

Arbor

A

Desarrollo científico y cambio territorial. Presentación

Horacio Capel

Arbor CLV, 609-610 (Septiembre-Octubre 1996) 9-26 pp.

Este número está constituido por diversos trabajos realizados en la Universidad de Barcelona en el marco del programa de investigación sobre «Desarrollo científico y dinámica territorial en la España contemporánea», financiado por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT, PB91-0247). Creo que la publicación de este número especial de Arbor puede ser una buena oportunidad para decir algo sobre el programa de investigación en el que se insertan los artículos que se publican, con el fin de mostrar la relación que tienen con una línea de investigación más amplia, y dar cuenta de algunos resultados parciales que no han sido difundidos hasta el momento.

Al mismo tiempo, esta presentación desea mostrar de forma explícita el reconocimiento de la importante labor que ha venido realizando la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología en apoyo de la investigación, y que en nuestro caso concreto, ha supuesto un soporte decisivo para la consolidación de un grupo de investigadores en la Universidad de Barcelona. Esto es especialmente cierto por el hecho de que el programa citado continuaba y profundizaba un programa de investigación iniciado hace más de tres lustros en la Universidad de Barcelona y que ha contado en los últimos años con tres ayudas sucesivas de la

CICYT. El equipo investigador se ha ido formando y consolidando con los programas «Territorio, sociedad y pensamiento geográfico en España e Iberoamérica» (PR 84-0124-006-04), «Naturaleza y cultura en la tradición geográfica española e iberoamericana» (PB 87-0462-C05-02) y el anteriormente citado sobre «Desarrollo científico y dinámica territorial en la España contemporánea». Dicho equipo ha mantenido una gran continuidad en su composición por encima de la adscripción de parte de sus miembros a otras instituciones académicas, hasta el momento en que las dificultades para la incorporación de los becarios doctorales y postdoctorales a la vida universitaria e investigadora ha dispersado a parte de sus miembros hacia otras tareas.

Creo que puede ser interesante decir algo sobre los objetivos del último de los programas citados («Desarrollo científico y dinámica territorial en la España contemporánea») para situar los trabajos que ahora se publican y que se insertan en esa línea de investigación.

El programa se propuso investigar la articulación entre cambio social, desarrollo científico y dinámica territorial en la España de los siglos XIX y XX, y partía del supuesto de que los procesos de industrialización y urbanización modificaron el papel relativo del Estado, de las administraciones locales y de la iniciativa privada en la organización y gestión del territorio. En dicho proceso la innovación tecnológica desempeñó un papel fundamental y su aplicación exigió la activa participación de instituciones y corporaciones científicas. Nos ha interesado, en particular, el papel de los técnicos en la configuración de las redes territoriales y en la mejora de la información estadística y cartográfica, así como también la génesis y difusión de nuevas ideas sobre los espacios urbanos y regionales.

Las transformaciones territoriales en la época contemporánea fueron acompañadas por profundos cambios en la organización y la práctica científicas. Los problemas espaciales y de gestión territorial suscitados por la industrialización y la reorganización del Estado exigieron el desarrollo de instituciones científicas y corporaciones profesionales. El objeto de este proyecto de investigación fue el de analizar las relaciones entre las prácticas de la ordenación territorial a diferentes escalas y el desarrollo de las

ideas científicas en la España de los siglos XIX y XX. Eventualmente, nuestro interés se dirigió también hacia los países iberoamericanos, sobre todo en relación con la intervención de científicos y técnicos en dichos países o con los intercambios de ese carácter con España.

Las investigaciones recientes realizadas en el campo de la historia económica y social, del derecho administrativo y del urbanismo, permiten considerar sobre una nueva base problemas como el cambio de la sociedad española, el ritmo de industrialización, el proceso de urbanización, el desarrollo de la red de transportes y la configuración administrativa del Estado, situándolos en una perspectiva que destaca las características comunes con la evolución de los países europeos más avanzados. De manera semejante, se acepta hoy que el desarrollo científico sigue pautas similares y está profundamente relacionado con los anteriores procesos. Todo esto obliga a valorar el papel relativo del Estado y de la iniciativa privada en la generación y difusión de las innovaciones tecnológicas y las relaciones entre cambio científico y desarrollo económico.

Los miembros del equipo estamos convencidos de que la incorporación de la perspectiva geográfica a estas investigaciones puede ayudar a esclarecer la articulación entre las dimensiones científica, social y territorial.

Dentro de este planteamiento general, los objetivos concretos a los que hemos prestado atención durante el desarrollo del proyecto, han sido, en esencia, los siguientes:

1. Las demandas sociales para la mejora de la enseñanza científico-técnica y la organización de los programas de estudio en las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Escuelas Técnicas de Grado Medio.

2. La formación científica, la estructura institucional y la labor espacial de las corporaciones técnicas, con especial énfasis en los ingenieros de montes, ingenieros agrónomos, ingenieros militares, ingenieros geógrafos, topógrafos, ingenieros de caminos y arquitectos,

3. Las instituciones estatales y locales directamente comprometidas con el reconocimiento territorial, la información estadística y fiscal, la evaluación de los recursos y su producción cartográfica.

4. Las ideas científicas sobre la ordenación espacial y su relación con los intereses y las estrategias de diferentes agentes sociales así como con el ambiente cultural.

5. Las vías de difusión de las innovaciones técnicas y los mecanismos de adopción, con especial atención a la cronología y las modalidades de incorporación de las innovaciones de comunicaciones, transportes, fuentes de energía, vivienda y equipamientos higiénico-sanitarios.

6. Las consecuencias espaciales de la aplicación de las innovaciones técnicas antes citadas, dando prioridad a las escalas estatal y local. En el espacio urbano dichas innovaciones exigieron y permitieron el reacondicionamiento del centro de la ciudad y facilitaron la expansión de la urbanización. Por razones de interés y de acceso a las fuentes, se ha puesto énfasis especialmente en el caso de Barcelona y las ciudades catalanas.

Los resultados obtenidos a lo largo del período de vigencia del programa han sido difundidos ya a través de una serie de publicaciones que se citan en el Apéndice de esta introducción y están siendo todavía elaborados. De forma general, podemos señalar algunos de dichos resultados.

En lo que se refiere a los puntos 1 y 2, antes citados, los trabajos pudieron avanzar con rapidez debido a la información ya acumulada.

Por un lado, continuaron las investigaciones sobre el desarrollo de la disciplina geográfica, objeto de atención desde hace varios años. Por otro, las tesis doctorales presentadas han permitido conocer la constitución y el desarrollo de la edafología (tesis de Pere Sunyer) y la labor científica y espacial de los ingenieros de montes (tesis de Vicente Casals) y avanzar en el conocimiento de la intervención del Estado y de las corporaciones técnicas en el control de plagas agrícolas (tesis de Antonio Buj). Están a punto de presentarse las tesis doctorales de Jordi Cartañá sobre el desarrollo de la agronomía en España durante el siglo XIX, y la de Jerónimo Bouza sobre la institucionalización de la antropología en Cataluña. De todas estas investigaciones se han ido presentando y publicando algunos resultados parciales, que se citan en la bibliografía del apéndice (Casals, Buj, Cartañá, Sunyer, Bouza)

Hemos podido continuar también con el análisis de di-

versos géneros de literatura de interés para la historia de la ciencia y la historia social. Después de la tesis doctoral de M.^a del Mar Serrano sobre las guías urbanas españolas del siglo XIX, y de la de Santiago Quesada sobre las historias de ciudades en los siglos XVI y XVII, Antolín Espinosa ha abordado el estudio de las historias de ciudades españolas en el siglo XIX, sobre lo que se han dado ya algunos primeros resultados.

En lo que respecta al punto 3, la investigación relativa a la cartografía topográfica y catastral, iniciada desde 1988, ha permitido disponer de resultados generales de indudable interés.

En primer lugar, ha aparecido, editada por el Ministerio de Defensa, la tesis de Ignacio Muro acerca de *El pensamiento militar sobre el territorio en la España contemporánea* (2 vols. 800 págs), que supone una aportación a dicho tema y, de manera más general, al del papel de la ciencia en los programas de enseñanza de los distintos cuerpos militares. Por otro lado, los trabajos del mismo Ignacio Muro, de Francesc Nadal y de Luis Urteaga han permitido profundizar en el conocimiento de la cartografía y la estadística españolas durante el siglo XIX en su relación con las necesidades de la organización del Estado liberal, y han culminado en su libro *Geografía, Estadística y catastro en España, 1856-1870*, que supone, creo, una importante contribución a este tema. Al mismo tiempo la tesis de Carmen Montaner ha estudiado los esfuerzos que se realizaron en Cataluña para desarrollar durante el siglo XIX una cartografía topográfica que era indispensable para el desarrollo industrial.

También ha continuado la investigación sobre historia de la cartografía en la edad moderna, y en ese sentido deben destacarse los trabajos de Francesc Relaño sobre la influencia de Ptolomeo en la cartografía renacentista sobre Africa.

El punto 4 relativo a las ideas científicas acerca de la ordenación espacial ha sido objeto de atención, sobre todo, por parte de Pedro Fraile que ha analizado la ciencia de policía y su relación con la economía política, en la medida en que aporta ideas sobre las estrategias de organización de la ciudad durante los siglos XVIII y XIX y contribuyó a la configuración de la ciencia urbana. Su libro *La otra ciudad del*

rey aparecerá editado próximamente. Vicente Casals, por su parte, ha iniciado una línea de trabajo sobre parques y jardines en la ciudad y en el planeamiento urbano.

Al mismo tiempo Luis Urteaga ha continuado sus investigaciones sobre la historia del ambientalismo en España y sobre la línea de las topografías médicas. Jordi Martí Henneberg ha seguido prestando atención a la influencia del excursionismo en el estudio del territorio y a sus relaciones con el nacionalismo.

En lo que se refiere a los puntos 5 (las vías de difusión de las innovaciones técnicas y los mecanismos de adopción), y 6 (las consecuencias espaciales de la aplicación de las innovaciones), se ha dedicado atención esencialmente a los sistemas de comunicación a distancia, a la energía, a las redes de transporte y a la higiene social.

El estudio de las innovaciones técnicas se inició primeiramente con referencia a la implantación de la red telegráfica en España. Durante el período de vigencia del programa se han publicado finalmente algunos trabajos elaborados en el programa anterior referentes a las redes telegráficas y telefónicas en España. También hemos profundizado en este tema estudiando las ideas de Ildefonso Cerdá sobre la relación del telégrafo y la teoría general de la urbanización así como su participación concreta en la organización de la red telegráfica.

Se ha dedicado también atención a la organización de las infraestructuras básicas y las redes de abastecimiento energético.

Por un lado, se ha estudiado la organización de la industria del gas en Barcelona, objeto de la tesis doctoral de Mercedes Arroyo, en la que considera los aspectos técnicos, económicos y territoriales de la implantación de la industria gasista en Barcelona y pueblos circundantes entre 1840 y 1933. El trabajo introduce análisis novedosos sobre las estrategias empresariales en diversos momentos de la evolución económica contemporánea, sobre los conflictos entre los distintos agentes implicados (empresarios, administración pública y, en especial, el ayuntamiento y consimidores) y sobre las consecuencias espaciales de la construcción de la red. M. Arroyo ha publicado ya diversos trabajos sobre este tema en los que ha dado noticia de diversos aspectos y de in-

vestigaciones colaterales, y su tesis acaba de aparecer publicada, con la colaboración de Gas Natural SDG.

Por otro, hemos dedicado gran atención a la industria eléctrica. En este sentido, debe destacarse la realización del trabajo colectivo *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*. Para la elaboración de dicha investigación hemos contado con la colaboración de la empresa eléctrica FECSA, depositaria también de los archivos de las empresas Riegos y Fuerza del Ebro (Barcelona Traction) y Energía Eléctrica de Cataluña. El resultado de este trabajo ha sido publicado por FECSA en tres volúmenes y en ediciones castellana y catalana.

En cuanto a los ferrocarriles, se ha de destacar la tesis de Esther Vidal sobre la distorsión política de las redes de transporte, con el estudio concreto de los ferrocarriles transpirenaicos, y diversos trabajos de la autora sobre el ancho de vía español y sobre los mapas de comunicaciones del siglo XIX. Fernando López del Amo ha continuado con su línea de trabajo sobre la organización de las redes ferroviarias de diversos países iberoamericanos.

Finalmente, se ha avanzado también en el estudio de la aplicación de otras innovaciones técnicas. La historia de la higiene social sigue siendo objeto de atención por parte de Mercedes Tatjer. La innovación en las técnicas de conservación de leche y la difusión de su consumo está siendo estudiada por Joan Rafols Casamada. La intervención del Estado en la lucha contra las plagas agrícolas es objeto, como se ha dicho, de la tesis doctoral de Antonio Buj. La difusión de los abonos químicos en la agricultura del siglo XIX ha sido objeto de alguna publicación por parte de Pere Sunyer.

En el apéndice bibliográfico puede verse una relación de las publicaciones realizadas en relación con este programa de investigación, en el que se incluyen también referencias de trabajos que no tienen directamente relación con la historia de la ciencia y de la técnica pero que se desarrollan paralelamente por los miembros del equipo. Entre ellos pueden señalarse el estudio de los procesos de terciarización en el espacio urbano (Anna Vila), las investigaciones sobre diversos polígonos de viviendas y sobre el espacio litoral barcelonés (Mercedes Tatjer) o los realizados en los últimos años como tesis

doctorales por investigadores iberoamericanos que han realizado sus programas de doctorado en nuestro Departamento (como las tesis doctorales de Marcia Spyer sobre pedagogía de la geografía aplicada a los indígenas de Acre, Brasil, de Guiomar Inez Germani sobre la lucha por la tierra en Brasil).

Los trabajos que ahora se publican en Arbor se insertan así en un programa de investigación colectivo y dan cuenta de resultados parciales de líneas de trabajo más amplias desarrolladas por sus autores.

El primero de los artículos, el de Pedro Fraile sobre «La ciencia de policía y el poder local en la España del siglo XVIII», muestra la riqueza de la reflexión sobre la ciudad en la España de la Edad moderna, y el desarrollo de una línea de pensamiento que conduce en el siglo XVIII a una verdadera ciencia de policía urbana que avanza en el planteamiento y control de los problemas urbanísticos y evoluciona en contacto con las más importantes aportaciones que se realizaban en otros países europeos.

José Ignacio Muro, Francesc Nadal y Luis Urteaga, que han dedicado amplia atención al desarrollo de la cartografía durante el siglo XIX y su función en la organización del Estado liberal, centran la atención en las iniciativas que existieron a partir de mediados de siglo para inventariar y cartografiar los recursos territoriales de España, las cuales culminarían en 1870 en la creación del Instituto Geográfico

Los tres artículos siguientes se refieren a un aspecto esencial del desarrollo español del siglo XIX, el desarrollo de la agricultura, y al papel de la ciencia en los cambios que se produjeron. Jordi Cartañá presenta, de forma general, los esfuerzos del Estado para el desarrollo de la ciencia agronómica a través de la organización de la enseñanza de esta materia y la creación de un cuerpo técnico especializado, el de Ingenieros Agrónomos, que tuvo un papel importante en el fomento agrícola y la difusión de la «nueva» agricultura. Pere Sunyer aborda algunos aspectos del debate sobre la fertilidad del suelo español realizado en la segunda mitad del siglo, en relación con el cual se suscitaron no sólo cuestiones estrictamente agronómicas, sino también, de forma más general, las referentes a los obstáculos que se oponían al progreso del país. Por su parte, Antonio Buj presenta una dimensión de la intervención del Estado

en el fomento agrícola a través del control de plagas agrícolas, con el ejemplo de la organización de la lucha contra las plagas de langosta.

Finalmente, el artículo de Vicente Casals Costa sobre «Urbanismo y naturaleza en el Valle de México» muestra las relaciones entre la ciencia forestal y el planeamiento urbano en el México de comienzos del siglo XX, a la vez que nos facilita datos sobre las relaciones científicas entre España y uno de los países iberoamericanos independientes.

Bibliografía

A continuación, se señalan las publicaciones producidas desde 1992 por miembros del equipo de investigación del Programa sobre «Desarrollo científico y dinámica territorial en la España contemporánea».

ARROYO, MERCEDES: «La Propagadora del Gas de Gracia: articulación del territorio y administración municipal», *Ciudad y Territorio*, Madrid, núm. 94, octubre-noviembre 1992, pp. 61-78.

ARROYO, MERCEDES: «The urban territory articulation by gas factories along the XIXth Century. The case of Barcelona», en HORMIGON, Mariano, AUSEJO, Elena & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Symposia. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Symposium 42, p. 6.

ARROYO, MERCEDES: «La electricidad frente al gas», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (vol. I, pp. 171-198).

ARROYO HUGUET, MERCEDES: *Alumbrado público y consumo particular de gas en Barcelona (1841-1933). Innovació tecnològica, territori y comportaments socials*, tesis doctoral, Universidad de Barcelona (director: Horacio Capel), septiembre 1994. Publicada con el título *La industria del gas en Barcelona, 1841-1933. Innovación tecnológica, territorio urbano y conflicto de intereses*, Barcelona, Ediciones del Serbal (Colección La Estrella Polar), 1996

ARROYO, MERCEDES y NAHM, GERARDO: «La Sociedad Española de Electricidad y los inicios de la industria eléctrica en Cataluña», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (vol. I, pp. 25-52).

BUJ, ANTONIO: «La cuestión urbana en los informes de la Comisión de Reformas Sociales», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, 1994, pp. 71-86.

- BUJ BUJ, ANTONIO: «Control of locust plague in Spain in the first half of the XIXth century: the agronomist José Cruz Lapazarán and the plague in Aragón», en AUSEJO, Elena, HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section T3, p. 20.
- BUJ BUJ, ANTONIO: «International experimentation and control of the locust plague. Africa in the first half of the 20th century», en *Les Sciences hors d'Occident au XXème siècle. 19-23 septembre 1994/20th Century beyond the Metropolis. 19-23 septembre 1994. Abstracts*. ORSTOM, París, 1994, p. 61.
- BUJ BUJ, ANTONIO: *Riesgos agrícolas, ciencia e intervención del Estado. Plagas de langosta, entomología aplicada y política agrícola en España (1850-1950)* (director: Dr. Horacio Capel), Universidad de Barcelona, 1995 (en publicación, Madrid, Ministerio de Agricultura).
- CAPEL, HORACIO: «The Imperial Dream. Geography and the Spanish Empire in the Nineteenth Century», en Anne GODLEWSKA and Neil SMITH (eds.) *Geography and Empire*, Oxford, Basil Blackwell, 1994, pp. 58-73.
- CAPEL, HORACIO: «El asociacionismo científico en Iberoamérica. La necesidad de un enfoque globalizador», en LAFUENTE, A.; ELENA, A. y ORDOÑEZ, M. L. (eds.): *Mundialización de la ciencia y cultura nacional. Actas del Congreso Internacional «Ciencia, descubrimiento y mundo colonial»*, Madrid, Doce Calles/Universidad Autónoma de Madrid, 1993, pp. 409-438. Publicado también en *Interciencia. Revista de Ciencia y Tecnología de América*, Caracas, vol. 17, núm. 3, mayo-junio 1992, pp. 168-176.
- CAPEL, HORACIO: «Gatekeepers and guardian of rationality: social factors and the development of geography», en DHOMBRES, Jean; HORMIGON, Mariano & AUSEJO, Elena: *Symposia Survey Papers-Plenary Lectures. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, pp. 111-122.
- CAPEL, HORACIO: «Technological innovation in the 19th century city», en DHOMBRES, Jean, HORMIGON, Mariano & AUSEJO, Elena: *Symposia Survey Papers-Plenary Lectures. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, pp. 217-220.
- CAPEL, HORACIO: «State, municipal administration and private enterprise in the organization of telephone networks in Spanish cities, 1887-1905», en HORMIGON, Mariano, AUSEJO, Elena & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Symposia. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Symposium 42, p. 7.
- CAPEL, HORACIO: «Estado, administración municipal y empresa privada en la organización de las redes telefónicas de las ciudades españolas,

- 1877-1924», *Geo Crítica*, Universidad de Barcelona, núm. 100, diciembre 1994, 61 pp.
- CAPEL, HORACIO: «La invención del territorio. Ingenieros y arquitectos de la Ilustración en España y América», *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994 (núm. especial sobre «*La Geografía Hoy. Textos, Historia y Documentación*»), pp. 98-115.
- CAPEL, HORACIO: «La Geografía y las periferias urbanas. Reflexiones para arquitectos», *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994 (núm. especial sobre «*La Geografía Hoy. Textos, Historia y Documentación*»), pp. 136-143.
- CAPEL, HORACIO: «La conversión de Barcelona en una ciudad bella y bien equipada», *La Veu del Carrer*, Federació de Associacions de Veïns de Barcelona (FAVB), núm. 26, septiembre 1994, pp. 7-8.
- CAPEL, HORACIO (Dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994, 3 vols., 226 + 222 + 226 pp. Edición catalana: *Las tres ximeneïes. Implantació industrial, canvi tecnològic i transformació d'un espai urbà barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994, 3 vols. [En esta obra se incluyen capítulos redactados por H. Capel (Introducción), M. Arroyo y G. Nahm (cap. I), H. Capel e I. Muro (cap. II), I. Muro y H. Capel (cap. III), L. Urteaga (cap. IV), M. Arroyo (cap. V), M. Tatjer (cap. VI), H. Capel y L. Urteaga (cap. VII), F. Nadal (cap. VIII), V. Casals (cap. IX), H. Capel (cap. X), H. Capel e I. Muro (cap. XI), I. Muro (cap. XII), G. Nahm y M. Tatjer (cap. XII), J. L. Soria y J. Julivert (cap. XII) y H. Capel (conclusión).]
- CAPEL, HORACIO: Prólogo al libro *Ciencia y técnica en la metropolización de América* de José SALA CATALA, Madrid, CSIC/Doce Calles, 1994, pp. 7-21.
- CAPEL, HORACIO: «Historia de la geografía y del pensamiento geográfico en los países iberoamericanos e ibéricos, siglos XVI-XX», *Resúmenes. IV Congreso Latinoamericano de Historia de las Ciencias y la Tecnología. Universidad del Valle, enero 24-27 de 1995, Cali, Cali, SLAHCT/Univalle*, 1995, p. 23.
- CAPEL, HORACIO: Prólogo al libro de Julia MELCON: *Pedagogía y Geografía*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid/ Instituto de Ciencias de la Educación, Colección «Cuadernos del ICE», núm. 14, 1995, pp. 7-11.
- CAPEL, HORACIO: «Ramas en el árbol de la ciencia», comunicación a las *II Jornadas sobre España y las Expediciones Científicas en América y Filipinas*, Madrid, Doce Calles/CSIC, 1995, pp. 503-535.
- CAPEL, HORACIO: Prólogo al libro de Juan Miguel MUÑOZ CORBALAN: *Los Ingenieros militares borbónicos. De Flandes a España (1691-1718). Formación y desarrollo de una nueva arquitectura moderna en Cataluña*, Madrid, Ministerio de Defensa, 1995, pp. 17-23.
- CAPEL, HORACIO y TATJER, MERCEDES: «La organización de la red telegráfica española», en *Ciencia e Ideología en la Ciudad. Actas del Primer Coloquio Interdepartamental*, Valencia, Consejería de Urbanismo y Obras Públicas de la Generalitat de Valencia, 1994, vol. II, pp. 23-70.

- CAPEL, HORACIO y TATJER, MERCEDES: «El telégrafo en Barcelona», en *Espacio y Tiempo en el Arte. Homenaje al Prof. Antonio Bonet Correa*, Universidad Complutense de Madrid, 1994, vol. II, pp. 1065-1102.
- CAPEL, HORACIO y TATJER, MERCEDES: «Cerdá y el telégrafo. Mas allá del vapor: las primeras aplicaciones de la electricidad», Catálogo de la Mostra Cerdá, Generalitat de Catalunya, 1994 (en publicación).
- CAPEL, HORACIO y TATJER, MERCEDES: «El Profesor Antonio Bonet y la historia del urbanismo español», *Ciudad y Territorio*, Madrid, Ministerio para las Administraciones Públicas, núm. 94, octubre-diciembre 1992, pp. 7-13.
- CAPEL, HORACIO; LÓPEZ PIÑERO, JOSÉ MARÍA y PARDO TOMÁS, JOSÉ: *Ciencia e Ideología en la Ciudad. I Coloquio Interdepartamental, Valencia 1991*, Generalitat Valenciana, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, Valencia, vol. I, 1992, 299 pp.; vol. II, 1994, 274 pp.
- CARTANÁ, JORDI: «Ingenieros agrónomos y desarrollo agrícola: la difusión de la nueva agricultura en la España decimonónica», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section S3, p. 11.
- CARTANÁ, JORDI: «Jaume Nonell i la introducció de la lluita biològica a Espanya», *Terceres Trobades de la Societat Catalana de Història de la Ciència y de la Tècnica*, Tarragona, 7-9 de desembre 1995 (en publicación).
- CASALS, V.: «El "bosque urbano": Ideología de la naturaleza y proyecto pedagógico en la España finisecular», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. 2, 1994, págs. 117-135.
- CASALS, VICENTE: «Madrid's boom besieges pedestrian», *Sistema Terra. Remote sensing and the Earth*, Roma, núm. 2, 1992, pp. 46-47.
- CASALS, VICENTE: «"Es tierra perdida la que se destina a la edificación". Nicolás María Rubió y la dirección de Parques Públicos y Arbolado del Ayuntamiento de Barcelona», *Ciudad y Territorio*, Madrid, núm. 94, octubre-noviembre 1992, pp. 125-145.
- CASALS, VICENTE: «Quels transports pour la Catalogne?», *Special Options*, Montreuil, 1992, pp. 16-18.
- CASALS, VICENTE: «Urbanismo y naturaleza en el México de 1900», en HORMIGON, Mariano, AUSEJO, Elena & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Sections. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section 17, p. 15.
- CASALS, VICENTE: «Vida, calvario y muerte del jardín meridional», *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 129-131.
- CASALS, VICENTE: «Dinámica espacial y uso ciudadano de los espacios públicos», *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 131-136.
- CASALS, VICENTE: «La ciutat i els espais verds», *Regio 7*, Manresa, núm. 151 (especial «El paisatge urbà»), 22 enero 1994, pp. 7-8.

- CASALS, VICENTE: «Conflictos laborales y política de la empresa, 1919-1939», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (cap. IX, vol. II).
- CASALS, VICENTE: «El agua, el jardín meridional y Montjuic», *La Veu del Carrer*, FAVB, Barcelona, núm. 19, noviembre 1993, p. 14.
- CASALS, VICENTE: «Parcs i ideologia social», en *Ciutat i espais lliures. Vª Setmana d'Estudis Urbans a Lleida*, Edicions de l'Universitat de Lleida, 1995, pp. 59-75.
- CASALS COSTA, VICENTE: *La formación científica, la actividad espacial y la proyección intelectual de los Ingenieros de Montes en la España contemporánea* (director: Horacio Capel), Universidad de Barcelona, 1993 (en publicación, Barcelona, Edicions del Serbal).
- CASALS COSTA, VICENTE: «El sindicalisme a la Canadenca després de la vaga», en BONAMUSA, Francesc i CASALS, Vicente: *La vaga de la Canadenca i la Jornada de 8 hores*, Ajuntament de Barcelona, 1995, pp. 21-32.
- CASALS, VICENTE; MURO NAHM, GERARDO IGNACIO; SUNYER, PERE y VILA, ANNA: *Medi ambient, indústria i ocupació. Una aproximació al cas de Catalunya*, Barcelona, Comisió Obrera Nacional de Catalunya/Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar Social, 1995, 169 pp.
- ESPINOSA, ANTOLÍN: «La idea de progreso en las historias de ciudades del siglo XIX», en HORMIGON, Mariano, AUSEJO, Elena & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Sections. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section 17, p. 5.
- ESPINOSA, ANTOLÍN: «La idea de progreso en las historias de ciudades españolas del siglo XIX», *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 75-79.
- FRAILE, PEDRO: «Control social y organización del territorio urbano», Comunicación a las *Jornades sobre Poder i Territori*, Universitat de Girona/Ajuntament de Girona (en publicación).
- FRAILE, PEDRO: «La voluntad de ordenar; la «ciencia de policía» española», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section H1-4, p. 17.
- FRAILE, PEDRO: «La voluntad de ordenar; la «ciencia de policía» española», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 115-121.
- FRAILE, PEDRO: *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España* (en publicación, Madrid, Editorial Celeste).
- GARCÍA PUCHOL, JOAQUÍN: *Los textos escolares de historia en la enseñanza española (1808-1900)*, Barcelona, Edicions i Publicacions de l'Universitat de Barcelona (Colección Geo Crítica. Textos de Apoyo, núm. 12), 1993, 342 pp.
- GERMANI, GUIOMAR INEZ: *Cuestión agraria y asentamientos de población en*

- el área rural: la nueva cara de la lucha por la tierra, Bahía, Brasil, 1964-1990* (director: Dr. Horacio Capel), Universidad de Barcelona, junio 1993.
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: «Los ferrocarriles metropolitanos y los subterráneos de Buenos Aires: Estado actual de la red y futura privatización», *Actas del Congreso sobre Grandes Metrópolis de África y América Latina*, Toulouse, Université de Toulouse Le Mirail, 1992 (publicadas en soporte informático, 20 pp.).
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: *La Argentina de los 90 ante el horizonte del 2000. Política, economía y sociedad*, Barcelona, Instituto Catalán de Cooperación Iberoamericana, ICCI, 1992, 55 pp.
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: «Algunas reflexiones ideológicas en torno a la "Ley de Extranjería" y su posterior "Reglamento de Ejecución"», *Itinera. Anales de la Fundación Paulino Torras Doménech*, 1989-1990, Barcelona, Fundación Paulino Torras Doménech, 1991, pp. 146-152.
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: «La aparición de los ferrocarriles en Cuba, Argentina y Venezuela: diferencias cronológicas y coincidencias ideológicas», en *Latinoamérica. Territorios y países en el umbral del siglo XXI* (coords.: José Baila y J. L. Luzón), AGE, Grupo de Trabajo sobre América Latina/Fundación Mapfre América, Tarragona, 1993, pp. 227-234.
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: «El transporte urbano en la metrópolis de Buenos Aires», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 167-174.
- LÓPEZ DEL AMO, FERNANDO: «El debate en torno al ferrocarril en el umbral del siglo XXI. Los ejemplos de Venezuela, Argentina y España», en *Actas del XIX Congreso Panamericano de Ferrocarriles*, Asociación para el Congreso Panamericano de Ferrocarriles, Isla Margarita, enero 1994, 40 pp. (en publicación).
- MARCO, MARIA DOLORES: *Dinámica y estructura del desarrollo urbano: Propiedad urbana y crecimiento en la Murcia ochocentista* (director: Horacio Capel), Universidad de Murcia, diciembre 1993.
- MARTÍ HENNEBERG, JORDI: «L'alpinisme i l'excursionisme en la literatura del segle XIX», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Barcelona, 1992.
- MARTÍ HENNEBERG, JORDI: «La nostalgia de la naturaleza en la ciudad del siglo XIX: el excursionismo en Cataluña», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. II, 1994, pp. 101-116.
- MARTÍ HENNEBERG, JORDI: «Crecimiento endógeno y cambio de perspectiva en la política territorial», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Barcelona, vol. VIII, núm. 35, 1993, pp. 121-142.
- MARTÍ HENNEBERG, JORDI: *L'excursionisme científic i la seva contribució a les Ciències Naturals i a la Geografia*, Barcelona, Editorial Altafulla, 1994, 168 pp.
- MONTANER, CARME: *La cartografía topográfica realizada a Catalunya: de les iniciatives d'arrel privada a les propostes de l'Administració catalana (1833-1941)* (director: Dr. Francesc Nadal), Universidad de Barcelona, 1995.

- MURO MORALES, J. IGNACIO: *El pensamiento militar sobre el territorio en la España contemporánea*, Prólogo de Horacio Capel, Madrid, Ministerio de Defensa, 1992, 580+352 pp.
- MURO MORALES, J. IGNACIO: «Los trabajos cartográficos de la Junta General de Estadística (1856-1870)», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain) 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section G-5, p. 5.
- MURO, J. IGNACIO: «FECSA y la reordenación del sector eléctrico, 1975-1990. El desmantelamiento de la central de Mata», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (cap. XII, vol. III, pp. 77-120).
- MURO, J. IGNACIO y CAPEL, HORACIO: «La central térmica de la calle Mata», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (cap. III, vol. I, pp. 103-140).
- MURO, J. IGNACIO; NADAL, FRANCESC Y URTEAGA, LUIS: «Los trabajos topográfico-catastrales de la Junta General de Estadística (1856-1870)», *Ciudad y Territorio*, Madrid, núm. 94, octubre-noviembre 1992, pp. 33-59.
- MURO, J. IGNACIO; NADAL, FRANCESC Y URTEAGA, LUIS: «Els estudis hidrològics de Pedro A. de Mesa, 1862 -1865», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Barcelona, núm. 40, 1995.
- MURO, J. IGNACIO; NADAL, FRANCESC Y URTEAGA, LUIS: *Geografia, Estadística y Catastro en España, 1856-1870*, Barcelona, Ediciones del Serbal (Colección «La Estrella Polar»), 1996, 276 págs.
- NADAL, FRANCESC: «Una aproximación bibliográfica a la historia de la cartografía contemporánea», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 181-188.
- NADAL, FRANCESC: «Energía Eléctrica de Cataluña y la hulla blanca de la Vall Fosca, 1919-1939», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (cap. VIII, vol. II, pp. 83-124).
- NADAL, FRANCESC; URTEAGA, LUIS, y MURO, J. IGNACIO: «Reconocer el territorio, medir la propiedad y evaluar los recursos: la Junta General de Estadística y la cartografía temática en España (1856-1870)», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 66-75.
- NADAL, FRANCESC; URTEAGA, LUIS, y MURO, J. IGNACIO: «The cartographic work of the General Statistics Board of Spain», en ACKERMAN, J. (ed.) *Geography, Statecraft and Political Culture: Selected Historical Essays*, Chicago (en publicación).
- NAHM, GERARDO y TATJER, MERCEDES: «Barcelona metrópolis de servicios: la renovación del centro de Barcelona y la nueva sede social de FECSA», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (cap. XIII, vol. III, pp. 121-148).

- QUESADA, SANTIAGO: *La industria a Catalunya*, Barcelona, Edicions Barcanova, 1992.
- QUESADA, SANTIAGO: «Utilitzar i ordenar la ciutat. Disposicions del Consell de Cent, 1463-1639», *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, Departament d' Història Moderna, Universitat de Barcelona, vol. 13, 1993, pp. 619-630.
- RAFOLS CASAMADA, JOAN: «Problemas higiénicos y aplicación de innovaciones científicas y tecnológicas en el abastecimiento de leche a la ciudad de Barcelona», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain), 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section T-3, p. 6.
- RELAÑO, FRANCESC: «*Paludes Nili*. La persistencia de las ideas ptolemaicas en la cartografía renacentista», *Geo Crítica*, Universidad de Barcelona, núm. 96, septiembre 1992, 74 pp.
- RELAÑO, FRANCESC: «Against Ptolemy. The significance of Duarte Lopes and Filippo Pigafetta in the history of cartography», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain), 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section G-5, p. 1.
- RELAÑO, FRANCESC: «Los grandes mitos de la cartografía africana en el siglo XVI», *Dynamis*, Universidad de Granada, vol. 13, 1993, pp. 173-199.
- RELAÑO, FRANCESC: «The significance of Lopes Pigafetta in the history of cartography», *Imago Mundi*, Londres, 1994, pp. 49-66.
- RELAÑO, FRANCESC: «Uma linha no mapa e dois mundos: A visao ibérica do orbe na época de Tordesillas», *Vértice*, Lisboa, núm. 63, novembro-dezembro 1994, pp. 36-44.
- SERRANO SEGURA, MARIA DEL MAR: *Las guías urbanas y los libros de viaje en la España del siglo XIX. Repertorio bibliográfico y análisis de su estructura y contenido (Viajes de papel)*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1993, 386 pp.
- SERRANO, MARÍA DEL MAR: «Viajes y viajeros por la España del siglo XIX», *Geo Crítica*, Universidad de Barcelona, núm. 98, septiembre 1993, 58 pp.
- SPYER RESENDE, MARCIA MARÍA: *Acre: el saber indígena, el saber geográfico y la enseñanza de la geografía* (director: Horacio Capel), Universidad de Barcelona, octubre 1992.
- SUNYER MARTÍ, PERE: «Nitratos y fosfatos en la España del siglo XIX. La introducción de la teoría mineral», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain), 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section G 1-2, p. 6.
- SUNYER MARTÍ, PERE: «La perspectiva geográfica en la edafología española», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 87-98.
- SUNYER MARTÍ, PERE: *La configuración de la ciencia del suelo en España*

- (1750-1950). *La delimitación de un nuevo objeto de estudio y el proceso de institución de una nueva comunidad científica* (director: Dr. Horacio Capel), Universidad de Barcelona, junio de 1993 (en publicación, Aranjuez, Doce Calles).
- TATJER, MERCEDES: «La urbanització de las Hortes de Sant Beltrán», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994 (vol. I, pp. 199-223).
- TATJER, MERCEDES: «L'evolució de la població de Barcelona entre el 1860 i el 1897», en J. Sobrequés (Dir.): *Història de Barcelona*, vol. 6. *La ciutat industrial (1833-1897)*, Barcelona, Enciclopedia Catalana-Ajuntament de Barcelona, 1995, pp. 119-150.
- TATJER, MERCEDES: «De les annexions a la fi de la guerra civil», en Sobrequés, J. (dir.): *Història de Barcelona*, vol. 7. *El Segle XX, I De les annexions a la fi de la guerra civil*, Barcelona, Enciclopedia Catalana-Ajuntament de Barcelona, 1995, pp. 71-122.
- TATJER, MERCEDES: *Urbanització Meridiàna*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar Social, 1995, 160 pp.
- TATJER, MERCEDES: *La Trinitat Nova*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar Social, 1995, 160 pp.
- TATJER, MERCEDES: «El aprendizaje integrado de las Ciencias Sociales a través del medio urbano», en BOILS, E. (coord.): *El ocio en espacios urbanizados. Orientación teórica y praxis didáctica*, Valencia, Nau Llibres, 1995, pp. 17-25.
- TATJER, MERCEDES: «La construcción del espacio costero, siglos XIX-XX: Del mundo portuario al mundo del ocio. El caso del puerto de Barcelona», Coloquio Internacional «El sistema portuario español, siglos XVI-XX», Madrid, CEHOPU/CSIC (en publicación).
- TATJER, M.; ARAUJO, M. A.; MURO, I. y VILA, A.: *Identificació d'habitatges per a persones necessitades: institucions públiques i privades amb propietats residencials a Barcelona*, Informe para el Area de Bienestar Social del Ayuntamiento de Barcelona, junio 1994, 128 pp.
- TATJER, M.; ARAUJO, M. A.; MURO, I. y VILA, A.: «Habitatge per a col·lectius desfavorits. El cas de les propietats d'institucions a Barcelona», *Barcelona Societat. Revista d'Informació i Estudis Socials*, Ajuntament de Barcelona, 3, 1995, pp. 108-117.
- URTEAGA, LUIS: «Producción térmica y extensión de la red eléctrica en Barcelona (1896-1913)», en CAPEL, Horacio (dir.): *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994, (vol. I, pp. 141-170).
- URTEAGA, LUIS: «La teoría de los climas y los orígenes del ambientalismo», *Geo Crítica*, núm. 99, 1994, 55 pp.
- URTEAGA, L. y NADAL, F.: «En los orígenes de la estadística municipal: la creación de los servicios de estadística del Ayuntamiento de Barcelona», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. II, 1994, pp. 87-100.
- URTEAGA, LUIS y MURO, IGNACIO: «Una serie histórica sobre producción

- pesquera: las almadrabas de la bahía de Cádiz (1525-1763)», *Estudios Geográficos*, Madrid, núm. 211, abril-junio 1993, pp. 323-353.
- URTEAGA, LUIS; NADAL, FRANCESC y MURO, J. IGNACIO: «Los primeros censos de población en España», *Mundo Científico*, Barcelona, enero 1996.
- VÁZQUEZ RIAL, H.: «"Tu cuna fue un conventillo". La vivienda obrera en Buenos Aires en el cambio de siglo», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. II, 1994, pp. 167-174.
- VIDAL REICH, ESTHER: «El problema dels enllaços ferroviaris: els transpirenecs», *Primer Congrés Català de Geografia*, Barcelona, 1991, vol. III, B.
- VIDAL REICH, ESTHER: «Poder local y ferrocarriles en España: la legislación ferroviaria de 1855-1870», en CAPEL, LOPEZ PIÑERO y PARDO (eds.): *Ciencia e ideología en la Ciudad*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques i Transports de la Generalitat Valenciana, 1994, pp. 9-22.
- VIDAL REICH, ESTHER: «El mapa de comunicaciones de Francisco de Caello (1855)», en AUSEJO, Elena; HORMIGON, Mariano & DHOMBRES, Jean: *Books of Abstracts-Scientific Sessions. XIXth International Congress of History of Science, Zaragoza (Spain), 21-29 August 1993*, Zaragoza, International Union of History and Philosophy of Sciences, 1993, Section G-5, p. 4.
- VIDAL REICH, ESTHER: «El problema del ancho de vía en los ferrocarriles españoles», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 121-129.
- VIDAL REICH, ESTHER: *La distorsión política de las redes de transporte: el caso de los ferrocarriles transpirenáticos, 1844-1928* (director: prof. Luis Urteaga), Universidad de Barcelona, junio 1994. Publicación Barcelona, Institut del Transporte, Generalitat de Catalunya, 1995.
- VESSURI, HEBE, y CAPEL, H. (directores invitados): *Las asociaciones científicas del siglo XIX en América Latina - Scientific Associations in 19th Century Latin America*, número monográfico de *Inter ciencia. Revista de Ciencia y Tecnología de América*. *Journal of Science and Technology*, Caracas, IVIC (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas), vol. 17, núm. 3, mayo-junio 1992, pp. 131-176 (editorial, pp. 133-134).
- VILA, ANNA: «El debate sobre el papel del terciario superior en la ciudad postindustrial», *Materiales de Trabajo Intelectual*, Editorial Anthropos, Barcelona, núm. 43, abril 1994, pp. 143-148.

PUBLICADO EN LA REVISTA

ARBOR N.º 609-10

Vitruvio, 8 - 28006 MADRID