaciones anuales, 1950 – 98	328
Tabla C5 – b PIB mundial por regiones, estimaciones anuales, 1950 – 98	329
Tabla C5 – c PIB per cápita mundial por regiones, estimaciones anuales, 1950 – 98	330
Tabla C6 – a Variación porcentual anual de la población mundial, por regiones 1950 – 98	331
Tabla C6 – b Variación porcentual anual del PIB mundial, por regiones 1950 – 98	332
Tabla C6 – c Variación porcentual anual del PIB per cápita mundial, por regiones 1950 – 98	333
Tabla D – 1a PIB de los países de Europa Oriental, 1990 – 99	337
Tabla D – 1a Población de los países de Europa Oriental, 1990 – 99	337
Tabla D – 1a PIB per cápita de los países de Europa Oriental, 1990 – 99	337

Tabla D – 2a PIB de las nuevas repúblicas de la antigua Yugoslavia 1990 – 98	338
Tabla D – 2b Población de las nuevas repúblicas de la antigua Yugoslavia, 1990 – 99	338
Tabla D – 2b PIB per cápita de las nuevas repúblicas de la antigua Yugoslavia, 1990 – 98	338
Tabla D – 3a PIB de los nuevos estados de la antigua Unión Soviética 1990 – 98	339
Tabla D – 3b Población de los nuevos estados de la antigua Unión Soviética 1990 – 98	340
Tabla D – 3c PIB per cápita de los nuevos estados de la antigua Unión Soviética, 1990 – 98	341
Tabla D – 4 Comparación de las estimaciones de la OCDE y de Maddison en cuanto a los niveles reales de PIB en 1990 en 15 estados de la antigua Unión Soviética	342
Tabla E – 1 Empleo total en Europa, Japón y nuevos países occidentales, 1870 – 1998	345
Tabla E – 2 Empleo total en Latinoamérica y en Asia, 1950 – 98	346
Tabla E – 3 Horas anuales trabajadas por sujeto activo, 1870 – 1998	347
Tabla E – 4 Horas totales trabajadas, 1870 – 1998	348
Tabla E – 5 PIB por sujeto activo en Europa, Japón y nuevos países occidentales, 1870 – 1998	349
Tabla E – 6 PIB por sujeto activo en Latinoamérica y en Asia, 1950 – 98	350
Tabla E – 7 Horas de productividad (PIB por hora trabajada), 1870 – 1998	351
Tabla E – 8 Tasa de crecimiento del PIB por hora trabajada, 1870 – 1998	352
Tabla E – 9 Niveles de PIB por hora trabajada, 1870 – 1998	353
Tabla E – 10 Horas de trabajo anuales por habitante, 1870 – 1998	354
Tabla E – 11 Empleo en Europa, Japón y nuevos países occidentales, como porcentaje de la población, 1870 – 1998	355
Tabla E – 12 Empleo en Latinoamérica y en Asia, como porcentaje de la población, 1950 – 98	356
Tabla F – 1 Valor de las exportaciones de mercancías con precios actuales (56 países), 1870 – 1998	359
Tabla F – 2 Valor de las exportaciones de mercancías con precios constantes (35 países), 1820 – 1998	361
Tabla F – 3 Valor de las exportaciones mundiales por región a precios constantes, 1870 – 1998	362
Tabla F – 4 Tasa de crecimiento en volumen de exportaciones de mercancías, 11 países y todo el mundo, 1870 – 1998	362
Tabla F – 5 Exportaciones de mercancías como porcentaje del PIB en los precios de 1990, 11 países y todo el mundo, 1870 – 1998	363

# Introducción y resumen

## El marco del desarrollo mundial

La población mundial se multiplicó por 22 en el último milenio. La renta per cápita lo hizo por 13 y el PIB mundial por casi 300. Esto constituye un contraste enorme con respecto al milenio precedente, cuando la población sólo se multiplicó por seis y no hubo ningún avance en la renta per cápita.

La renta per cápita aumentó muy lentamente entre los años 1000 y 1820; la media mundial aumentó aproximadamente un 50 por ciento. La mayor parte del crecimiento se invirtió en una cuadruplicación de la población.

El crecimiento mundial ha sido mucho más dinámico desde 1820. La renta per cápita se multiplicó por más de ocho y la población por más de cinco.

El crecimiento de la renta per cápita no es el único indicador de bienestar. A la larga se ha producido un considerable aumento de la esperanza de vida. En el año 1000, un bebé normal tenía la esperanza de vivir cerca de 24 años. Una tercera parte de los bebés moriría durante el primer año de vida y el hambre y las epidemias harían estragos entre los supervivientes. A partir de 1820 se produjo un aumento casi imperceptible, especialmente en Europa Occidental. La mayoría de las mejoras se han producido desde entonces. Ahora un bebé normal puede vivir hasta los 66 años.

El proceso de crecimiento fue irregular en el espacio y en el tiempo. El aumento de la esperanza de vida y de la renta per cápita ha sido más rápido en Europa Occidental, en Estados Unidos y Canadá, en Australasia y en Japón. En 1820, este grupo escaló posiciones hasta alcanzar un nivel de renta que duplicaba la del resto del mundo. En 1998, la diferencia era de 7: 1. Entre Estados Unidos (líder mundial en la actualidad) y África (la región más pobre), la diferencia actual es de 20 : 1. Esta brecha sigue aumentando. La divergencia es dominante pero no inexorable. En la última mitad del siglo pasado los países asiáticos en resurgimiento demostraron la posibilidad de un importante nivel de recuperación. No obstante, el crecimiento de la economía mundial se ha ralentizado considerablemente desde 1973 y el avance asiático se ha visto desplazado por el estancamiento o la regresión de otras regiones.

## El objeto de este estudio

Este libro tiene por objeto cuantificar exhaustivamente estos cambios a largo plazo en la renta mundial y en la población; identificar los factores que explican el éxito de los países ricos; explorar los obstáculos que han impedido el avance en las regiones que han quedado atrás; analizar la interacción entre los países ricos y los demás para evaluar el grado en el que su atraso ha podido deberse a la política occidental.

No hay nada nuevo en cuanto a estudios a largo plazo sobre rendimiento económico. En su trabajo pionero de 1776, Adam Smith tuvo una perspectiva muy amplia. Otros tuvieron una visión igualmente ambiciosa. En los últimos años de la demografía histórica se ha producido un progreso espectacular<sup>1</sup>. La novedad de este estudio es la cuantificación sistemática del rendimiento económico comparativo.

La investigación histórica se concentraba en el pasado, fundamentalmente en los siglos XIX y XX, cuando el crecimiento fue más rápido. Retroceder más implica disponer de menos evidencias y basarse más en pistas y en conjeturas. No obstante, se trata de un ejercicio coherente, práctico y necesario debido a que las diferencias en el ritmo y en los patrones de cambio de los aspectos más importantes de la economía mundial tienen profundas raíces en el pasado.

La cuantificación aclara cuestiones que no terminan de explicar los análisis cualitativos. Es más fácilmente refutable y probablemente será refutada. Aviva las discusiones académicas, desencadena hipótesis contrarias y contribuye a la dinámica del proceso de investigación. Pero todo ello sólo es posible, si la evidencia cuantitativa y la naturaleza de los procedimientos se describen con transparencia, de forma que el lector disconforme pueda argumentar o rechazar partes de la evidencia o introducir hipótesis alternativas. El análisis de los capítulos 1, 2 y 3 está respaldado por seis apéndices destinados a aportar el grado necesario de transparencia.

## Explicación del rendimiento económico

Los avances en la población y en la renta durante el milenio pasado se han basado en tres procesos interactivos:

- a) Conquista o colonización de regiones fértiles relativamente despobladas, con nuevos recursos biológicos o un potencial para acomodar los traslados de la población, las cosechas y el ganado;
- b) Comercio internacional y movimientos de capital;
- c) Innovación tecnológica e institucional.

### ***a) Conquista y colonización***

Un ejemplo importante de este proceso fue la colonización china de las tierras relativamente despobladas y pantanosas al sur del Yangtse y la introducción de nuevas cepas de arroz de más rápida maduración procedentes de Vietnam, aptas para cosechas múltiples. Este proceso tuvo lugar entre los siglos VIII y XIII, durante los cuales la población creció aceleradamente, la renta per cápita aumentó un tercio y la distribución de la población y la actividad económica sufrieron una transformación. En el siglo VIII sólo un cuarto de la población china vivía al sur del Yangtse; en el XIII, más de tres cuartos. La nueva tecnología exigía más mano de obra, por lo que la productividad creció menos que la renta per cápita<sup>2</sup>.

Un caso todavía más dramático fue el encuentro europeo con América. La existencia de este continente era desconocida por los europeos antes del viaje de Colón en 1492<sup>3</sup>. Este descubrimiento abrió las puertas a una región enorme con poca población en su mayor parte. México y Perú eran las regiones más avanzadas y más densamente pobladas, pero fueron fácilmente conquistadas y tres cuartos de su población desaparecieron por enfermedades introducidas involuntariamente por los europeos. El nuevo continente ofrecía cultivos desconocidos en otros lugares (maíz, patata, boniato, yuca, guindilla, tomate, cacahuete, piña, cacao y tabaco). Estas cosechas fueron introducidas en Europa, África y Asia y mejoraron su potencial de producción y su capacidad para sustentar el crecimiento de la población. Hubo un intercambio recíproco con América, lo que aumentó significativamente su potencial. Los nuevos cultivos fueron trigo, arroz, caña de azúcar, vid, verduras, aceitunas, plátanos y café. Para consumo doméstico se introdujeron nuevas especies animales como el ganado vacuno, el porcino, aves de corral, ovejas y cabras, y para el transporte, caballos, bueyes, asnos y mulas.

En un principio, los principales atractivos de América fueron las ricas minas de plata de México y Perú y el desarrollo de plantaciones agrícolas con mano de obra esclava procedente de África. Las nuevas economías de tipo europeo del norte de América y del cono sur de Latinoamérica se desarrollaron más tarde. La población de América no recuperó su nivel del año 1500 hasta la primera mitad del siglo XVIII. Todo el potencial de América se empezó a descubrir realmente en el siglo XIX con la inmigración europea masiva y el desplazamiento hacia el oeste de la frontera de producción gracias al ferrocarril.

Las diferencias actuales del rendimiento económico en América (Estados Unidos, Latinoamérica y el Caribe) se deben en parte a las diferentes formas de explotar los recursos, pero también existen legados institucionales y sociales del pasado. En América del Norte y en Brasil, la población indígena, relativamente escasa, fue sometida a la marginación o al exterminio, mientras que en las antiguas colonias españolas, la población indígena se mantuvo como una clase inferior, y en todas las zonas en las que la esclavitud fue importante, sus descendientes siguieron siendo considerados un grupo desfavorecido. Aparte de esto, las diferencias durante el periodo colonial entre las instituciones ibéricas y las de América del Norte fueron bastante importantes. Este hecho seguiría teniendo un gran impacto en el posterior crecimiento económico<sup>4</sup>.

### ***b) Comercio internacional y movimientos de capital***

El comercio internacional fue importante en el crecimiento económico de Europa Occidental, y mucho menos significativo en la historia de Asia o África.

Venecia desempeñó un papel fundamental entre 1000 y 1500 al iniciar el comercio dentro de Europa (hacia Flandes, Francia, Alemania y los Balcanes) y en el Mediterráneo. Abrió el comercio de productos chinos a través de rutas de caravanas que conducían hasta los puertos del Mar Negro. Comerció con productos de la India y otros productos asiáticos a través de Siria y Alejandría. El comercio fue importante para introducir en Europa especias y sedas de gran calidad, pero también ayudó al intercambio de tecnologías de Asia, Egipto y Bizancio (producción textil de seda y algodón, soplado de vidrio, cultivo del arroz en Italia, producción y procesamiento de caña de azúcar en las colonias venecianas de Creta y Chipre). La expansión marítima de Venecia dependió en un grado bastante considerable de las nuevas técnicas de construcción naval en su Arsenal, del uso del compás y otras novedades de navegación. Las innovaciones institucionales como el desarrollo de la banca, la contabilidad, el cambio de monedas, los mercados de crédito, la creación de un sistema solvente de finanzas públicas, la creación de un servicio diplomático competente, fueron instrumentos que convirtieron a Venecia en el líder económico de aquella época. Venecia cumplió una función importante como mecenas del desarrollo intelectual de Europa Occidental. Creó bibliotecas de manuscritos y fue pionera en la edición de libros. Su industria del vidrio fue la primera que fabricó lentes de vidrio a gran escala. Desempeñó un papel fundamental en el Renacimiento dando a conocer en Occidente las obras griegas. La universidad de Padua fue un importante centro de formación en Europa, con Galileo como uno de sus profesores más distinguidos.

Los contactos venecianos con Asia estuvieron temporalmente bloqueados por la caída de Bizancio, el auge del Imperio Otomano, el colapso de los estados cruzados de Levante y del régimen mameluco en Egipto. En la segunda mitad del siglo XV se inició en Portugal una relación mucho más ambiciosa entre Europa y el resto del mundo.

Portugal desempeñó el papel más importante abriendo Europa al comercio, la navegación y la colonización en las islas del Atlántico y desarrollando rutas comerciales alrededor de África, en el Océano Índico, en China y en Japón. Se convirtió en el exportador más importante de especias de Europa durante todo el siglo XVI, usurpando este papel a Venecia. Sus navegantes descubrieron Brasil. Su diplomacia fue lo suficientemente astuta como para persuadir a España para que refrendara su reivindicación territorial allí y para que les dejasen tener el monopolio comercial con las islas especieras Molucas y con Indonesia. Aunque el imperio español era mayor, su única colonia importante fuera de América fueron las islas Filipinas. Sus dos navegantes más famosos fueron Colón, genovés con formación portuguesa, y Magallanes, que era portugués.

Portugal estaba especialmente aventajada para el desarrollo de su comercio e imperio de ultramar. Su situación en el litoral meridional del Atlántico europeo, próximo a la salida del Mediterráneo, constituía una clara ventaja estratégica. Los pescadores de altamar contribuyeron en Portugal a cubrir una parte importante de la alimentación de la población y aportaron unos conocimientos sin parangón en la época sobre el clima, vientos y mareas del Atlántico. La corona portuguesa contribuyó grandemente a ello dado que fomentó la exploración del Atlántico, la investigación naval, la formación de navegantes y la documentación de conocimientos marítimos en forma de mapas de rutas con agujas de marcar (portolanos) y cartografía. Los astilleros portugueses de Lisboa y Oporto adaptaron el diseño de sus barcos en función de los conocimientos adquiridos sobre la condiciones de navegación del Atlántico. Los mayores cambios se produjeron en las jarcias. Al principio utilizaban fundamentalmente velas latinas, después introdujeron una combinación de velas cuadradas y velas latinas para una mayor penetración en el Atlántico Sur, y siguieron introduciendo cambios para la ruta mucho más larga alrededor del Cabo. Otro elemento del éxito portugués fue la habilidad para absorber “cristianos nuevos”, es decir, comerciantes e intelectuales judíos que habían desempeñado un papel importante en la península ibérica durante el dominio islámico. Fueron expulsados de España y muchos se refugiaron en Portugal, aumentando el tamaño de la comunidad. Se les obligó a una conversión puramente formal y se les sometió a una cierta persecución, pero aportaron una base importante para el desarrollo de los intereses comerciales de Portugal en África, Brasil y Asia, para el desarrollo científico, como intermediarios comerciales con el mundo musulmán, y para atraer el capital genovés y catalán para las aventuras comerciales portuguesas.

Portugal fue el que llevó la técnica de producción y procesamiento de caña de azúcar a las islas atlánticas de Madeira y Santo Tomás y, más adelante, a Brasil. Inauguró el comercio de esclavos para suministrar mano de obra a la industria del Nuevo Mundo. Llevó cerca de la mitad de los esclavos embarcados para América desde África entre 1500 y 1870. En el siglo XV, el azúcar era un lujo raro y costoso en Europa; a finales del siglo XVIII era ya un producto de consumo habitual, habiendo crecido su volumen mucho más que el comercio de cualquier otro producto tropical.

En la época en que Portugal era pionera en establecer estos vínculos por todo el mundo, las relaciones comerciales entre las regiones del norte de Europa se habían intensificado por el fenomenal desarrollo de la actividad económica holandesa. En 1570, la capacidad de carga de los navíos mercantes holandeses era aproximadamente la misma que la de las flotas de Inglaterra, Francia y Alemania juntas. Teniendo en cuenta la población, era 25 veces más grande que la de estos tres países del norte.

El desarrollo de la navegación y de la construcción naval, la transformación de la agricultura holandesa en horticultura, la creación de una gran red de canales, el uso de energía procedente de molinos de viento y de la turba, convirtieron a los Países Bajos en la economía más dinámica de Europa desde 1400 hasta mediados del siglo XVII. Impulsó la especialización internacional mucho más que cualquier otro país. Una gran parte de su renta procedió de los ingresos de servicios mercantes y comerciales. Importó cereales y ganado, exportó arenques y productos lácteos. En 1700, el 40 por ciento de la mano de obra estaba dedicada a la agricultura.

Hasta 1850, los Países Bajos formaron parte de una entidad política más amplia, que incluía Flandes y Brabante, la región industrial más próspera de Europa y centro de la banca, las finanzas y el comercio internacional, contrapartida de Venecia al norte de Europa. Toda la región estuvo bajo control de Borgoña hasta finales del siglo XV, momento en que cayó en manos de los Habsburgo, que también dominaban en España. Los holandeses se rebelaron contra este imperio, de tintes depredadores debido a sus excesivas obligaciones fiscales y a la represión política y religiosa. Crearon una moderna nación estado que protegía los derechos de la propiedad de comerciantes y empresarios, fomentando la educación laica y practicando la tolerancia religiosa.

Gran parte de la élite financiera y empresarial y muchos de los mejores artesanos de Flandes y Brabante emigraron a la nueva república. Los holandeses bloquearon el río Scheldt y el puerto de Amberes durante más de 200 años y destruyeron el monopolio ibérico del comercio con África, Asia y América.

La experiencia holandesa desde 1580 hasta el final de las guerras napoleónicas son una prueba espectacular de la forma en que Europa Occidental influyó en la economía mundial de la época.

El éxito económico inicial de la república holandesa y de su supremacía marítima y comercial dependía en gran medida del éxito de su política bélica y de empobrecimiento comercial de los vecinos en competencia con Portugal y España. Allá por el siglo XVII ya había perdido su supremacía debido a dos nuevos rivales, Inglaterra y Francia, que habían aumentado considerablemente su potencial marítimo, usando las mismas técnicas para expulsar a los holandeses de los mercados que trataban de dominar. El volumen del comercio holandés con el exterior cayó un 20 por ciento entre 1720 y 1820. Durante este periodo, el volumen de las exportaciones del Reino Unido se multiplicaron por más de siete, y el de las francesas, por más de dos y tres cuartos. De 1700 a 1820, la renta per cápita holandesa cayó un sexto, la británica aumentó la mitad y la francesa un cuarto.

Gran Bretaña tuvo un crecimiento de la renta per cápita entre 1680 y 1820 más rápido que cualquier otro país europeo. Esto se debió a la mejora de sus instituciones bancarias, financieras y fiscales, así como de la agricultura en sectores en los que habían sido pioneros los holandeses, además de al aumento vertiginoso de la productividad industrial al final del periodo. También benefició considerablemente a la hegemonía comercial gracias al uso de una hábil estrategia de empobrecimiento vecinal.

Sesenta años de conflictos armados y las restrictivas Actas de navegación echaron a los competidores de los mercados que trataban de monopolizar. Tomó el relevo como líder en el traslado de esclavos desde África hasta el Caribe y creó un imperio de ultramar con una población cercana a 100 millones de personas en 1820.

Otras potencias europeas perdieron frente a la lucha británica por la supremacía. Al final de las guerras napoleónicas, el imperio holandés había perdido todos sus territorios asiáticos, con la excepción de Indonesia. Los franceses quedaron reducidos a una presencia colonial simbólica en Asia y perdieron su mayor colonia en el Caribe. Poco después de la guerra, Brasil se independizó de Portugal. España perdió su inmenso imperio colonial de Latinoamérica, conservando únicamente Cuba, Puerto Rico y Filipinas. Gran Bretaña se apoderó de lo que los franceses y los holandeses habían perdido en Asia y en África, amplió su control en la India y estableció una presencia comercial privilegiada en Latinoamérica.

Otros perdedores fueron los antiguos señores de la India, cuyo poder y riquezas fueron usurpados en gran parte por los empleados de la Compañía de las Indias Orientales Británicas. Bajo su dominio, de 1757 a 1857, la renta per cápita de la India cayó, pero los beneficios para los británicos fueron considerables.

Entre 1820 y 1913, la renta per cápita británica aumentó más rápidamente que en cualquier otro periodo de su historia (el triple de rápido que entre 1700 y 1820). La razón fundamental de este aumento de rendimiento fue la aceleración del progreso técnico acompañado por el rápido crecimiento de la masa de capital y la mejora en la educación y en la preparación de la mano de obra, aunque los cambios en la política comercial también tuvieron una importante contribución. En 1846 se eliminaron los aranceles proteccionistas sobre las importaciones agrícolas y en 1849 se concluyeron las Actas de navegación. En 1860 se eliminaron unilateralmente todas las restricciones comerciales y arancelarias. En ese mismo año se firmaron tratados recíprocos para un comercio más libre con Francia y otros países europeos. Estos tratados tenían cláusulas de naciones más favorecidas, lo que significaba que la liberalización bilateral se aplicaba por igual a todos los países.

El libre comercio se impuso en India y en otras colonias británicas, de la misma forma que en el imperio informal británico. China, Persia, Tailandia y el imperio Otomano no eran colonias, pero estaban obligados a mantener aranceles bajos por tratados que restringían su soberanía en asuntos comerciales y garantizaban derechos extraterritoriales a los extranjeros. Aunque este régimen de imperialismo de libre comercio favoreció a las exportaciones británicas, fue menos dañino para los intereses de las colonias que en el siglo XVIII, cuando Jamaica sólo podía comerciar con Gran Bretaña y sus colonias, y Guadalupe sólo podía hacerlo con Francia.

La política británica de libre comercio y su buena disposición para importar una gran parte de sus alimentos tuvo efectos positivos en la economía mundial. Reforzaron y difundieron el impacto del progreso tecnológico. El impacto favorable fue mayor en América del Norte, en el cono sur de Latinoamérica y en Australasia, regiones que contaban con abundantes recursos naturales y que recibieron una importante entrada de capital. A pesar de todo también hubo algún efecto positivo en India, que era la región más grande y más pobre del imperio.

Las innovaciones en las comunicaciones fueron fundamentales a la hora de vincular mercados nacionales de capital y facilitar los movimientos internacionales de capital. El Reino Unido ya desempeñaba un papel importante en las finanzas internacionales gracias a la buena salud de su sistema monetario y de

créditos públicos, al tamaño de su mercado de capitales y de su deuda pública, y al mantenimiento de un estándar en oro. La existencia del imperio creó un sistema de derechos de propiedad que resultó estar tan bien protegido como los sistemas disponibles para los inversores en valores británicos. Fue un país rico funcionando próximo a los límites de la tecnología, por lo que sus rentistas se sintieron atraídos por la inversión extranjera, incluso cuando el margen extra de beneficio era pequeño.

De 1870 en adelante hubo una salida masiva de capital desde Gran Bretaña hacia ultramar. El Reino Unido llevó al extranjero casi la mitad de sus ahorros. Las inversiones francesas, alemanas y holandesas fueron también importantes.

El viejo orden liberal se vio ensombrecido por dos guerras mundiales y por el colapso de los flujos de capital, las migraciones y el comercio en los años de empobrecimiento de los vecinos en la década de 1930. Entre 1913 y 1950 la economía mundial creció mucho más lentamente que entre 1870 y 1913, el comercio aumentó mucho menos que la renta mundial y la desigualdad entre regiones se incrementó considerablemente, produciéndose el mayor retraso en Asia.

En 1950 el colonialismo estaba en avanzado estado de desintegración. Con una o dos excepciones, la salida del imperio fue más o menos completa en la década de 1960. El orden imperial británico terminó, como también terminaron los de Bélgica, Francia, Países Bajos y Japón. En Occidente, Estados Unidos emergió como la potencia hegemónica compitiendo directamente con el bloque soviético por el establecimiento en los nuevos países independientes de Asia y África.

La economía mundial creció mucho más deprisa de 1950 a 1973 que en cualquier época anterior. Fue una época dorada de prosperidad sin precedente. El PIB per cápita mundial aumentó casi un 3 por ciento anual (tasa que implica una duplicación cada 25 años). El PIB aumentó casi un 5 por ciento anual y el comercio mundial casi un 8 por ciento. Este dinamismo afectó a todas las regiones. La mayor aceleración se produjo en Europa y en Asia. También hubo una cierta convergencia entre regiones, a pesar de que una buena parte se debió al estrechamiento de la distancia existente entre Estados Unidos y los demás países capitalistas avanzados (Europa Occidental y Japón).

Hubo varias causas del rendimiento inusualmente favorable de la edad dorada. En primer lugar, los países capitalistas avanzados crearon un nuevo tipo de orden internacional liberal con códigos de comportamiento explícitos y racionales, así como instituciones para la cooperación (OECE, OCDE, FMI, Banco Mundial y GATT) que no habían existido hasta entonces. De 1948 en adelante se produjo una grave división Este-Oeste; esta división reforzó sin embargo la armonía de intereses entre las economías capitalistas, abandonándose la actitud habitual de los años de preguerra de empobrecimiento del vecino. Estados Unidos aportó un flujo de ayuda muy importante para Europa cuando más lo necesitó, fomentando la articulación de políticas de cooperación y de comercio liberal. Hasta la década de 1970 supuso también un fuerte sostén de la estabilidad monetaria internacional. Las relaciones Norte-Sur dejaron de basarse en la tutela colonial de los años de preguerra y se empezó a hacer más hincapié en las actuaciones que estimularan el desarrollo. La enorme expansión del comercio en las economías capitalistas avanzadas infundió dinamismo a toda la economía mundial.

El segundo nuevo elemento de fuerza fue el carácter de las políticas nacionales, dedicadas conscientemente al fomento de los altos niveles de demanda y de empleo en los países avanzados. El crecimiento fue el más rápido conocido hasta entonces; tanto que el ciclo comercial llegó casi a desaparecer. Las inversiones aumentaron hasta un nivel sin precedentes y las expectativas se convirtieron en euforia. Hasta la década de 1970, la presión inflacionista fue mucho más suave de lo que se habría podido esperar en una situación de boom secular.

El tercer elemento de esta situación de círculo virtuoso fue el potencial de crecimiento de la oferta. En Europa y Asia había todavía amplia cabida para elementos "normales" de "recuperación" de los años de depresión y guerra. Además, y lo que es más importante, la aceleración del progreso técnico de Estados Unidos crecía sin cesar. Este país desempeñó además un papel difusor en la edad dorada en claro contraste con su papel de entre guerras.

Desde la edad dorada, la imagen mundial ha cambiado mucho. La velocidad del crecimiento per cápita ha descendido a menos de la mitad. La divergencia de rendimiento en las diferentes regiones es mucho mayor. El crecimiento per cápita en Europa Occidental y Japón ha caído mucho más que en la edad



dorada, pero ha sido considerablemente mejor que entre 1870 y 1913. En los países de “Asia renaciente”, con la mitad de la población mundial, el éxito ha sido extraordinario. Su crecimiento per cápita ha sido más rápido después de 1973 que en la edad dorada, y más de diez veces más rápido que en el viejo orden liberal.

Si el mundo se compusiese sólo de estos dos grupos, el patrón del desarrollo mundial se podría haber interpretado como una clara demostración de las posibilidades de convergencia. Gracias a la movilización y asignación efectivas de recursos, y a un capital humano y material mejor preparados para asimilar y adaptar la tecnología adecuada, los países de Asia renaciente han conseguido una importante puesta al día respecto al grupo capitalista avanzado.

No obstante, hay otro grupo (168 países con cerca de un tercio de la población mundial) en el que el deterioro del rendimiento desde la edad dorada ha venido siendo preocupante. La renta per cápita en África no ha experimentado avance alguno en el último cuarto del siglo pasado. La renta per cápita media de Europa del Este y de la antigua Unión Soviética en 1998 fue alrededor de tres cuartas partes de la de 1973. En Latinoamérica y en muchos países asiáticos, los incrementos de la renta han sido una fracción de lo que fueron durante la edad dorada. Las “economías tambaleantes” de este grupo heterogéneo han ido retrocediendo en lugar de recuperarse. La mayoría de ellas no han sido capaces de adaptarse con éxito a un orden económico internacional, muy distinto del de la edad dorada.

En el capítulo 3 se analiza detalladamente la forma en que funciona en estos momentos el orden de posguerra. La estructura del análisis se basa en la tabla 3 - 5, que resume el rendimiento comparativo de las principales regiones.

### ***c) Innovación tecnológica e institucional***

Entre los años 1000 y 1820, los avances tecnológicos fueron mucho más lentos que a partir de esta fecha, pero, no obstante, fueron un elemento importante del proceso de crecimiento. Sin mejoras en la agricultura, el aumento de la población mundial no podría haber sido posible. Sin los avances de la tecnología naval y las mejoras de las instituciones comerciales no se habría conseguido la apertura de la economía mundial. El avance técnico de las regiones más importantes se basó en la extraordinaria evolución del método científico, con ensayos experimentales, la recopilación sistemática y la publicación de nuevos conocimientos. Los esfuerzos de siglos sirvieron de base intelectual e institucional para un avance mucho más rápido en los siglos XIX y XX.

Este proceso de evolución acumulativa se hace patente en la historia de la tecnología naval y de la navegación. En el año 1000, los barcos europeos y la navegación no eran mejores que los del imperio romano. El progreso empezó cuando Venecia creó su astillero público, el Arsenal, en 1104, para construir sus galeras y mejorar el diseño de sus barcos. La introducción del compás y del reloj de arena para medir el tiempo en el mar ayudó a duplicar la productividad de los navíos. Podían navegar con mal tiempo y hacer dos viajes de ida y vuelta al año desde Venecia hasta Alejandría en lugar de uno. Los preparativos de Portugal para llegar hasta la India constituyeron un importante proyecto de investigación que requirió años de experimentación en tecnología naval, la mejora de instrumentos y mapas de navegación, la astronomía aplicada, el desarrollo del conocimiento de los vientos, las corrientes y las rutas alternativas. Los holandeses crearon un nuevo tipo de barco fábrica para procesar los arenques capturados en el mar. Desarrollaron la producción en masa de un navío de carga para todo uso y bajo precio (el fluyt). El gobierno británico financió y estimuló la investigación en los campos de astronomía, magnetismo terrestre, producción de los primeros cronómetros navales fiables y de calendarios náuticos. Demostraron asimismo la eficacia de la colagra y el zumo de limón en la prevención del escorbuto.

A finales del siglo XVIII, los barcos podían llevar diez veces más carga que una galera veneciana del siglo XIV, con mucha menos tripulación. La seguridad de los viajes de larga distancia por mar también mejoró considerablemente. En sus primeros viajes a Asia, da Gama y Cabral perdieron la mitad de su tripulación y más de la mitad de sus barcos. Magallanes perdió más del 90 por ciento de su tripulación en la primera circunnavegación del globo. La exitosa circunnavegación de Cook alrededor de 240 años más tarde se aproximó a los estándares modernos de seguridad marítima.

Hasta el siglo XV, el progreso europeo en muchas áreas dependió de la tecnología importada de Asia o del mundo árabe. Entre 1405 y 1433, la superioridad china en tecnología naval se hizo evidente en siete grandes expediciones a los "Océanos Occidentales"(ver tabla 2 –11). Los barcos chinos eran mucho más grandes que los portugueses, más aptos para las condiciones de navegación y más cómodos, con compartimentos estancos al agua, muchos más camarotes y capacidad para navegar grandes distancias hasta África. Más tarde, China volvió la espalda a la economía mundial y su tecnología naval decayó.

A finales del siglo XVII, el liderazgo tecnológico de Europa en navegación y en armamento era evidente. También se produjeron importantes avances institucionales. La banca, el sistema crediticio, los mercados de divisas, la gestión financiera y fiscal, la contabilidad, el mundo del seguro y los gobiernos corporativos (como la Compañía de las Indias Orientales Británica y la Holandesa) eran más sofisticados que los de Asia, además de ser elementos esenciales del éxito europeo en su apertura a la economía mundial.

La difusión de la tecnología dentro de Europa Occidental fue bastante rápida, y la distancia tecnológica entre las naciones no era particularmente grande a pesar de la frecuencia de las guerras. El pensamiento humanista, la creación de universidades y la invención de la imprenta fomentó los vínculos.

En los siglos XVI y XVII se produjo un cambio revolucionario en la calidad de la ciencia occidental gracias al acercamiento de sabios y científicos como Copérnico, Erasmo, Bacon, Galileo, Hobbes, Descartes, Petty, Leibnitz, Huyghens, Halley y Newton. Muchos de ellos mantenían estrecho contacto con colegas de otros países o pasaron años en el extranjero. Este tipo de colaboración se institucionalizó con la creación de academias científicas que fomentaron el debate y la investigación, además de publicar lo tratado en sus reuniones. Muchos de estos trabajos destacaron desde el punto de vista práctico y muchos de estos personajes se sintieron atraídos por la política.

La difusión de estos avances fuera de Europa fue relativamente limitada. Hubo intelectuales jesuitas en Pekín durante casi dos siglos. Algunos de ellos, como Ricci, Schall y Verbiest mantenían estrecho contacto con los círculos del poder, pero la élite china mostraba poca curiosidad por el desarrollo intelectual y científico de Occidente. La exposición japonesa al conocimiento occidental fue más limitada que en China, pero su impacto fue más profundo. Los portugueses y los jesuitas estuvieron en Japón durante casi un siglo, y había un interés considerable por barcos, mapas, navegación y fusiles europeos. Después de la expulsión de los portugueses, el único contacto que mantuvo Japón con el conocimiento occidental fue el de los oficiales de la Compañía de las Indias Orientales Holandesa, que eran científicos (Kaempfer, Thunberg y von Siebold). A pesar de que estos contactos fueran limitados, ayudaron a destruir el respeto japonés por las "cosas chinas" y acentuaron su interés por las "cosas occidentales" (ver apéndice B).

Los oficiales de la Compañía de las Indias Orientales que controlaron la India entre 1757 y 1857 tenían una fuerte veta de radicalismo bentamita y un deseo irresistible de modificar las instituciones legales y de la propiedad del país. Después del motín hindú de 1857 y del establecimiento del control directo imperial, desaparecieron estas ambiciones radicales de occidentalización. En Indonesia hubo de alguna manera ambiciones similares en el periodo de la administración británica durante las guerras napoleónicas, pero la occidentalización fue abandonada después del levantamiento de Diponogoro en la década de 1830.

La única transmisión efectiva a ultramar de la tecnología y la ciencia europeas a finales del siglo XVIII fueron las 13 colonias británicas en América del Norte. En 1776 contaban con nueve universidades para 2,5 millones de habitantes y una élite intelectual (como Benjamin Franklin y Thomas Jefferson) totalmente familiarizada con las actividades de sus coetáneos europeos. En las colonias españolas, en Brasil y en el Caribe había más de 17 millones de habitantes y tan sólo dos universidades (Ciudad de México y Guadalajara), que se centraban en los estudios de teología y derecho.

En mi estudio anterior, *La Economía Mundial 1820 - 1992* (1995), se analizan muy detalladamente los motivos del crecimiento acelerado del progreso técnico a partir de 1820, especialmente en el capítulo 2 y en las páginas 71 –3; en este volumen no se tratan de ninguna forma. No obstante, es evidente que el progreso técnico se ha ralentizado. Fue mucho más rápido entre 1913 y 1973 que desde entonces hasta ahora. La ralentización del último cuarto del siglo pasado es uno de los motivos de la desaceleración del crecimiento económico mundial. Los expertos de la “Nueva economía” consideran inaceptable la noción de progreso técnico en desaceleración y citan evidencias anecdóticas o microeconómicas para argumentar lo contrario. No obstante, el impacto de sus revoluciones tecnológicas no ha sido evidente en las estadísticas macroeconómicas hasta hace muy poco, y yo no comparto su euforia respecto al futuro<sup>5</sup>.

## Notas

1. Wrigley and Schofield (1981) y Wrigley and Associates (1997) utilizaron técnicas de reconstitución familiar y de proyección inversa para explotar los registros eclesiásticos de nacimientos, defunciones y matrimonios. Como resultado, ahora tenemos estimaciones anuales de la población inglesa y características demográficas a partir de 1541. Bagnall y Frier (1994) emplearon restos de censos romanos para reconstruir la demografía y la economía del siglo III en Egipto. Gracias al trabajo de de Vries (1984) para Europa y de Rozman (1973) para Asia ahora se puede medir la importancia relativa de la urbanización en largos periodos del pasado. La burocracia china mantuvo los registros de población que datan de más de 2.000 años. Estos registros burocráticos estaban destinados a evaluar la capacidad impositiva e incluyen información sobre áreas cultivadas y producción de cosechas. Perkins (1969) los usó para evaluar las variaciones de largos periodos en el PIB per cápita de China. La obra de Perkins me animó a escribir *Chinese Economic Performance in the Long Run* (Centro de Desarrollo de la OCDE, 1998), que tiene la misma perspectiva temporal que el presente estudio.
2. Maddison (1998 a ), páginas 24 –33 ofrece un análisis del desarrollo histórico de la agricultura china; Boserup (1965) refuta de forma brillante la opinión simplista maltusiana consistente en que la presión de población sobre una reserva fija de recursos naturales llevará inevitablemente a la disminución de la producción. Muestra como la agricultura asiática “tradicional ” se adaptó a la presión de la población mediante una serie de cambios en las prácticas técnicas. El uso intensivo de la tierra evolucionó desde las actividades de caza y recolección hasta el barbecho forestal, la agricultura sedentaria con aperos mejorados, y desde los cultivos de secano y el barbecho hasta el riego y las cosechas múltiples. En este proceso debió haber probablemente una caída de la productividad de la mano de obra antes de que apareciesen los fertilizantes y la maquinaria moderna.
3. Morison (1971) describe el desplazamiento noruego desde Islandia hasta Groenlandia y el viaje de Leif Ericsson en el año 1001 hasta el extremo norte de Terranova, donde había una pequeña colonia olvidada en Anse aux Meadows, atravesando la isla Baffin, Belle Isle y el mar de Labrador.
4. Adam Smith, en su obra *The Wealth of Nations*, 1776, libro IV, capítulo VII, parte II, ofrece un estudio presciente de estas diferencias institucionales y sus implicaciones en el desarrollo posterior. El acaparamiento de la tierra, que impidió su desarrollo y transferencia, la alta carga impositiva para soportar la pompa del gobierno civil y eclesiástico, y el control oficial de los mercados fueron los defectos que más destacó de las colonias españolas. En el capítulo 2 de este estudio analizo la influencia portuguesa en Brasil y la diferencia entre la herencia colonial en México y en Estados Unidos.
5. En el capítulo 3, cuadro 3 –1 aparece el debate sobre el rendimiento económico en EE.UU.