

1. Introducción

Desarrollo económico y progreso

Crecimiento económico y desarrollo económico
¿Sinónimos imperfectos?

Crecimiento económico: el cambio continuo de la producción agregada a través del tiempo

Desarrollo económico: el aumento continuo del bienestar de una población

Indicadores de crecimiento económico

Detección y medida del crecimiento económico:

Producto Interior Bruto (PIB)

PIB per cápita

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països “nous” d’assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d’Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d’Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l’Imperi de Rússia durant l’època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

Representación cuantitativa y gráfica del PIB

Números índices (base 100)

Representación porcentual

Tasa de crecimiento anual acumulativo (TCAA)

Ejercicio números índices

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

(año 2;3;n/año 1)*100

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	100					
Europa Or y Asia central	100					
Países nuevos	100					
América Latina	100					
Japón	100					
Resto Asia	100					
África	100					
Mundo	100					

Ejercicio números índices

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

(año 2;3;n/año 1)*100

Eur occ. año 1600=

(65.955/44.345)*100

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	100					
Europa Or y Asia central	100					
Países nuevos	100					
América Latina	100					
Japón	100					
Resto Asia	100					
África	100					
Mundo	100					

Ejercicio números índices

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

(año 2;3;n/año 1)*100

Eur occ. año 1600=

(65.955/44.345)*100

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	100	148.73				
Europa Or y Asia central	100					
Países nuevos	100					
América Latina	100					
Japón	100					
Resto Asia	100					
África	100					
Mundo	100					

Ejercicio números índices

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

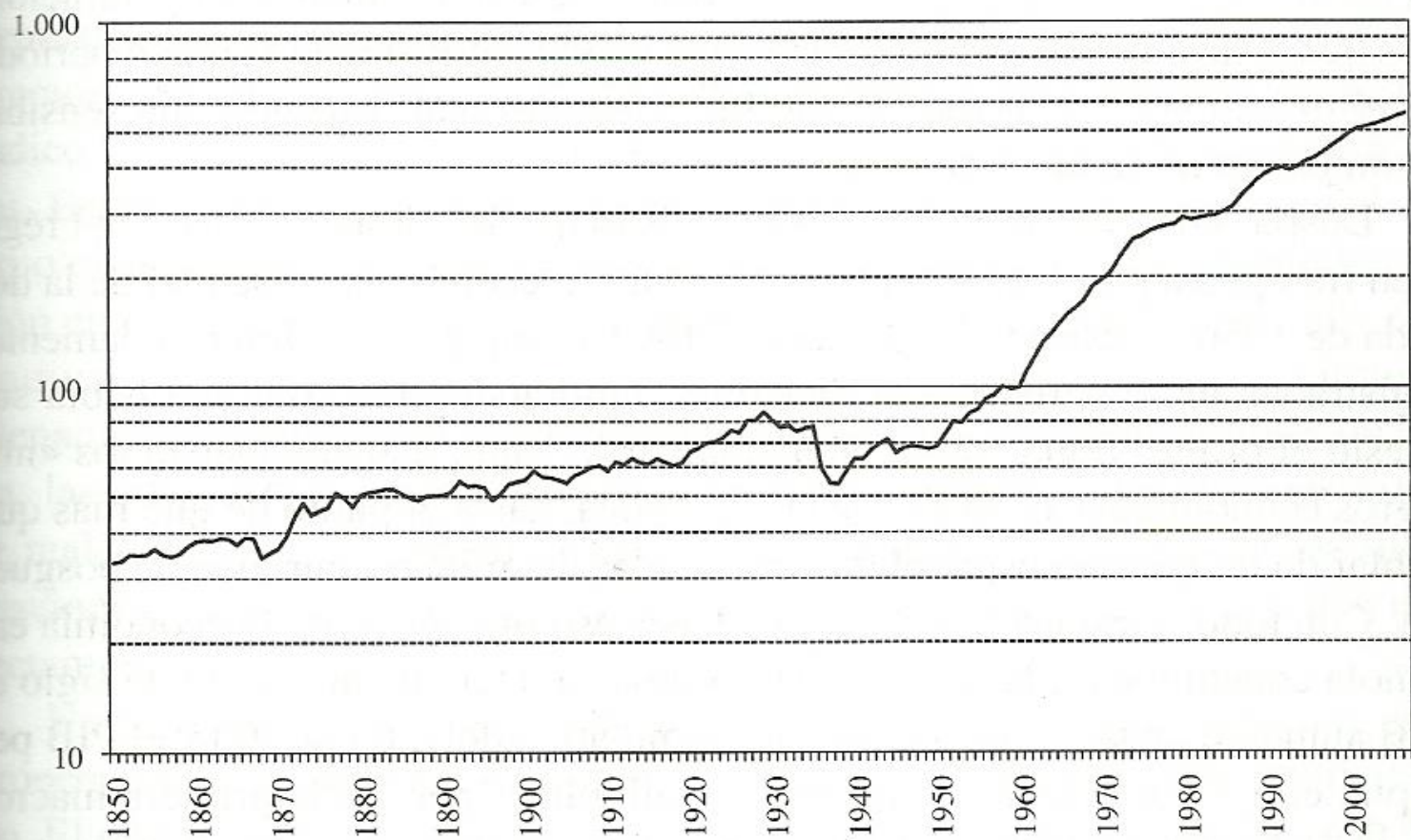
(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

(año 2;3;n/año 1)*100

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	100	148,73	188,06	369,20	834,87	2.043,91
Europa Or y Asia central	100	137,23	182,63	413,67	877,47	2.405,59
Países nuevos	100	82,14	73,84	1.204,38	10.013,84	52.288,57
América Latina	100	51,55	87,42	193,74	382,78	1.669,61
Japón	100	124,94	199,87	269,34	329,78	930,56
Resto Asia	100	134,75	139,40	254,23	258,33	385,79
África	100	119,57	132,61	168,53	218,33	396,46
Mundo	100	133,28	150,25	280,96	445,74	1.094,32

PIB real, per cápita, 1850-2007 (1958 = 100)



Carreras, A. y Tafunell, X (2010): *Historia económica de la España Contemporánea (1789-2009)*, Crítica

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

Ejercicio cuotas porcentuales

(Valor país A/Valor total) * 100

Eurp occidental año 1500

$(44.345/247.166)*100$

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	17,94					
Europa Or y Asia central						
Países nuevos						
América Latina						
Japón						
Resto Asia						
África						
Mundo						

Ejercicio cuotas porcentuales

(Valor país A/Valor total) * 100

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	17,94					
Europa Or y Asia central	5,95					
Países nuevos	0,45					
América Latina	2,95					
Japón	3,12					
Resto Asia	62,14					
África	7,44					
Mundo	100,00					

Ejercicio cuotas porcentuales

(Valor país A/Valor total) * 100

1.1. Estimació del PIB mundial i per grans regions geogràfiques, any 0-1913.

(Milions de \$ internacionals de 1990)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa occidental	11.115	10.165	44.345	65.955	83.395	163.722	370.223	906.374
Europa oriental i Àsia central (*)	3.460	5.440	14.712	20.190	26.869	60.859	129.094	353.910
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	468	784	1.120	920	827	13.489	112.155	585.632
Amèrica Llatina	2.240	4.560	7.288	3.757	6.371	14.120	27.897	121.681
Japó	1.200	3.188	7.700	9.620	15.390	20.739	25.393	71.653
Resta d'Àsia	77.040	78.930	153.601	206.975	214.117	390.503	396.795	592.584
Àfrica	7.013	13.723	18.400	22.000	24.400	31.010	40.172	72.948
Món	102.536	116.790	247.166	329.417	371.369	694.442	1.101.729	2.704.782

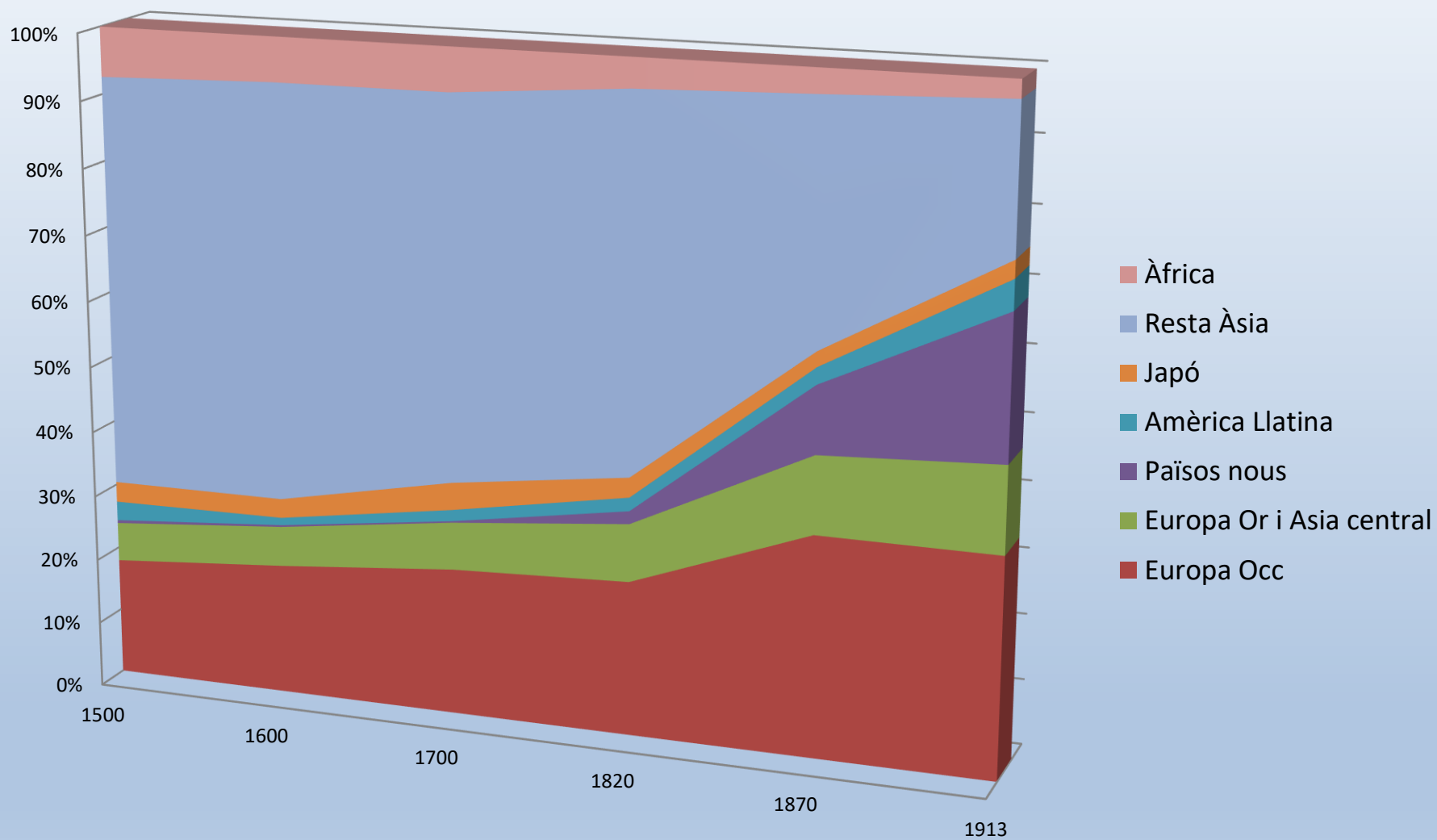
A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.261.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

Año	1500	1600	1700	1820	1870	1913
Europa Occ	17,94	20,02	22,46	23,58	33,60	33,51
Europa Or y Asia central	5,95	6,13	7,24	8,76	11,72	13,08
Países nuevos	0,45	0,28	0,22	1,94	10,18	21,65
América Latina	2,95	1,14	1,72	2,03	2,53	4,50
Japón	3,12	2,92	4,14	2,99	2,30	2,65
Resto Asia	62,14	62,83	57,66	56,23	36,02	21,91
África	7,44	6,68	6,57	4,47	3,65	2,70
Mundo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Cuotas porcentuales PIB



Tasa de Crecimiento anual acumulativo (TCAA ó TCA)

$$r = \sqrt[n]{\frac{B}{A}} - 1$$

r: tasa que buscamos

N: N° años del periodo

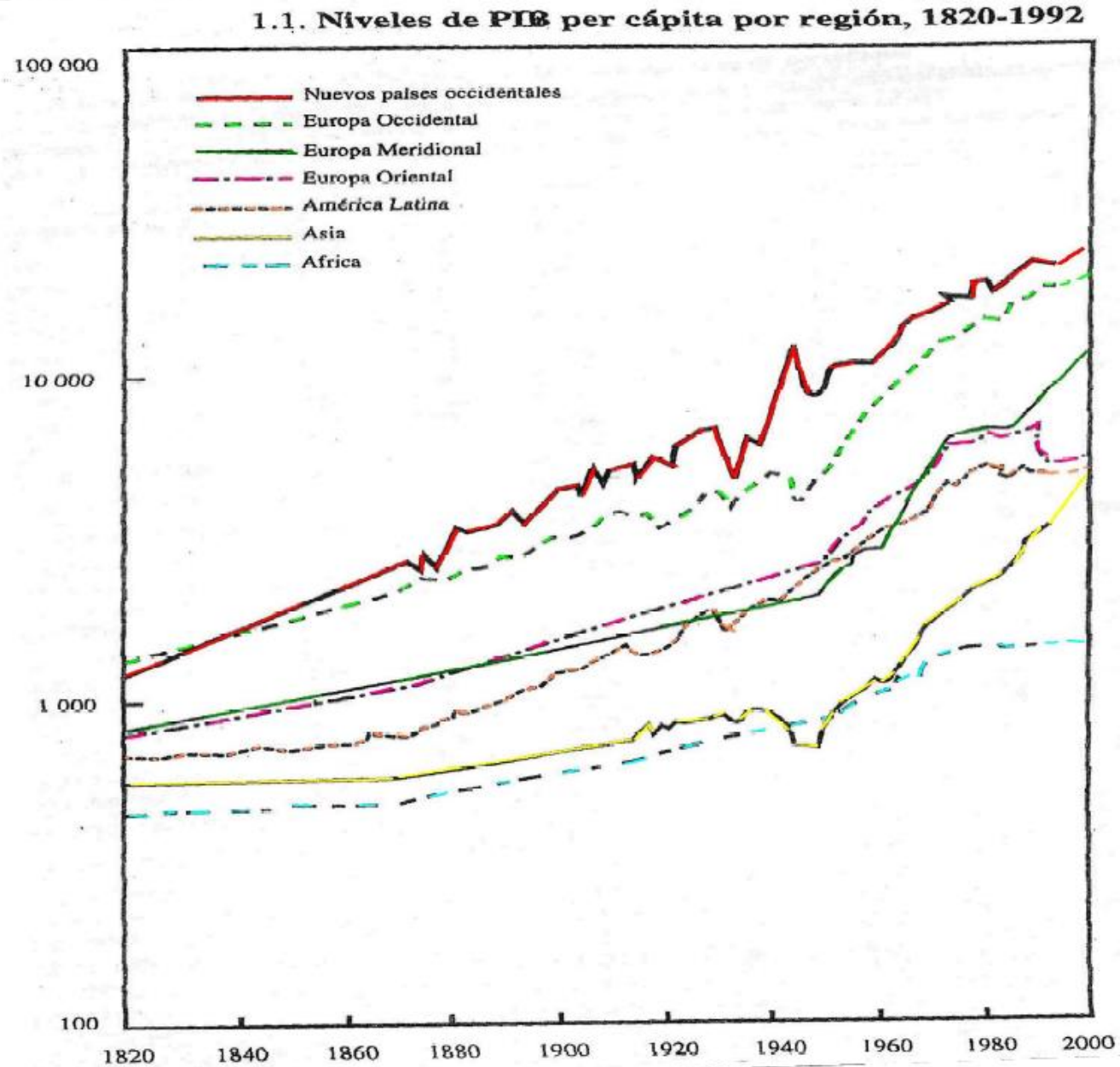
A: cantidad del primer año de la serie

B: cantidad del último año de la serie

Tasas de crecimiento de la economía mundial, 1500-1992

	1500-1820	1820-1992
Población Mundial	0.29	0.95
PIB per cápita	0.04	1.21
PIB mundial	0.33	2.17
Exportaciones mundiales	n.d.	3.73

Divergencia secular



En cuanto a las series temporales denominadas en monedas...

\$, pesetas, €...pueden ser:

Corrientes: es decir, el importe de cada año sin más variación

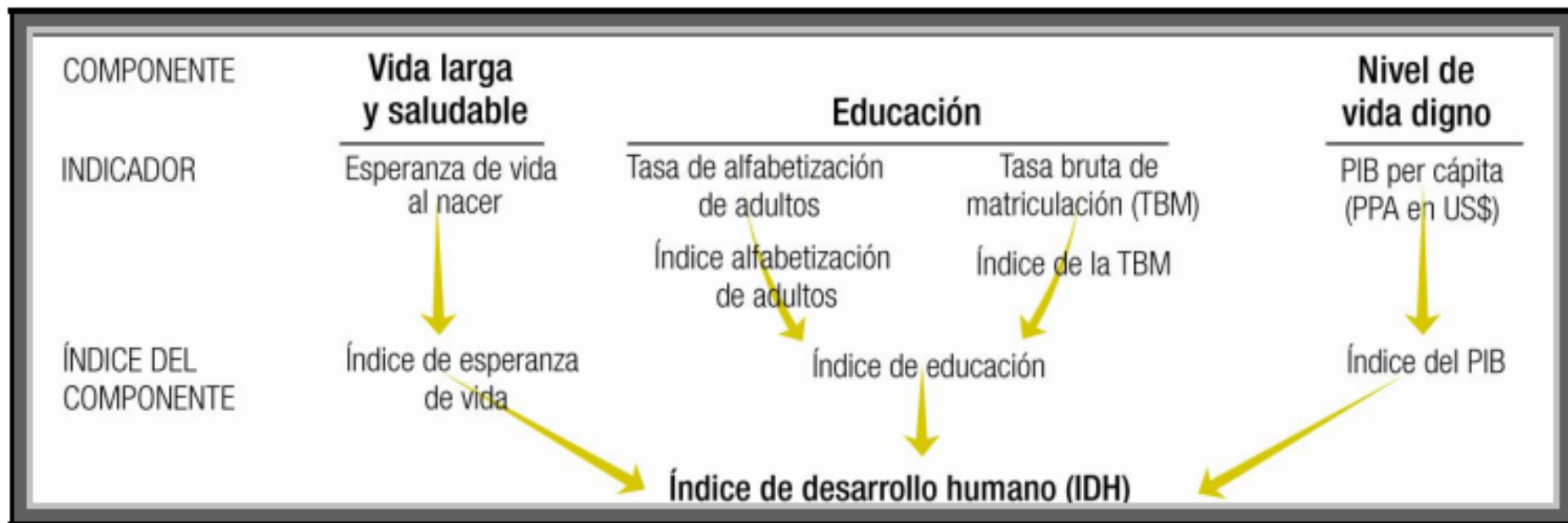
Constantes: cuando se tiene en cuenta la inflación del periodo. Se indica siempre el año de referencia (p. ej. pesetas de 1913)

\$ internacionales, ppa, etc.: monedas estandarizadas que tienen en cuenta las diferencias económicas entre países


Indicadores de desarrollo económico

Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Cuadro 1. Componentes del IDH



Fuente: Informe Desarrollo Humano 2009. Nota técnica pág. 223

Informe PNUD 2016 (sobre 2015)			FMI, estimación PIB p/c 2017		
Puesto	País	IDH	Puesto	País	PIB p/c \$ internac.
1	 Noruega	0,949	1	 Catar	129 112
2	 Australia	0,939	2	 Luxemburgo	107 736
2	 Suiza	0,939	3	 Singapur	90 724
4	 Alemania	0,926	4	 Brunéi	76 567
5	 Dinamarca	0,925	5	 Irlanda	72 529
5	 Singapur	0,925	6	 Kuwait	71 306
7	 Países Bajos	0,924	7	 Noruega	70 665
8	 Irlanda	0,923	8	 Emiratos Árabes Unidos	68 424
9	 Islandia	0,921	9	 Suiza	61,014
10	 Canadá	0,92	10	 Estados Unidos	59 609
10	 Estados Unidos	0,92	11	 Arabia Saudita	55 477
12	 Hong Kong	0,917	12	 Países Bajos	53 139
13	 Nueva Zelanda	0,915	13	 Islandia	52 496
14	 Suecia	0,913	14	 Baréin	51 956
15	 Liechtenstein	0,912	15	 Suecia	51 377
16	 Reino Unido	0,909	16	 Australia	50 817
17	 Japón	0,903	17	 Alemania	49 814
18	 Corea del Sur	0,901	18	 Austria	49 370
19	 Israel	0,899	19	 Dinamarca	49 364
20	 Luxemburgo	0,898	20	 Canadá	47 771
21	 Francia	0,897	21	 Bélgica	46 551
22	 Bélgica	0,896	22	 Omán	46 475
23	 Finlandia	0,895	23	 Reino Unido	44 001
24	 Austria	0,893	24	 Francia	43 652
25	 Eslovenia	0,89	25	 Finlandia	43 545

2. El origen del crecimiento (económico) moderno

Tipos de crecimiento económico:

Preindustrial: extensivo

Industrial (a partir de la 1ª Revolución): intensivo

El crecimiento moderno (S. Kuznets)

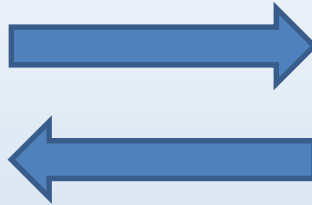
Aumento del PIB, de la población y del PIB p/c

Cambios generalizados en:

- Composición de la producción
- Composición sectorial del empleo
- Distribución de la población entre zonas rurales y urbanas
- Tamaño relativo de la relación capital-trabajo

Factores del crecimiento económico moderno

Instituciones políticas, ideología, presiones de grupos de interés, política económica nacional



Naturaleza del orden económico internacional. Presiones o perturbaciones de otros países

$$\frac{Y}{P} = f \left\{ \frac{(N' L' K') E + A}{P} \right\}$$

Y: PIB

P: Población

N': Recursos naturales disponibles en función del progreso técnico

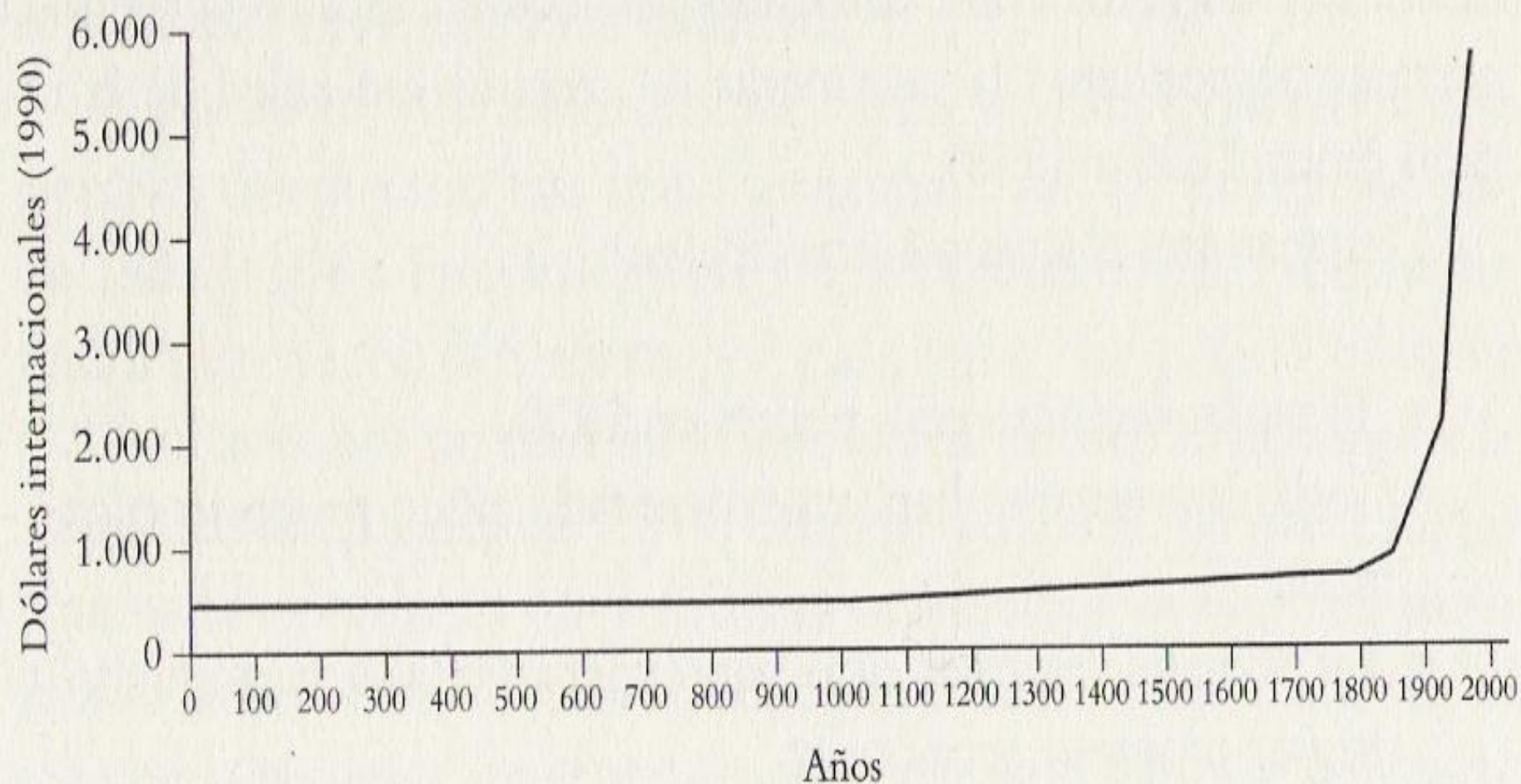
L': Capital humano cualificado

K': Stock de capital fijo, de eficiencia variable en función del progreso técnico

E: Grado de eficiencia en la asignación y la escala de los recursos

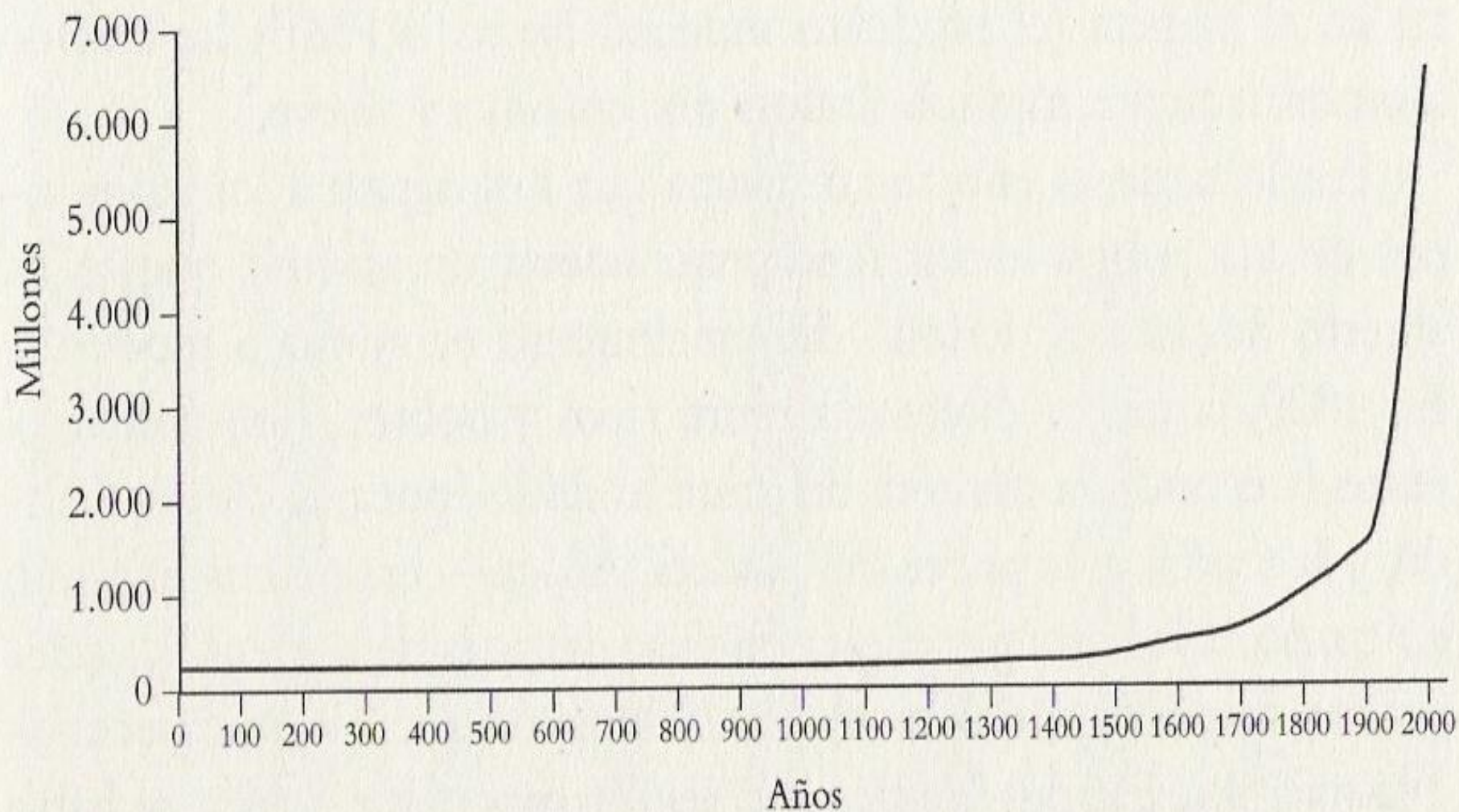
A: Flujo neto de bienes, servicios, factores de producción y tecnología del extranjero

GRÁFICO 2.2. RENTA PER CÁPITA MEDIA MUNDIAL



FUENTE: Datos procedentes de Maddison (2001).

GRÁFICO 2.1. POBLACIÓN MUNDIAL



FUENTE: Datos procedentes de Maddison (2001).

B2. L'evolució secular de la població mundial

1.4. Estimació de la població mundial per grans regions geogràfiques, any 0- 1998. (Milers de persones)

Any	0	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913	1950	1973	1998
Europa occidental	24.700	25.413	57.268	73.778	81.460	132.888	187.532	261.007	305.060	358.390	388.399
Europa oriental i Àsia central (*)	8.650	13.600	30.450	37.650	45.350	91.180	140.854	235.796	267.339	360.238	411.872
Països "nous" d'assentament anglosaxó (**)	1.170	1.960	2.800	2.300	1.750	11.230	46.133	111.401	176.094	250.945	323.420
Amèrica Llatina	5.600	11.400	17.500	8.600	12.050	21.220	39.973	80.515	165.837	308.450	507.623
Japó	3.000	7.500	15.400	18.500	27.000	31.000	34.437	51.672	83.563	108.660	126.469
Resta d'Àsia	171.200	175.400	268.400	360.000	374.800	679.366	730.619	925.932	1.298.296	2.139.154	3.389.943
Àfrica	16.500	33.000	46.000	55.000	61.000	74.208	90.466	124.697	228.342	387.645	759.954
Món	230.820	268.273	437.818	555.828	603.410	1.041.092	1.270.014	1.791.020	2.524.531	3.913.482	5.907.680

A.Maddison, The World Economy: a Millennial Perspective, OCDE, 2001, p.240.

(*) = Països d'Europa oriental i territoris asiàtics incorporats als dominis de l'Imperi de Rússia durant l'època moderna.

(**) = Països amb prevalent assentament anglosaxó a partir del segle XIX: EUA, Canadà, Austràlia i Nova Zelanda.

Anys de doblament de la població mundial



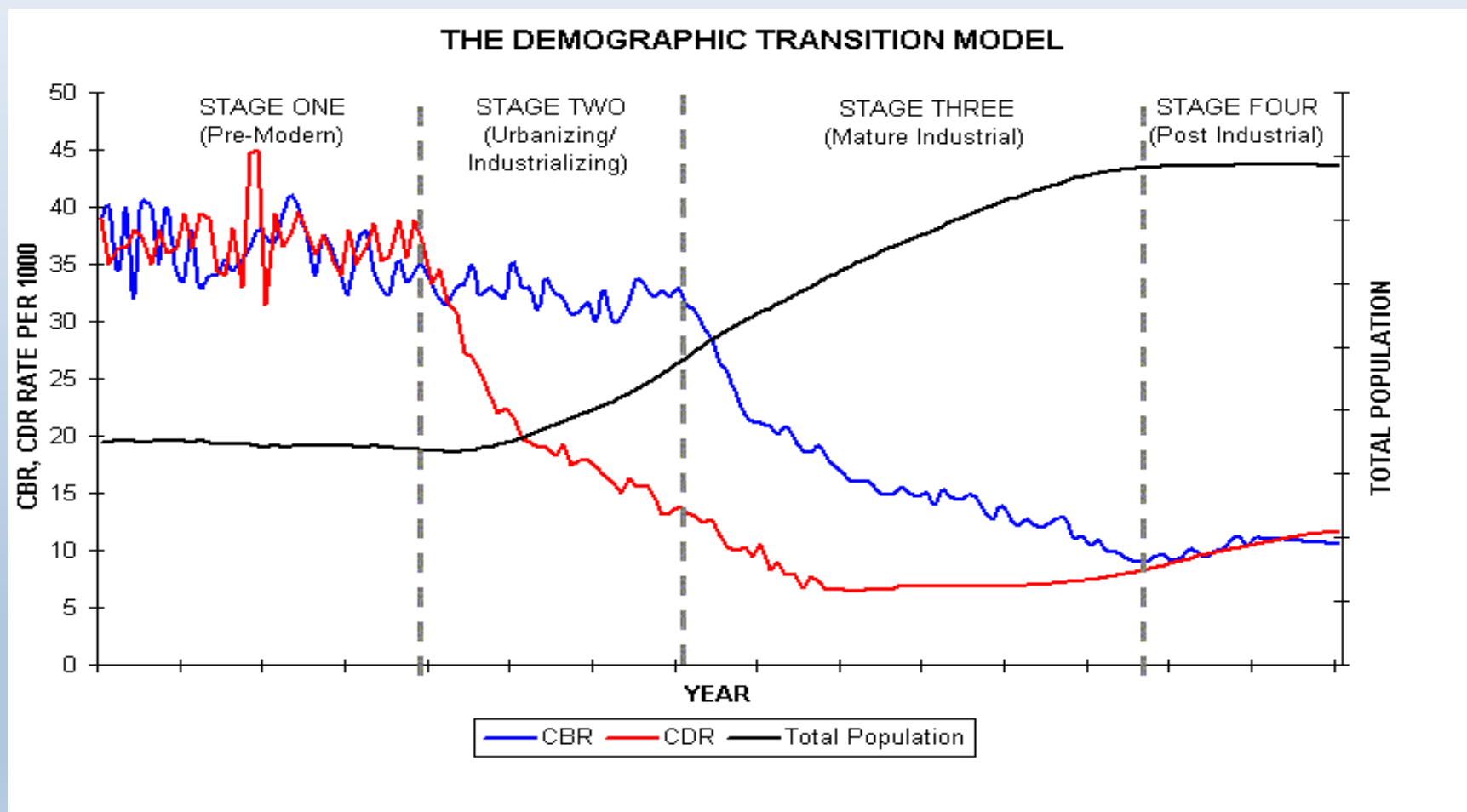
Los ciclos demográficos

- Ciclo demográfico antiguo:
 - A) altas tasas de natalidad y de mortalidad
 - B) alta variabilidad de la tasa de mortalidad (con picos puntuales)
 - C) baja esperanza de vida al nacer
 - D) crecimiento lento de la población (por techos maltusianos o por retrocesos repentinos)
- Ciclo demográfico moderno:
 - A) bajas tasas de natalidad y de mortalidad
 - B) baja variabilidad de la tasa de mortalidad
 - C) elevada esperanza de vida al nacer

Los ciclos demográficos

- Entre los dos (el antiguo y el moderno), se sitúa la **transición demográfica**
 - El crecimiento de la población es muy fuerte al principio, decae posteriormente y al final incluso llega a ser negativo
 - La mortalidad disminuye antes que la natalidad
- Estos fenómenos no se producen en los mismos momentos en todos los países, ni tampoco tienen la misma duración
 - Parte del Tercer Mundo todavía está en la transición demográfica

Transición demográfica



Las distintas fases y los países europeos

- 1ª fase (natalidad y mortalidad altas): la mayor parte de la historia de la humanidad
- 2ª fase (baja la mortalidad): primera mitad del siglo XIX, Gran Bretaña (que había empezado antes), Alemania, Italia y España con más retraso
- 3ª fase (empieza a bajar la natalidad): segunda mitad del siglo XIX, Gran Bretaña y Alemania, Italia y España con más retraso
- 4ª fase (baja natalidad y baja mortalidad): siglo XX en Europa

¿Por qué baja la mortalidad?

- 1) desaparición de las pestilencias
 - Mejoras en la higiene, eficacia de las medidas públicas de prevención
- 2) disminución de las enfermedades endémicas
 - Transmitidas por el agua (tifus, gastroenteritis) o por el aire (bronquitis, tuberculosis)
 - Mejoras en la higiene privada (ropa de algodón, jabón barato) y pública
- 3) Remedios más eficaces:
 - descubrimiento de las vacunas (contra la viruela), o introducción de medicamentos eficaces (como la quinina, contra la malaria)

¿Por qué baja la mortalidad?

- Descenso de la mortalidad infantil
 - 4) Mejor alimentación de la madre durante el embarazo y cambios en los hábitos de amamantamiento y alimentación del bebé
 - Factor muy importante: antes, la mortalidad infantil llegaba a la mitad de los nacidos
- Descenso de la mortalidad adulta
 - 5) Mejor alimentación y disminución de las hambrunas recurrentes

¿Por qué baja la natalidad?

Por decisión voluntaria, debida entre otros factores a:

- el acceso a la contracepción
- la incorporación de la mujer al mercado laboral
- el proceso de urbanización
- planificación sobre hijos supervivientes, si disminuye la mortalidad infantil lo hace también el número de nacimientos
- el acceso al estado del bienestar
 - los hijos dejan de servir para cuidar a sus mayores. Además la paternidad es sensiblemente más cara

¡alfabetización!

Economía y sociedad preindustriales

- Sociedades preindustriales
- La gran divergencia

Sociedades preindustriales

- Modo de producción:
 - Forma en que se organiza la actividad económica en una sociedad, como combinación de dos elementos: fuerzas productivas y relaciones de producción
- Tres ejemplos de modos de producción:
 - Esclavista
 - Feudal
 - Capitalista

Sociedades Agrarias

- Año 8.000 a.C.: actividad depredadora + domesticación de animales y plantas
- Hasta mediados del siglo XIX: agricultura = actividad económica básica

Sociedades agrarias

- Economías agrarias = economías orgánicas:
 - Todo procede de la tierra: alimentación, energía, herramientas, bienes de consumo
 - Problema: Δ superficie de cultivo \Rightarrow ∇ disminuir tierra de pasto y/o bosque
- Innovaciones siglos VIII-X: arado de ruedas, herradura, molino hidráulico
- Pueblos pequeños y economía autosuficiente

Sistema Feudal

- Desde el siglo IX hasta los siglos XIV-XV
- Rasgos:
 - Políticos: sistema descentralizado. Dominan señores feudales e instituciones eclesiásticas (Rey-Estado papel simbólico)
 - Jurídicos: desigualdad legal, apropiación de la justicia por parte de los señores
 - Económicos: derechos de propiedad sobre la tierra del señorío

Sistema Feudal

- Renta feudal: los señores imponen (fuerza de las armas) prestaciones a los campesinos (trabajo + dinero)
 - Campesinos: Dependencia personal: siervos / hombres libres
 - Dependencia de la tierra: ningún derecho / propietarios sometidos a pagos menores
- Arrendamientos a largo plazo (enfiteusis)
- Distintas situaciones:
 - Europa Occidental: progresivamente, pago monetario
 - Europa Oriental: pervivencia de prestaciones en trabajo

Sistema Feudal

- Progresivamente: proceso de diferenciación del campesino
- Debido al azar (muertes y herencias) o capacidad (habilidad y esfuerzo)
- Una vez creada, diferenciación acumulativa
- Desde el siglo XII, en un pueblo típico:
 - Pocos campesinos ricos
 - Algunos campesinos medios (viven de su explotación)
 - Campesinos con poca o ninguna tierra

Sistema Feudal

- Crisis de la renta feudal:
 - En siglo XIV: Peste Negra = primera crisis del feudalismo
 - Disminución de la renta feudal (pérdida de población)
 - Guerras y conflictividad, fortalecimiento del Estado
- Renta de la tierra:
 - Contratos a corto plazo (3-15 años):
 - Arrendamiento-aparcería

Las ciudades y el campo

- Año 1000: resurgimiento de la vida urbana
- La ciudad medieval es rentista, pero también produce bienes y comercia
- El campo provee a la ciudad:
 - Población
 - Alimentos y materias primas
 - Mercado para productos urbanos
- El mercado: punto de encuentro, espacio de intercambio regulado y legalmente protegido

Las ciudades y el comercio a larga distancia

- Antes del año mil:
 - Comercio terrestre: productos de lujo (tejidos, armas, pieles, joyas)
 - Comercio marítimo: mercancías menos valiosas (sal, vino, cereales)

Las ciudades y el comercio a larga distancia

- Cambios a partir de los siglos XI y XII:
 - Factores políticos: superioridad militar y naval
 - Transformaciones en la producción: regiones especializadas (Flandes: paños)
 - Mejora de los transportes: barcos más grandes
 - Avances en la organización:
 - Gremios
 - Ferias (oferta/demanda) + eje Flandes-Italia-Próximo Oriente
 - Crédito, banca, letras de cambio, seguros, formas de sociedades (comanda), contabilidad por partida doble, asociaciones de mercaderes...

Las ciudades y el comercio a larga distancia

Gremios:

- Corporaciones de maestros de un mismo oficio o actividad, asociados con fines laborales, asistenciales y de representación pública
- Maestro / oficial / aprendiz
- En países como Alemania, los gremios subsisten hasta mediados del siglo XIX

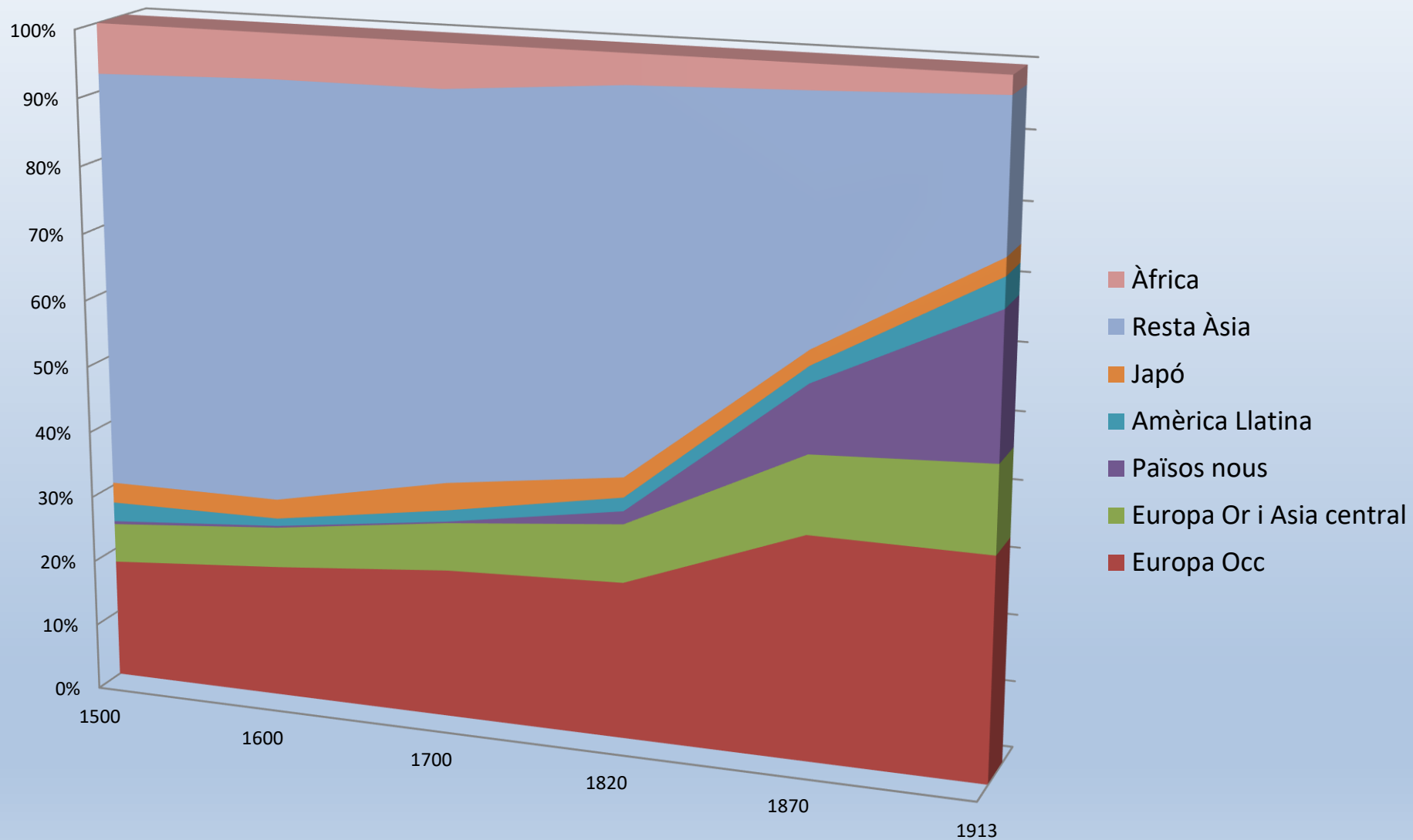
¿Institución positiva o negativa para el desarrollo económico?

La gran divergencia

Consolidación del modo de producción capitalista:

- 1) Época mercantilista: 1500-1800
(Estado intervencionista → Absolutismo)
- 2) Industrialización (Europa Occidental y EEUU):
1800-1900
- 3) Industrialización tardía: s. XX

Cuotas porcentuales PIB



La expansión europea

- ¿Qué explica el crecimiento económico de Europa Occidental en el largo plazo?
 - 1) La expansión del comercio s. XV-XVIII
 - 2) El cambio tecnológico
 - 3) Las políticas económicas

- **Mercantilismo**: riqueza como base para la potencia política; intervención en la economía; búsqueda de balanzas comerciales positivas
- La expansión europea fue posible gracias a la superioridad en **velas y cañones**

La expansión comercial

- S. XVI: España y Portugal
- Grandes descubrimientos:
 - Fuentes de oro
 - Rutas comerciales a la India y China
- Tipos de explotación:
 - Control de recursos (Castilla)
 - Factorías comerciales (Portugal)

- S. XVII: Países Bajos y Gran Bretaña
 - Compañías Comerciales
 - Régimen de plantación: gran explotación dedicada al monocultivo y trabajada con esclavos
 - Comercio triangular (África, América, Europa)

- Predominio holandés:
 - Asia y el Caribe
 - Comercio y transporte
 - Guerras con Francia y Gran Bretaña
- Gran Bretaña:
 - Norteamérica, el Caribe, China y la India
 - Apoyo del gobierno a la actividad comercial, aranceles
 - Produce (no solo comercia)

Cambios en la organización de la producción

Paralelo a los gremios urbanos existía el Domestic system

Producción en el campo,
trabaja la familia
campesina



Cambios en la organización de la producción

- Comerciantes intentan escapar del control gremial
- Aparece el **empresario** → invierte capital y dirige el trabajo de los otros para obtener beneficio en el mercado
- Coordinación de actividades que requieren distintos especialistas (textil, piel...)

- *Putting out system*: empresario organiza toda la cadena de producción → materia prima, características del producto y plazos de entrega
- Parte de la producción (la más sencilla y la más barata) se desplaza al mundo rural, por:
 - Disponibilidad de materia prima
 - Bajo precio del factor trabajo

Ante los problemas del *Putting out system* ...

- El empresario se convierte en capitalista cuando proporciona además el capital fijo (local y maquinaria)
- Aparición de la fábrica (siglo XVIII):
 - Inversión inicial, pero...
 - Ahorra gastos de transporte
 - Elimina fraudes
 - Homogeniza la producción

La Revolución Industrial fomentará un tipo de **crecimiento nuevo y autostenido** a causa del uso de nuevas materias primas, nuevas formas de energía y de la aplicación de **innovaciones técnicas y organizativas** en todos los sectores económicos, incluidos el transporte, el comercio y las finanzas.

- Localizada en Gran Bretaña
- Inicio históricamente rápido (1760-1830)
- Concentrada en pocos procesos industriales
- Apoyada por el Estado
- Innovación como concepto central (mejora de la productividad)
- Proceso largo (desde sus inicios hasta su consolidación)
- Transición desde el feudalismo al capitalismo (nueva división social)

¿Por qué se produjo en Inglaterra?

- Marco institucional
- Tradición manufacturera
- Δ población y alto grado de urbanización
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón)
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)

Las instituciones

Informales: mentalidades, costumbres (filosofía basada sobre empirismo y pragmatismo, ética protestante)

Formales: el Estado y las formas de propiedad

- El nuevo estado liberal
 - igualdad ante la ley (*common law*)
 - Sistema político representativo (parlamentarismo)
- La modernización de las estructuras de propiedad agraria
 - *Enclosures* (cercamientos)
 - libre disposición de propiedad y trabajadores
- El establecimiento de la libertad de empresa
 - Abolición de los gremios, con sus regulaciones... que impedían la libre entrada de nuevos agentes económicos, o que obligaban a producir siguiendo unas específicas normas previamente fijadas

El Estado como agente económico

1) Acción directa de fomento

- Construcción de ferrocarril en el siglo XIX
- La empresa pública

2) Establecimiento de una legislación económica general


- Sistema monetario
- Legislación mercantil (responsabilidad limitada y sociedades anónimas)
- Régimen comercial exterior (proteccionismo: precios más altos, pero ventajas para los productores)

3) La integración del mercado interior


El papel de los transportes en la integración del mercado Interno

- hasta 1830: carreteras y canales
- desde 1830 (línea Liverpool-Manchester): importancia clave del ferrocarril

¿Por qué se produjo en Inglaterra?

- Marco institucional
- Tradición manufacturera 
- Δ población y alto grado de urbanización
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón)
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)

¿Por qué se produjo en Inglaterra?

- Marco institucional
- Tradición manufacturera
- Δ población y alto grado de urbanización 
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón)
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)

Aumento de la población

**CUADRO 4.7. TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO VEGETATIVO
EN INGLATERRA, 1701-1841**
(en tantos por mil)

<i>Períodos</i>	<i>Tasa natalidad</i>	<i>Tasa mortalidad</i>	<i>Crecimiento vegetativo</i>
1701-1751	32,3	28,4	3,9
1761-1801	36 ,	26,8	9,2
1811-1841	37,8	23,3	14,5

FUENTE: Wrigley y Schofield (1981, tabla A.3, 528-529). Las tasas son la media aritmética de las de cada período.


Urbanización

Table I Population of some cities in England in the Industrial Revolution

Cities	1801	1841
Manchester	35,000	353,000
Leeds	53,000	153,000
Birmingham	23,000	183,000
Sheffield	46,000	111,000

Source: Korn (1953, p. 67)

¿Por qué se produjo en Inglaterra?

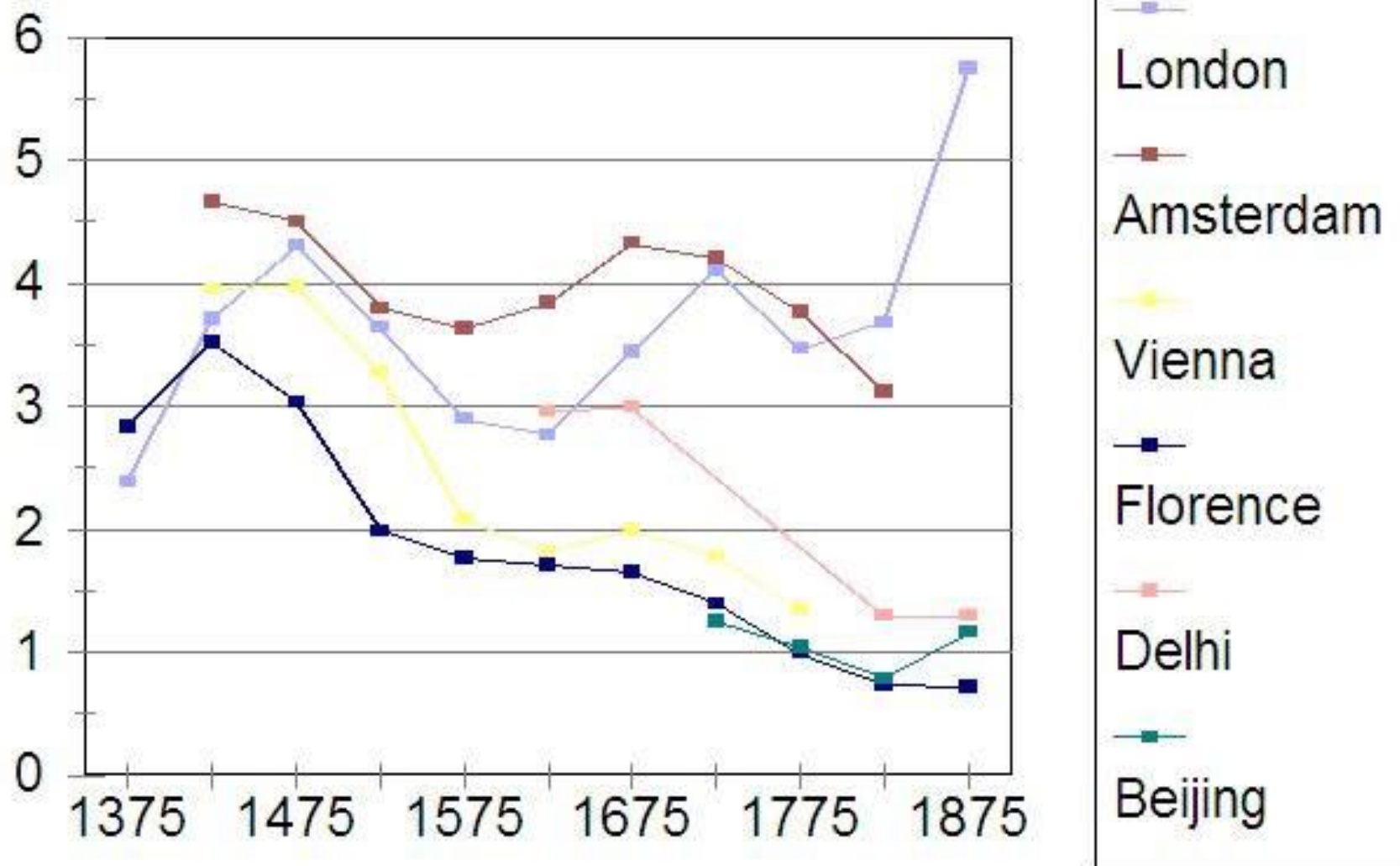
- Marco institucional
- Tradición manufacturera
- Δ población y alto grado de urbanización
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón) 
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)

¿Por qué se produjo en Inglaterra?

- Marco institucional
- Tradición manufacturera
- Δ población y alto grado de urbanización
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón)
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)



Subsistence Ratio for Labourers income/cost of subsistence basket



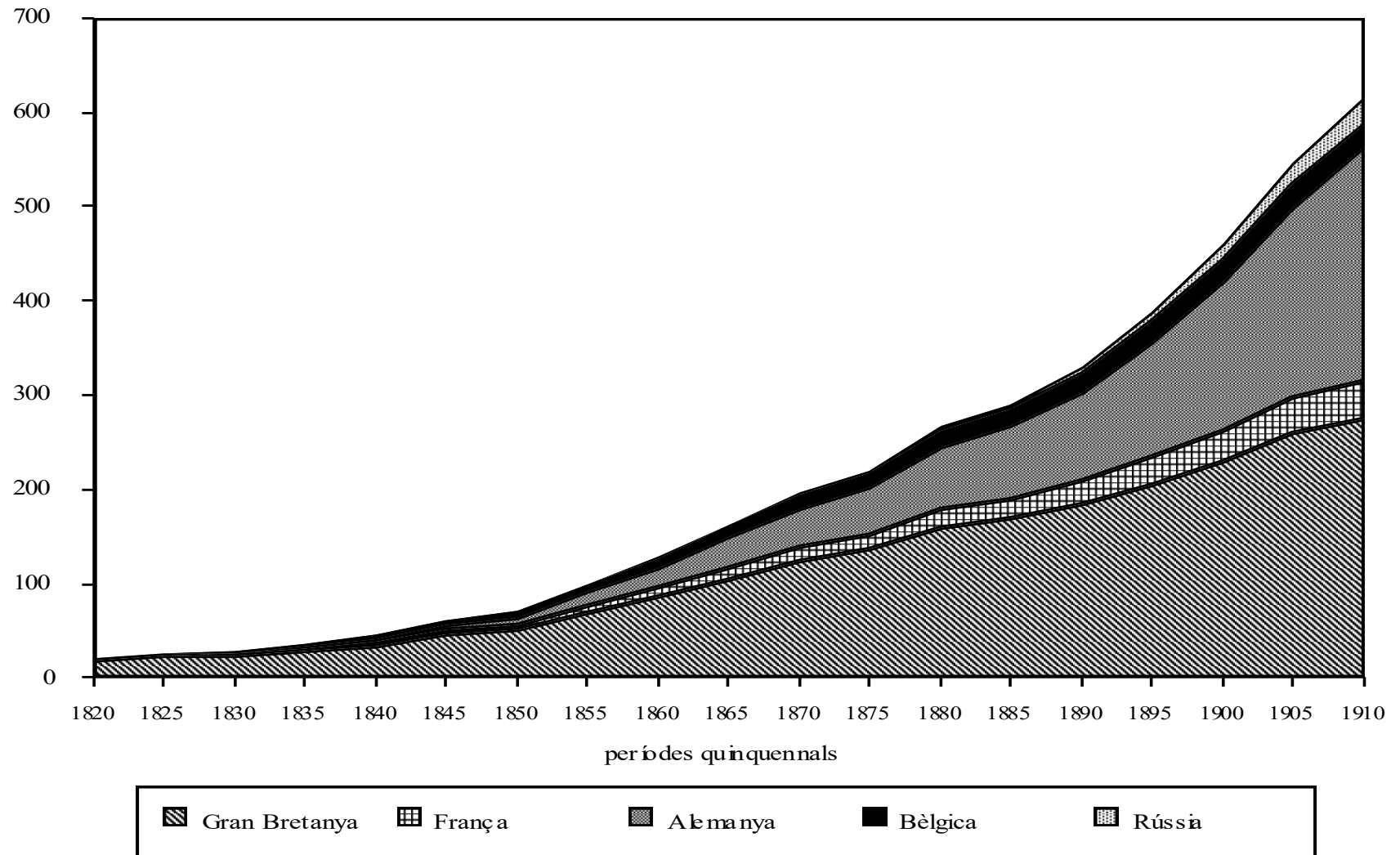
Innovaciones tecnológicas

- Algodón:
 - Hilado: *Spinning jenny* (1764), *Water Frame* (1769), *Mule Jenny* (1774), *Mules* de vapor (1790) *Self-actine mule* (1825)
 - Tejido: Telar de Cartwright (1787), telar de Roberts (1822)
 - Coloración: innovaciones en química. Colorantes artificiales en S. XIX
- Siderurgia:
 - Hierro colado: Darby (1709) utiliza carbón mineral para fundir; en 1750 carbón de coque
 - Refino de hierro: Cort (1784), horno de reverbero para fundir

Innovaciones tecnológicas (energía)

- Paso de una economía orgánica a una economía inorgánica
- Precedentes: Savery (1698), Newcomen (1711)
- Máquina de vapor (Watt, 1769)
- Barco de vapor (Fulton, 1807)
- Locomotora (Stephenson, 1825)

Extracción de carbón (millones de toneladas)



Necesidades humanas y fuentes energéticas

Necesidades de energía	Paleolítico (cazadores-recolectores)	Neolítico (hasta el 1800)	Revolución Industrial	Mundo Actual (desde 1945)
<i>Calefacción</i>	Madera	Madera	Carbón	Petróleo y gas / Electricidad
<i>Cocción de alimentos</i>	Madera	Madera	Carbón	Gas y electricidad
<i>Alumbrado</i>	Madera	Grasas	Petróleo y gas	Gas y electricidad
<i>Cultivo</i>	Energía humana	Energía animal	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo
<i>Transporte</i>	Energía humana	Energía animal	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo y electricidad
<i>Molienda</i>	Energía humana	Energía hidráulica y eólica	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo y electricidad
<i>Riego</i>	Energía humana	Energía hidráulica y eólica	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo y electricidad
<i>Navegación</i>	Energía humana	Energía hidráulica y eólica	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo
<i>Extracción de metales</i>	No practicable	Carbón vegetal	Carbón	Carbón y petróleo
<i>Construcción/fabricación</i>	Energía humana	Energía humana y animal	Carbón (máquina de vapor)	Petróleo y electricidad
<i>Lavado</i>	Energía humana	Energía humana y animal	Carbón (máquina de vapor)	Electricidad
<i>Refrigeración</i>	No practicable	No practicable	Carbón (máquina de vapor)	Electricidad
<i>Comunicación</i>	No practicable	No practicable	No practicable	Electricidad

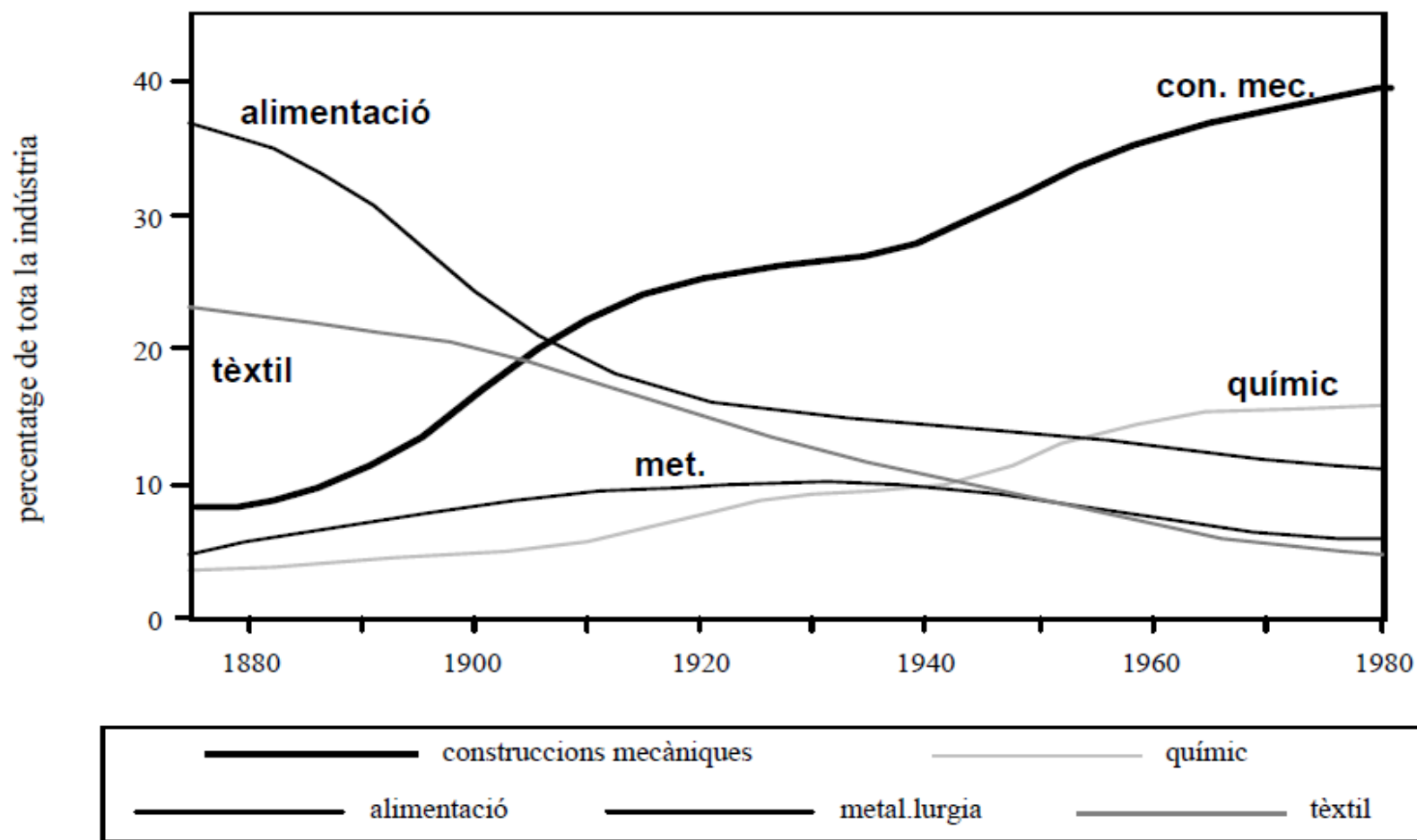
Máquinas de vapor instaladas (potencia en miles de caballos de vapor)

	1840	1860	1880	1896
Gran Bretaña	620	2.450	7.600	13.700
Francia	90	1.120	3.070	5.920
Alemania	40	850	5.120	8.080
Italia	1	50	500	1.520
España	10	100	470	1.180
Rusia	20	200	1.740	3.100
Europa	860	5.540	22.000	40.300
EE.U.U.	760	3.470	9.110	18.060
Mundo	1.650	9.380	34.150	66.100

Resultados sociales y económicos: Gran Bretaña durante la Revolución Industrial

	Ingreso per capita \$1990	Estatura (cm)	Expectativa de vida (años)	Mortalidad infantil (muertes x 1000 nacimientos)
1760	1.803	167.4	34.2	191
1780	1.787	168.0	34.7	187
1800	1.936	168.9	35.9	179
1820	2.099	170.7	39.2	158
1830	2.209	170.7	40.8	149
1850	2.846	165.3	39.5	156

Cambio estructural de la industria en Europa Occidental 1880-1980. Participación sectorial en el PIB



Estructura sectorial de los grupos de países, PIB p/c, 2006 (valor añadido como % del PIB)

	Agricultura	Industria	Servicios
Países con renta alta OCDE	2	26	73
Países con renta alta NO OCDE	1	32	66
Países con renta media	9	37	54
Países con renta baja	26	29	45

Composición del PIB británico por población y sector

	PIB (%)		
	Primario	Secundario	Terciario
1788	40.0	21.0	39.0
1841	22.0	35.0	43.0
1871	15.0	40.0	45.0
1891	9.0	41.0	50.0
1910	6.0	34.0	60.0
	Población activa (%)		
	Primario	Secundario	Terciario
1841	22.3	44.3	33.4
1871	15.3	47.1	37.6
1891	10.7	48.8	40.5
1910	8.8	51.6	39.6

Distribución de la mano de obra por sectores

Gran Bretaña, 1700-1890

	Agricultura silvicultura y pesca	Industria y minería	Servicios privados y públicos
1700	56%	22%	22%
1820	40%	32%	28%
1890	16%	44%	40%

España, 1950-1980

	Agricultura silvicultura y pesca	Industria y minería	Servicios privados y públicos
1950	50%	25%	25%
1960	42%	32%	26%
1970	29.1%	37.3%	33.6%
1980	18.5%	39.5%	42%

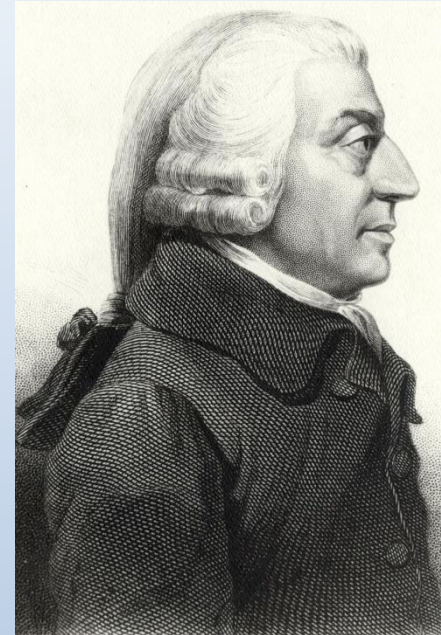
¿Por qué se produjo en Inglaterra?

- Marco institucional
- Tradición manufacturera
- Δ población y alto grado de urbanización
- Ventajas naturales (insularidad, ríos navegables, carbón)
- Salarios altos y energía barata (incentivos a la innovación)
- Comercio exterior y colonialismo (Δ en 2ª Glob)



La Revolución Industrial, tan rápida no sería, cuando los contemporáneos no percibieron sus inicios

Adam Smith (1776) *La riqueza de las naciones*



Thomas Malthus (1798) *Ensayo sobre el principio de la población*

Bibliografía

Capítulos 1 y 2 de FELIU, Gaspar y SUDRIÀ, Carles (2007): *Introducción a la historia económica mundial*. Universitat de València, Valencia.