

La explicación de procesos en geografía: el ejemplo de la geohistoria del capitalismo¹

Enric Mendizábal Riera

Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Geografia
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
enric.mendizabal@uab.es

Data de recepció: octubre del 2004
Data d'acceptació definitiva: novembre del 2004

Resumen

La explicación de procesos donde suceden muchas cosas simultáneamente es uno de los principales problemas de la geografía. En este artículo, se presentan tres maneras distintas (ecológica, política y tecnológica) para explicar el proceso de éxito del capitalismo, para finalizar mostrando las dificultades de encontrar las nuevas palabras que sirvan para explicar los cambios actuales de este proceso.

Palabras clave: explicación, procesos, geohistoria, capitalismo.

Resum. *L'explicació de processos en geografia: l'exemple de la geohistòria del capitalisme*

L'explicació de processos on succeeixen moltes coses simultàniament és un dels principals problemes de la geografia. En aquest article, s'hi presenten tres formes diferents (ecològica, política i tecnològica) per explicar el procés d'èxit del capitalisme, per acabar mostrant les dificultats de trobar les noves paraules que serveixin per explicar els canvis actuals d'aquest procés.

Paraules clau: explicació, processos, geohistòria, capitalisme.

Résumé. *L'explication des processus en géographie : l'exemple de la géohistoire du capitalisme*

L'explication des processus où ont lieu beaucoup de choses simultanément est un des principaux problèmes de la géographie. Dans cet article se présentent trois manières différentes (écologique, politique, technologique) pour expliquer le processus d'exit du capitalisme, et aussi s'analysent les difficultés de trouver les nouvelles paroles qui servent à expliquer les changement actuels du processus.

Mots clé : explication, processus, géohistoire, capitalisme.

1. Esta comunicación forma parte del proyecto BSO2003-02913, «Sistema urbano y desarrollo territorial del Arco Mediterráneo Noroccidental, 1700-2000», financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Agradezco a los compañeros del proyecto sus ideas y sugerencias: Abel Albet, Antoni Durà y Ester Nasarre. Una primera versión de este texto fue presentada en el XVIII Congreso de la AGE; agradezco los comentarios que me hicieron Joan Nogué (Universitat de Girona) y Núria Benach (Universitat de Barcelona).

Abstract. *The explanation of processes in Geography: the case of capitalism geohistory*

The explanation of processes where there are so many things that happen simultaneously its one of the main difficulties of geography. In this paper it is shown three different ways (ecological, political, technological) to explain the success of capitalism. The paper finish with the difficulties to find the new words that must be useful to explain the present changes of this process.

Key words: explanation, process, geohistory, capitalism.

Sumario

Introducción	En conclusión: el paso del 4º al 5º ciclo
Las explicaciones de larga duración de la geohistoria del capitalismo	Kondratieff
	Bibliografía

Introducción

En el presente texto se considera a la geografía como una ciencia social: si en un texto geográfico no aparecen seres humanos —personas—, entonces no es geografía, sino que acostumbra a ser algo parecido a una ciencia natural (geología, botánica, edafología...). Esta ciencia social que es la geografía debe incorporar el espacio —o territorio, paisaje, región, lugar...—, porque, si no es así, en vez de geografía es sociología, economía, historia, antropología... No se discutirá aquí este punto de partida, porque sería objeto de otro artículo, como tampoco se discutirán las diferencias teóricas, epistemológicas y metodológicas de los distintos nombres que hacen referencia a la parte de la superficie terrestre estudiada por cada trabajo geográfico. Y la definición de geografía que se utilizará aquí surge de una conferencia de Lluís Casassas (1988, p. 43): la geografía es la ciencia que estudia los movimientos de las personas sobre la Tierra a lo largo del tiempo. Esta definición de Casassas hace referencia a uno de los temas básicos en geografía (como también ocurre en otras muchas ciencias): el tema del cambio y de los procesos que permiten explicarlo, que, en el caso de la geografía, tiene a la movilidad de las personas como elemento básico.

Por *capitalismo*² se entiende el sistema económico y político fundamentado en la propiedad privada de los medios de producción, la libertad de mercado y de trabajo, y la obtención de beneficio por parte del capital. Pero además de los aspectos económicos y políticos, también los tiene sociales, culturales y territoriales. El capitalismo genera a la vez riqueza y pobreza; ambas se distribuyen territorialmente y socialmente de manera desigual: en territorios «ricos»

2. Los fundamentos de este párrafo tienen una amplia bibliografía que no es posible reproducir aquí. Se pueden destacar los siguientes textos clásicos: Heilbroner (1996), Martínez Peinado (1999) y Wallerstein (1988).

se encuentran grupos de personas «pobres», y viceversa. Así mismo, el capitalismo genera un proceso de cambio constante: si antes de la revolución industrial las transformaciones son lentas y, a menudo, imperceptibles, desde mediados del siglo XVIII los cambios son rápidos y muy perceptibles.

La geografía, como cualquier otra ciencia social, tiene tres grandes problemas irresolubles. El primero es que cualquier persona se atreve a opinar de cualquier tema que trate cualquier ciencia social; en cambio, sobre muchísimos aspectos de las ciencias naturales, físicas o técnicas no sucede así. Por ejemplo, nadie que no tenga conocimientos suficientemente desarrollados de física se atreverá a discutir el concepto de «tiempo» elaborado —incluso en sus libros más divulgativos— por Stephen H. Hawking (1988) o Ilya Prigogine (1991); pero sin duda podemos recordar las numerosas cartas de los lectores de todos y cada uno de los periódicos de la cultura occidental dando razones (las más de las veces peregrinas) en el cambio de año entre 1999 y 2000 para justificar el cambio de siglo y de milenio, cuando dicho cambio se produjo entre el año 2000 y 2001 (Gould, 1998). Así las cosas, mientras todo el mundo presenta una cierta aprensión para opinar sobre cuestiones de las llamadas «ciencias duras», esta aprensión no existe para opinar de ciencias sociales, porque la mayoría de las cuestiones de las ciencias sociales afectan a nuestra cotidianidad y todas las personas tenemos experiencias personales sobre aspectos similares de los que se opina —aunque no se tengan conocimientos científicos sobre el tema—. El ejemplo clásico de esta opinión, demasiado a menudo banal, sobre los problemas que se investigan en ciencias sociales es el de columnistas de periódicos y revistas y de tertulianos de radio y televisión.

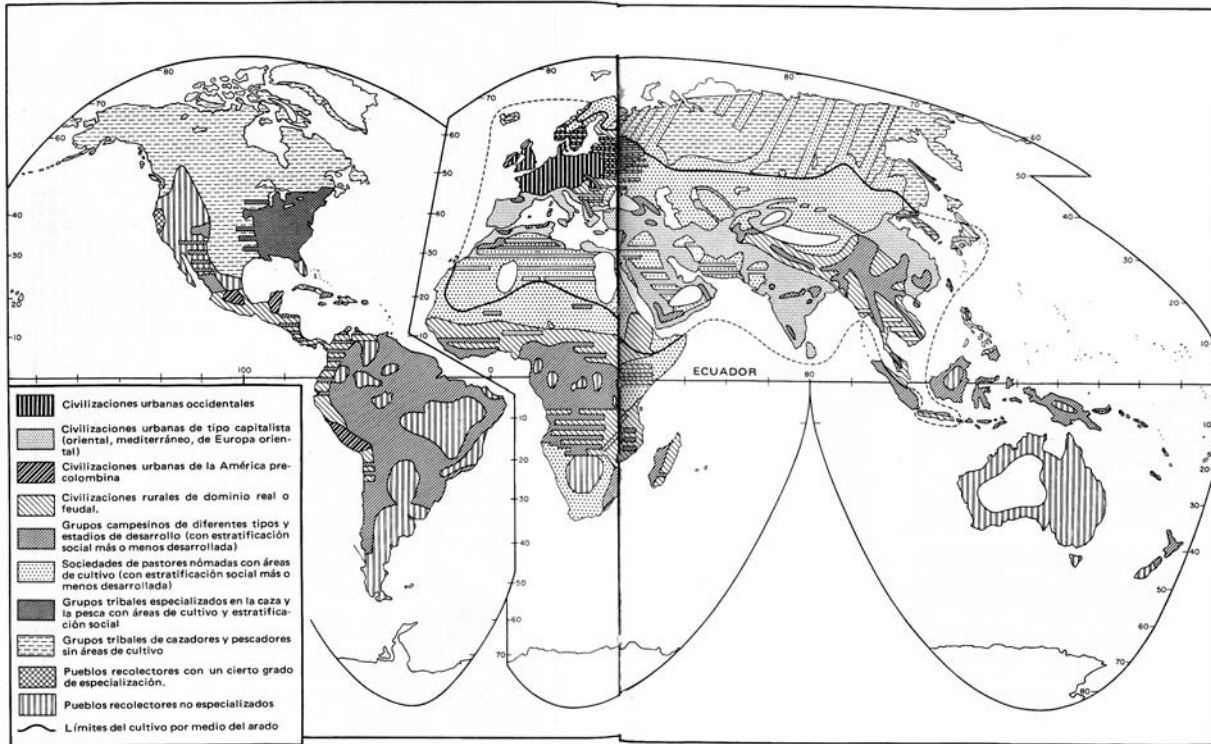
El segundo problema de las ciencias sociales está relacionado con la cuestión de las escalas: ¿cómo se pasa del hecho de que una mujer concreta que vive hoy no tenga hijos a la llamada «teoría de la segunda transición demográfica»? Se explica que la baja fecundidad de las mujeres del mundo occidental en la actualidad está relacionada con todas las transformaciones sociales de los últimos treinta años, entre las cuales, el paso de una sociedad donde los valores religiosos eran importantes a una sociedad donde priman otro tipo de valores más mercantiles; el cambio en la percepción de los niños, que han dejado de ser considerados como una fuente futura de ingresos y de ayuda para la vejez de los progenitores a ser considerados como una fuente de placer y satisfacción (se tienen niños porque se quiere); las nuevas técnicas anti-conceptivas que se usan porque justamente ha desaparecido la presión religiosa en el comportamiento de los individuos; la aparición de las nuevas relaciones entre mujeres y hombres, con la creación de nuevos tipos de estructuras familiares; la incorporación de la mujer al mercado laboral, juntamente a la mayor duración de la etapa estudiantil, que ha supuesto un alargamiento de la etapa en casa de los progenitores... (Reques, 2002). Cuando se explican todas estas cosas que han acompañado a la creación de la sociedad posindustrial occidental y que justifican el descenso de la fecundidad, una mujer no especialista en demografía ni en geografía de la población tiene difi-

cultad para integrar su comportamiento personal dentro del marco de la teoría de esta segunda transición demográfica. Estamos frente a un clásico problema de escala, problema que desde la geografía se debe de tener siempre presente, ya que, depende de qué escala se utilice, el nivel de análisis deberá variar, así como los conceptos utilizados: «un mismo geógrafo puede proceder al estudio de los problemas de una aldea africana, al análisis de la situación de la región donde se encuentra esta aldea, al examen de los problemas al nivel del Estado en que se inscribe y a la comprensión del “subdesarrollo” al nivel del conjunto del “tercer mundo”» (Lacoste, 1977, p. 56). Pero esto que teóricamente parece muy simple, no siempre lo es en la práctica: ¿por qué la precarización del trabajo en el mundo occidental *me* tiene que afectar a *mi*?; ¿por qué la necesaria depuradora de aguas se tiene que poner justo al lado de *mi* casa?; ¿por qué la ampliación del aeropuerto, fundamental para que una ciudad mantenga su jerarquía en el sistema mundial, es a costa de *mi* calidad de vida cotidiana? Posiblemente, una de las aproximaciones más interesantes desde la geografía a la cuestión de las escalas es la que describe y explica Linda McDowell (2000) en su libro *Género, identidad y lugar*, donde, para explicar la relación entre género y geografía, pasa del cuerpo al Estado nación, centrando el resto de los capítulos en la casa, el barrio, el puesto de trabajo y la vida pública.

El tercer problema de las ciencias sociales es que en cualquier proceso suceden a la vez muchas cosas, pero dicho proceso solamente se puede explicar, cuando hablamos o escribimos, siguiendo un orden sucesivo que está muy lejos de la simultaneidad de las cosas. Un ejemplo clásico lo tenemos en el gráfico 1 (Noin, 1988, p. 302-303), en el que se puede ver once aspectos de la evolución de la humanidad de los últimos doce mil años, y como desde 1750 aproximadamente coinciden simultáneamente en una rápida transformación. La pregunta es la siguiente: ¿en qué orden explicamos lo que coincide en el tiempo? Parece obvio que, según el orden explicativo escogido, se hará un énfasis distinto en cada uno de los once temas escogidos, y la explicación del proceso será diferente según el orden escogido. Justamente este tercer problema será el eje del siguiente apartado.

Las explicaciones de larga duración de la geohistoria del capitalismo

Una de las ideas que forman parte del entramado de la presente comunicación es que hasta finales del siglo XV el mundo estaba formado por regiones *diferentes*, mientras que, en la actualidad, el mundo está formado por regiones *desiguales*. En los dos mapas que se reproducen en este artículo, Wibur Zelinsky (1982, p. 92-93 y 120-121, respectivamente) cartografía el principio y el fin de este proceso de quinientos años. En el mapa 1 de finales del siglo XV hay nueve tipos de situación socioeconómica. Tal como están definidas por Zelinsky, en ese momento no se podía predecir cual de las diez categorías que aparecen en la leyenda tendría más *éxito*: así, la pregunta es ¿por qué las «civilizaciones urbanas occidentales» han acabado siendo las que han generado el actual sistema



Mapa 1. El mundo a finales del siglo xv.

Fuente: ZELINSKY, W. (1982). *Introducción a la geografía de la población*.

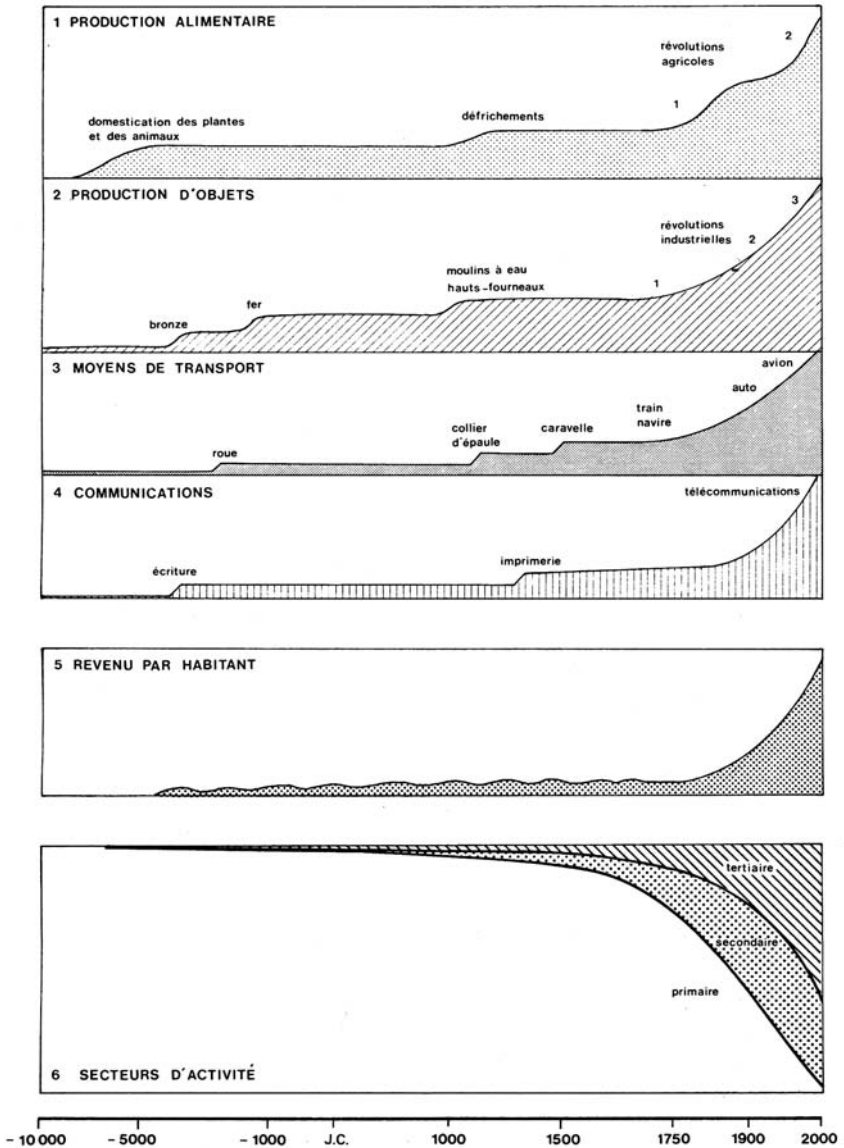


Gráfico 1. Esquemas de evolución de la humanidad.
Fuente: NOIN, D. (1988). *Géographie de la population*.

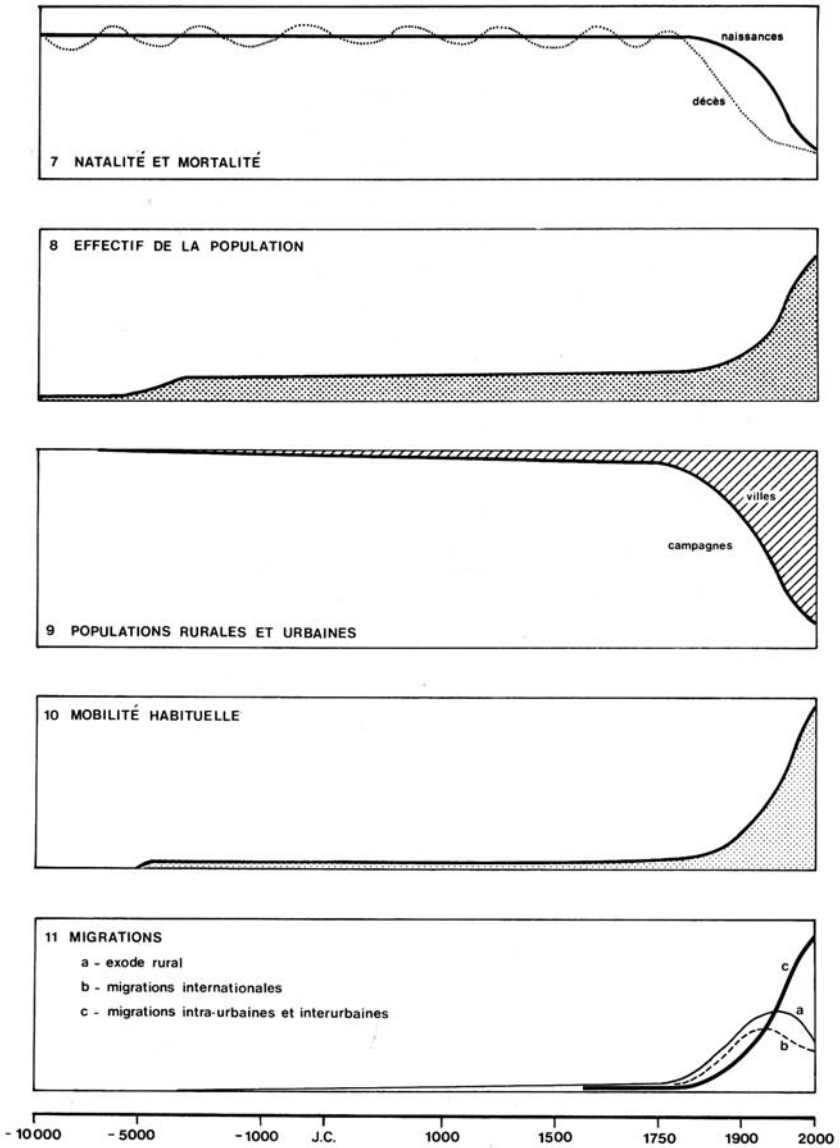


Fig. 87 - Schémas d'évolution de l'humanité.
(D'après P. Claval, *Éléments de Géographie économique*, M. Th. Génin et W. Zelinsky, *Geogr. Rev.*, 1971).

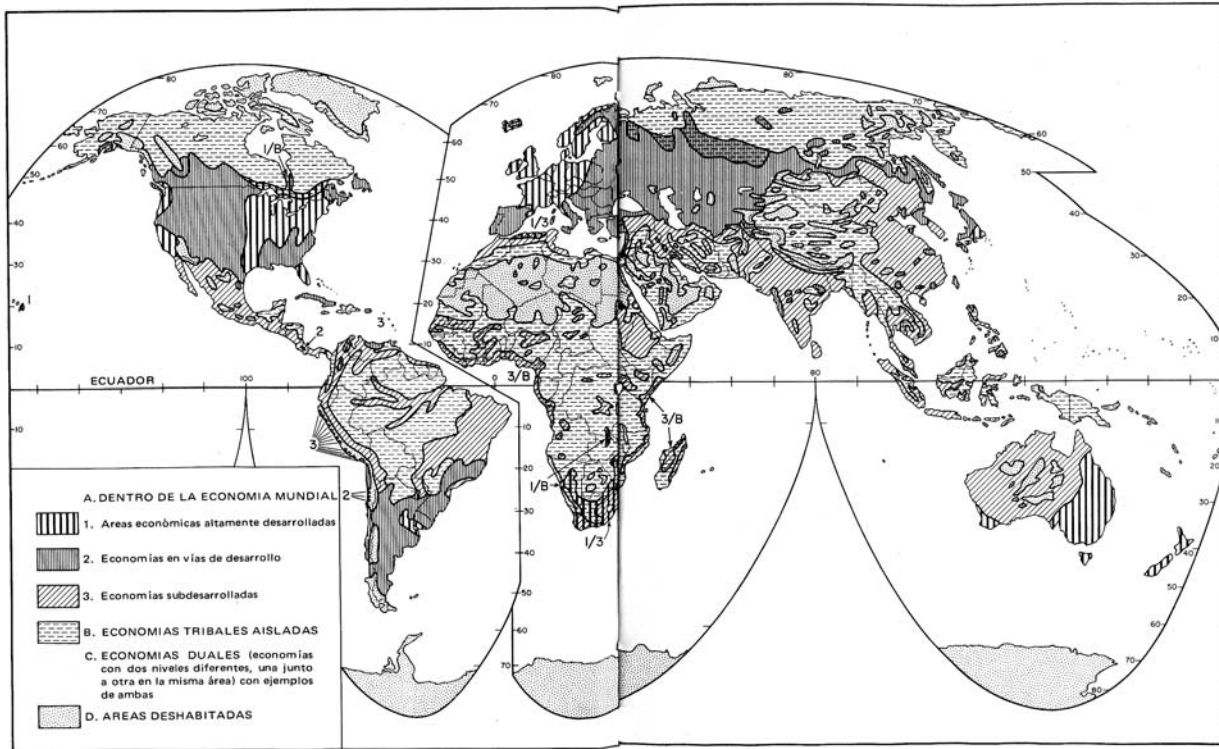
Gráfico 1. Esquemas de evolución de la humanidad (continuación).
Fuente: NOIN, D. (1988). *Géographie de la population*.

dominante en el mundo y no las «civilizaciones urbanas de tipo capitalista» o las «civilizaciones urbanas de la América precolombina»?³.

En el mapa 2 se observan los niveles de desarrollo económico hacia 1955; la leyenda es magnífica, ya que con sus cuatro categorías *explica* de una manera muy clara el mundo: «dentro de la economía mundial» (con tres subcategorías: altamente desarrolladas, en vías de desarrollo y subdesarrolladas), «economías tribales aisladas», «economías duales» y «áreas deshabitadas». En los dos mapas se aprecia el detalle con el que han sido realizados, y la información necesaria para poderlos realizar. Hay que fijarse que en el mapa 2 las fronteras estatales están en un segundo término, ya que los límites económicos no coinciden con los políticos: Estados Unidos de América del Norte y Japón tienen una parte de su territorio «altamente desarrollado» y otro «en vías de desarrollo»; y si nos fijamos en España, veremos que Cataluña y el País Vasco son áreas altamente desarrolladas, mientras que el resto está en la categoría «vías de desarrollo».

Este cambio entre el mapa 1 y 2 se explica por el éxito del capitalismo, el sistema territorial, económico, cultural, político y social actualmente dominante en el conjunto del mundo, y que Zelinsky, obviando el concepto de «países socialistas», incluye en la categoría «dentro de la economía mundial» —y quien no está *dentro*, está *fuera* de la economía mundial—. A partir del gráfico 1, se puede decir que los cambios sucedidos en este largo proceso son los siguientes:

1. El crecimiento de la población. Es a partir del siglo XVIII que la población mundial empieza a aumentar a unos ritmos que no tienen nada que ver con los anteriores. Desde mediados del siglo XVIII, en Europa occidental, y desde mediados del siglo XX en el tercer mundo, se produce el fenómeno de la transición demográfica, pasando de una situación donde la natalidad y la mortalidad son altas (y el crecimiento de la población, escaso) a una situación donde la natalidad y la mortalidad son bajas (y el crecimiento de la población, también es escaso). Pero entre el inicio y el final, hay un elevado crecimiento de la población, porque coincide un período de natalidad alta y mortalidad baja. El mundo occidental ha terminado la transición demográfica, mientras que muchos de los países pobres todavía se encuentran en esta situación de crecimiento de población.
2. El cambio en el poblamiento. Si antes de la transición demográfica la mayoría de la población vivía en ámbitos rurales y en núcleos de población pequeña.
3. Horacio Capel y Luis Urteaga (1982, p. 9) escriben lo siguiente a partir de la obra de Joseph Needham (1954) en referencia a China: «En el siglo XV [el] contacto con el exterior se intensificó y expediciones marítimas de un centenar de navíos y de varios miles de hombres exploraron y cartografiaron el océano Índico y las costas de África oriental entre 1405 y 1433. En esos años los chinos estuvieron a punto de doblar el Cabo de Buena Esperanza desde el Este. La llegada de una flota china a la Castilla de Juan II habría podido cambiar la historia de la humanidad». En 1492, tres carabelas (y no un centenar) con un escaso centenar de hombres (no con miles) *descubrieron* América. La diferencia de las magnitudes es suficiente para imaginar qué podría haber sucedido.



Mapa 2. El mundo hacia 1955.

Fuente: ZELINSKY, W. (1982). *Introducción a la geografía de la población*.

ños que aprovechaban al máximo la explotación del territorio cercano, en la actualidad la mayoría de la población mundial vive en espacios urbanos de todo tipo (ciudades compactas de diferentes magnitudes, suburbios de todo tipo, megalópolis...) que aprovechan las redes que interrelacionan los diversos tipos de ciudad para trasladar todo tipo de cosas: personas, bienes, capital, información, conocimiento...

3. El cambio en la movilidad. Si antes de la transición demográfica la movilidad estaba limitada por los medios técnicos (Núria Sales [1991] ha escrito que el motor de la Cataluña preindustrial eran las mulas), en la actualidad podemos ir a cualquier lugar para efectuar cualquier actividad, y si no vamos, podemos comunicarnos en el acto. No se trata tanto de los cambios de los procesos migratorios (que también), sino de la movilidad habitual: en el mundo occidental se trabaja y se compra lejos del domicilio habitual, las relaciones sociales no se realizan en función del lugar de residencia, el tiempo de ocio y/o las vacaciones se hacen por doquier (Zelinsky, 1997).
4. El inicio de la transición demográfica en Europa occidental coincide con la revolución agrícola. La desaparición del barbecho, la introducción de nuevos cultivos como la patata (para el caso español, Piqueras, 1992), el maíz, el tomate (los tres vienen de América: otra muestra de la interrelación mundial), el uso de nuevas técnicas de cultivo (regadíos más eficientes, abonos químicos, nuevos arados, la mecanización) hace que aumente la productividad y que desaparezcan las crisis de hambre.
5. En este mismo momento se produce la revolución industrial. Se cambia la manera de producir los bienes de consumo: se pasa de los pequeños talleres a las fábricas, y se cambia la organización del trabajo; se pasa de utilizar energías mecánicas (la fuerza de las personas, de animales, del agua) a utilizar fuentes de energía como el carbón, la electricidad, el petróleo; se pasa de la industria textil como sector innovador y principal al metalúrgico, al químico y al electrónico sucesivamente.
6. Se pasa de un mundo en que la mayoría de la población vive y trabaja alrededor del mundo rural y agrario a un mundo urbano e industrial, y actualmente a un mundo metropolitano y de servicios.

Esta explicación a partir de estos seis temas podría haberse hecho con otro esquema, con otros ejemplos. Pero el resultado sería el mismo: a partir del siglo XVIII suceden una serie de cambios a la vez (creo que es imposible saber qué fue causa de qué), que hacen que, cada vez más, cualquier parte del mundo se interrelacione más con el resto del mundo, y que los que no lo hacen (por las razones que sean) quedan al margen. Asimismo, solamente hay que leer con un poco de atención una serie de libros que tratan este tema para darse cuenta de las múltiples maneras de explicar este proceso. Por ejemplo, Blaut (1993, 2000), Ferro (2000), Iniesta (1998, 2000), Izard (2000), Wallerstein (1979, 1984, 1999) o Wolf (1987) explican el éxito de la difusión del capitalismo desde perspectivas explícitamente no eurocéntricas, y destacando la

importante resistencia (militar, ideológica y cultural) de los pueblos no europeos frente a la invasión e imposición del capitalismo europeo. Otros autores explican este proceso mostrando los cambios que han sucedido en las diferentes áreas culturales, como Braudel (1966), Fossaert (1994), Jones (1990, 1997), Pagden (2002) o Taylor (1999), pero sin hacer una referencia ideológica explícita de los conflictos existentes. Y, finalmente, hay autores que destacan el éxito del capitalismo gracias a las características especiales y privilegiadas de los europeos, como Landes (1999) o el ejemplo de Huntington (1997), excesivo por sus falacias ideológicas⁴. A continuación se mostrarán tres tipos de explicaciones geohistóricas del éxito del capitalismo.

La explicación «ecológica»: Alfred W. Crosby (1986)

En este libro, el actualmente profesor emérito del Departamento de Geografía de la Universidad de Texas, en Austin, explica los aspectos biológicos que han ayudado al capitalismo a tener éxito en su proceso de difusión, centrándose en las plantas, los animales y las enfermedades. Para Crosby, la difusión de las plantas europeas por el continente americano fue básica para la supervivencia de la población de origen europeo, pero también para la destrucción y desaparición del paisaje previo⁵. Y no solamente las malas hierbas (diente de león, ortiga, trébol...), sino también las plantas forrajeras, los frutales y los cereales, que aparecen con los europeos y les permiten no sólo mantener su supervivencia, sino que además implican el cambio del patrón de cultivos de los americanos, ya que sus productos tradicionales —a excepción del maíz y la patata— se producen cada vez más en territorios más marginales y marginados. Los animales domésticos europeos, como los «caballos, ganado vacuno, cerdos, cabras, ovejas, asnos, gallinas, gatos y demás [tienen una] eficacia y rapidez [...] de alterar el medio, incluso a nivel continental, [...] superiores a las de cualquier máquina que haya podido inventarse, debido a que estos animales pueden autorreproducirse» (Crosby, 1986, p. 193-194). Los ejemplos de cómo los bovinos en América y los ovinos en Australia acaban con los pastos autóctonos que son sustituidos por las malas hierbas europeas son clásicos para la biogeografía cultural (y no exclusivamente natural). La reflexión que Crosby hace de la difusión de las enfermedades retoma las ideas de McNeill (1984), señalando la nula experiencia de la población autóctona americana y australiana con una serie de enfermedades habituales en Asia, África y Europa como «la viruela, el sarampión, la difteria, el tracoma, la tos ferina, la varicela, la peste bubónica, la malaria, las fiebres tifoideas, el cólera, la fiebre amarilla, el dengue, la escarlatina, la disentería amébrica, la gripe y una serie de infestaciones helmínticas» (Crosby, 1986, p. 220). Además de los malos tratos, sobreexplotación y hambrunas provocados por los europeos,

4. Véase al respecto la obra editada por Marc Dueñas (1997).

5. «Actualmente, Quebec puede parecerse a Cherburgo, pero sin duda en 1700 no se le parecía» (Crosby, 1982, p. 164).

la población indígena de las colonias padeció una serie de enfermedades contra las cuales no tenían defensas, y, además, las difundieron conscientemente regalando mantas utilizadas por europeos infestados de estas enfermedades. Crosby, en el capítulo 11 del libro, define esta expansión biológica de Europa como un intercambio desigual, en un sentido similar al de los textos clásicos de Emmanuel (1973) y de Amin (1978).

La explicación «política»: Peter J. Taylor (1999)

Este geógrafo de la Universidad de Loughborough explica el mundo desde el siglo XVII hasta la actualidad a partir de tres regiones que son las iniciales de tres etapas geohistóricas de la modernidad: los Países Bajos de la época mercantil, la Gran Bretaña de la revolución industrial y los Estados Unidos de América de la revolución del consumo. Aunque en su libro hay multitud de referencias constantes de diversos temas geográficos (economía, poblamiento, sociedad, movilidad...), Taylor se centra sobre todo en los aspectos políticos que generan la modernidad. Por ejemplo, en el capítulo 3 explica, entre otras cosas, como la pintura en los Países Bajos, la novela en Gran Bretaña y el cine popular en Estados Unidos muestran como debe ser una vida cotidiana *políticamente* correcta en cada uno de los momentos históricos a los que se ha hecho referencia anteriormente. En el capítulo 4 se hace hincapié en los distintos tipos de estado; en el 5 se tratan los movimientos políticos, mostrando algunos de los movimientos alternativos y críticos con el sistema dominante (socialismo en Gran Bretaña, ambientalismo en Estados Unidos); en el capítulo 6 se tratan las tensiones geográficas en los estados y en las familias; finalmente, en el capítulo 7 se trata de la americanización del mundo. Así, Peter J. Taylor explica las transformaciones políticas de la geohistoria del capitalismo de los últimos cuatrocientos años.

La explicación «de la innovación tecnológica»: Peter Hall y Paschal Preston (1990)

Los geógrafos Peter Hall (University College de Londres) y Paschal Preston (Dublin City University) parten de los ciclos de Kondratieff, que sugieren que el capitalismo tiene un «mecanismo automático endógeno que daba por supuesto que la economía capitalista había de regenerarse de todas sus crisis sucesivas» (Hall y Preston, p. 34). Los ciclos de Kondratieff se definen (Lee, 2000, p. 412-415) como unas oscilaciones de desarrollo económico que tienen una periodicidad de 40-60 años, con una primera etapa de crecimiento y una segunda de un cierto declive. Mientras que los datos empíricos macroeconómicos justifican con poca dificultad la existencia de estos ciclos, no ocurre lo mismo con la teoría económica, ya que no hay fórmulas matemáticas que puedan justificar estos ciclos. Así las cosas, la existencia *real* de los ciclos de Kondratieff ha sido utilizada por las distintas ciencias sociales como herramienta que ayuda a la explicación geohistórica del capitalismo. Entre otros muchos ejemplos, cabe destacar Ernest Mandel (1986), quien utiliza un mar-

xismo ciertamente heterodoxo para explicar las crisis del capitalismo a partir de los ciclos de Kondratieff, aprovechando el trabajo de economistas de reconocido prestigio como Schumpeter o Simiand, y Peter J. Taylor (1994), quien utiliza los ciclos Kondratieff para explicar los conflictos geopolíticos mundiales. Pero quizás el texto de Hall y Preston sea uno de los que utiliza los ciclos de Kondratieff de forma más interesante, ya que relaciona estos ciclos con los procesos de difusión de las innovaciones. Hall y Preston (p. 42) presentan una propuesta de los principales elementos geohistóricos de los cuatro ciclos Kondratieff que han existido (véase el cuadro 1) a partir de su interpretación del proceso de éxito del capitalismo y de la ayuda de otros autores (entre los cuales, Knox y Agnew, 1989; las ediciones anteriores del mismo libro de Taylor, 1994, y Dicken, 2003).

Evidentemente, el cuadro 1 elaborado por Hall y Preston es una simplificación de los últimos 225 años de historia discutible y mejorable⁶. Pero estos autores utilizan este esquema para hacer referencia a las nuevas tecnologías de la información, que aparecen en la fase ascendente de cada ciclo y que son el eje fundamental de su reflexión. Justamente cuando estas innovaciones dejan de ser de uso exclusivo de los centros del mundo (fila «Internacional» en el cuadro 1) y son accesibles a —casi— todo el mundo —que forma parte de la economía mundial—, es cuando disminuye el ritmo del crecimiento económico y aparecen las crisis del capitalismo.

En conclusión: el paso del 4º al 5º ciclo Kondratieff

Hasta aquí hemos visto tres explicaciones muy distintas del mismo proceso de geohistoria del capitalismo; se podrían haber encontrado muchísimas más⁷: desde una perspectiva crítica, uno de los geógrafos radicales más conocidos, James Blaut (2000), analiza como ocho «historiadores»⁸ explican desde una perspectiva eurocéntrica el éxito del capitalismo. En el capítulo 10 de su libro, Blaut da las treinta razones clave por las cuales estos ocho historiadores eurocentristas explican el éxito del capitalismo, obviando, dice Blaut, la localización de Europa en el mundo, que es lo que permite, según este autor, la posibilidad de explotar con éxito las riquezas de América por los españoles, que sirvieron para desarrollar con posterioridad el sistema capitalista.

6. Personalmente utilizaba una versión modificada en la asignatura Geografía Económica que impartí a menudo en la titulación de Geografía de la Universitat Autònoma de Barcelona (Plan de Estudios de 1992, a extinguir). Creo que se le pueden añadir referencias al poblamiento (importancia de la jerarquía urbana christalleriana en el tercer ciclo), la creación de los sistemas de organización administrativa del Estado (en el segundo y tercer ciclos), o la creación de alguna característica más, como por ejemplo los cambios en la estructura social: de una sociedad muy jerarquizada en el primer ciclo, pasando por la creación de las clases medias en el tercer y cuarto ciclos.
7. No me resisto a citar los apasionantes libros de Eric Wolf (1987) y de Esther Boserup (1993).
8. Por este orden: Max Weber, Lynn White Jr., Robert Brenner, Eric L. Jones, Michael Mann, John A. Hall, Jared Diamond y David Landes.

Cuadro 1. Características geohistóricas principales de los ciclos Kondratieff.

Ciclos Fechas	Primero 1787-1845	Segundo 1846-1895	Tercero 1896-1947	Cuarto 1948-2000 (?)
Innovaciones clave	Telar mecánico; pudelación.	Acero de Bessemer; barco de vapor.	Corriente alterna; luz eléctrica; automóvil.	Transistor; ordenador; TIC.
Industrias clave	Algodón; hierro.	Acero; máquinas herramientas; barcos.	Coches; ingeniería eléctrica; productos químicos.	Electrónica; ordenadores; comunicaciones; aeroespacios; servicios de producción.
Organización industrial	Pequeñas factorías; tolerancia.	Grandes factorías; concentración de capital; sociedades anónimas.	Factorías gigantes; «fordismo»; carteles; capital financiero.	Combinación de grandes factorías «fordistas» y pequeñas factorías (subcontractación); multinacionales.
Trabajo	Encargados de las máquinas.	Trabajo artesanal.	Abandono de la especialización.	Bipolar.
Geografía	Migración a las ciudades (cuencas mineras, puertos).	Crecimiento de las ciudades en torno a los yacimientos mineros.	Era del conjunto de los centros urbanos.	Suburbanización; desurbanización; nuevas áreas industriales.
Internacional	Gran Bretaña, taller del mundo.	Competencia alemana y estadounidense; exportación de capital.	Liderato de EE.UU. y Alemania; colonización; guerras mundiales,	Hegemonía estadounidense; competencia japonesa; surgimiento de los NPI; nueva división internacional del trabajo.
Historia	Guerras europeas; primeros ferrocarriles.	Apertura de Norteamérica; transporte mundial y comunicaciones.	Principios del consumo de masas; Gran Depresión.	Guerra fría; carrera espacial; «aldea global»; consumo de masas.
Función del Estado	Ejército-policía mínimos.	Primera época del imperialismo.	Imperialismo avanzado; ciencia y educación.	Estado del bienestar; estado bélico; I+D organizados.

Fuente: Hall y Preston (1988, p. 42).

Pero fijémonos como los textos de Taylor y de Hall y Preston nos dejan frente al cambio actual, ya que justamente nos encontramos en el paso del 4º al 5º ciclo Kondratieff iniciado a fines de la década de 1990: ¿cómo explicamos el cambio que está sucediendo ante nuestros ojos? Las afirmaciones más habituales (entre otros muchos, Castells, 1996-1997) sobre este cambio son las siguientes: las innovaciones clave son los semiconductores, la biotecnología y la nanotecnología, los nuevos chips; las nuevas industrias relacionadas con estas innovaciones serán las industrias clave; la organización de las empresas se hará cada vez más en una estructura de red (y hay quien explica la historia —y el éxito— de la humanidad a partir de la creación de redes: McNeill y McNeill, 2004) y se recompondrá el trabajo en grupo; las infraestructuras que estructurarán el territorio serán las redes digitales y los satélites; parece que el Estado tiene cada vez más una tendencia a la desregulación económica y a controlar más la seguridad; también parece que la estructura social tiene cada vez más una forma de clepsidra, y que el paso estrecho entre los grupos integrados y emergentes frente a los grupos excluidos pasa por tener un trabajo de calidad, flexible, pero fijo⁹. Y aquí nos encontramos con un problema de palabras: ¿cuáles son las que utilizamos para explicar estos cambios tan rápidos? Toda una serie de conceptos que empiezan por *post-*: *postindustrial* (Bell, 1989), *postfordismo* (Boyer y Durand, 1993), *postmodernismo* (Harvey, 1989; Soja, 1989; Minca, 2001), *postmetrópolis* (Soja, 2000) y *postcolonialismo* (Quayson, 2000). Es decir, continuamos utilizando palabras antiguas con un prefijo que las actualiza porque todavía no tenemos las palabras nuevas que deberían ser las que describieran y explicaran los cambios que están acaeciendo.

Para acabar este artículo, solamente queda tener presente la dificultad a la que se enfrenta la geografía para explicar procesos temporales. El tiempo acostumbra a desarrollar casi siempre un papel en segundo plano aunque imprescindible en geografía (Mendizábal, 1993), a pesar de afirmaciones como las de Schaefer (1977, p. 73), quien escribió que «las leyes estrictamente geográficas no contienen referencias al tiempo ni al cambio». Y aquí se han querido señalar algunas de las distintas posibles maneras de explicar un mismo proceso geográfico donde el tiempo y el cambio son elementos clave: la difusión y éxito del capitalismo.

Bibliografía

- AMIN, S. (1978). *El desarrollo desigual: ensayo sobre las formaciones sociales del capitalismo periférico*. Barcelona: Fontanella.
- BELL, D. (1989). *El advenimiento de la sociedad post-industrial. Un intento de pronóstico social*. Madrid: Alianza.

9. Esta idea se la debo a Francesco Indovina, quien sugirió algo parecido en una conferencia realizada a mediados de la década de 1990 en el Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

- BLAUT, J.M. (1993). *The Colonizer's Model of the World. Geographical Diffusionism and Eurocentric History*. Nueva York: Guilford.
- (2000). *Eight Eurocentric Historians*. Nueva York: Guilford.
- BOSERUP, E. (1993). *La mujer y el desarrollo económico*. Madrid: Minerva.
- BOYER, R.; DURAND, J.P. (1993). *L'après-fordisme*. París: Syros.
- BRAUDEL, F. (1966). *Las civilizaciones actuales. Estudio de historia económica y social*. Madrid: Tecnos.
- CAPEL, H.; URTEAGA, J.L. (1982). *Las nuevas geografías*. Barcelona: Salvat.
- CASASSAS, L. (1988). «L'organització territorial de Catalunya. El cas del Solsonès-Cardener». *Cardener*, n.º 5, p. 35-54.
- CASTELLS, M. (1996-1997). *La era de la informació. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- CROSBY, A.W. (1986). *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica.
- DICKEN, P. (2003). *Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21st century*. Nueva York: Guilford, 4.ª ed.
- DUEÑAS, M. (ed.) (1997). *Xoc de civilitzacions: a l'entorn de S.P. Huntington i el debat sobre el xoc de civilitzacions*. Barcelona: Proa.
- EMMANUEL, A. (1973). *El intercambio desigual: ensayo sobre los antagonismos en las relaciones económicas internacionales*. Madrid: Siglo XXI.
- FERRO, M. (2000). *La colonización. Una historia global*. México D.F.: Siglo XXI.
- FOSSAERT, R. (1994). *El mundo en el siglo XXI. Una teoría de los sistemas mundiales*. México D.F.: Siglo XXI.
- GOULD, S.H. (1998). *Milenio. Guía racionalista para una cuenta atrás arbitraria pero precisa*. Barcelona: Crítica.
- HALL, P.; PRESTON, P. (1990). *La ola portadora. Nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones 1846-2003*. Madrid: Fundesco.
- HARVEY, D. (1989). *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford: Basil Blackwell.
- HAWKING, S.H. (1988). *Història del temps. Del Big Bang als forats negres*. Barcelona: Crítica.
- HEILBRONER, R. (1996). *El capitalismo del siglo XXI*. Barcelona: Península.
- HUNTINGTON, S.P. (1997). *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Barcelona: Paidós.
- INIESTA, F. (1998). *Kuma. Historia del África negra*. Barcelona: Bellaterra.
- (2000). *Emitai. Estudios de historia africana*. Barcelona: Bellaterra.
- IZARD, M. (2000). *El rechazo a la civilización. Sobre quienes no se tragarón que las Indias fueron esa maravilla*. Barcelona: Península.
- JONES, E.L. (1990). *El milagro europeo. Entorno, economía y geopolítica en la historia de Europa y Asia*. Madrid: Alianza.
- (1997). *Crecimiento recurrente. El cambio económico en la historia mundial*. Madrid: Alianza.
- KNOX, P.; AGNEW, J. (1989). *The geography of the world economy*. Londres: Arnold.
- LEE, R. (2000). «Kondratieff cycles». En JOHNSTON, R.J.; GREGORY, D.; PRATT, G.; WATTS, M. (eds.). *The dictionary of human geography*. Oxford: Blackwell.
- LACOSTE, Y. (1977). *La geografía, un arma para la guerra*. Barcelona: Anagrama.
- LANDES, D.S. (1999). *La riqueza y la pobreza de las naciones. Por qué algunas son tan ricas y otras son tan pobres*. Barcelona: Crítica.

- MANDEL, E. (1986). *Las ondas largas del desarrollo capitalista. La interpretación marxista*. Madrid: Siglo XXI.
- MARTÍNEZ PEINADO, J. (1999). *El capitalismo global. Límites al desarrollo y a la cooperación*. Barcelona: Icaria.
- MCDOWELL, L. (2000). *Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas*. Madrid/Valencia: Cátedra/Universitat de València/Instituto de la Mujer.
- MCNEILL, W.H. (1984). *Plagas y pueblos*, México D.F.: Siglo XXI.
- MCNEILL, J.R.; MCNEILL, W.H. (2004). *Las redes humanas. Una historia global del mundo*. Barcelona: Crítica.
- MINCA, C. (ed.) (2001). *Postmodern Geography. Theory and Praxis*. Oxford: Blackwell.
- MENDIZÁBAL, E. (1993). «El temps en geografía humana». En *Professor Lluís Casassas. Geografia i territori*. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 53-61.
- NEEDHAM, J. (1954-). *Science and Civilisation in China*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NOIN, D. (1988). *Géographie de la population*. París: Masson.
- PADGEN, A. (2002). *Pueblos e imperios*. Barcelona: Mondadori.
- PIQUERAS, J. (1992). «La difusión de la patata en España (1750-1850). El papel de las sociedades económicas y del clero rural». *Éria*, n.º 27, p. 80-89.
- PRIGOGINE, I. (1991). *El nacimiento del tiempo*. Barcelona: Tusquets.
- QUAYSON, A. (2000). *Postcolonialism. Theory, Practice or Process?* Cambridge: Polity Press.
- REQUES, P. (coord.) (2002). «El nuevo orden demográfico». Monográfico de *El Campo de las Ciencias y las Artes*, n.º 139. Servicio de Publicaciones del BBVA.
- SALES, N. (1991). *Mules, ramblers i fires segles XVIII i XIX*. Reus: Centre de Lectura.
- SCHAEFER, F.K. (1977). *Excepcionalismo en geografía*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona (original de 1953).
- SOJA, E.W. (1989). *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Londres: Verso.
- (2000). *Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions*. Oxford: Blackwell.
- TAYLOR, P.J. (1994). *Geografía política. Economía-mundo, estado-nación y localidad*. Madrid: Trama.
- (1999). *Modernities. A Geohistorical Interpretation*. Cambridge: Polity Press.
- WALLERSTEIN, I. (1979). *El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*. Madrid: Siglo XXI.
- (1984). *El moderno sistema mundial II. El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea, 1600-1750*. Madrid: Siglo XXI.
- (1988). *El capitalismo histórico*. Madrid: Siglo XXI.
- (1999). *El moderno sistema mundial III. La segunda gran expansión de la economía-mundo capitalista, 1730-1850*. Madrid: Siglo XXI.
- WOLF, E.R. (1987). *Europa y la gente sin historia*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- ZELINSKY, W. (1982). *Introducción a la geografía de la población*. Barcelona: Vicens Vives, 3.ª ed.
- (1997). «La hipòtesi sobre la transició de la mobilitat». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, n.º 44, p. 143-173 (original de 1971).