

BIBLIOGRAFÍA MODERNISTA SOBRE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA

SIRO VILLAS TINOCO

RESUMEN

Aunque los aspectos científicos y técnicos no han gozado de gran predilección como tema de investigación entre los modernistas, existen trabajos por ellos realizados en los que con diversa intensidad abordan diversos aspectos sobre la ciencia y la técnica y que se refieren a historiografía, teoría, síntesis, economía, política, sociedad y cultura. Este artículo complementa una ponencia anterior y ofrece más de dos centenares de referencias bibliográficas.

ABSTRACT

Although the scientific and technological aspects have not been clearly favoured by modernist researchers, there are plenty of works written by them in which several aspects on science and technology are intensely examined from the perspectives of historiography, theory, synthesis, economy, politics, society and culture. The present essay constitutes a supplement to a previous one and provides a list of more than two hundred bibliographical references.

Durante los días 7 a 9 de junio de 2006 tuvo lugar en Málaga la “IX Reunión Científica de la Fundación Española de Historia Moderna” a la que presentábamos la ponencia “Ciencia, Técnica y Poder en la España Moderna. Una visión historiográfica desde la Historia generalista”, en la que realizábamos el análisis panorámico de aquellos trabajos de investigación efectuados por modernistas en los que de forma más o menos intensa –pero nunca marginal– se reflejaban aspectos científicos y técnicos.

Debido a las lógicas limitaciones de espacio disponible y teniendo presente que tanto el gran número de autores como de trabajos hacía imposible la cita de todos y cada uno de ellos, en su transcurso remitíamos al presente artículo donde ofreceríamos una relación de referencias bibliográfica que, si no puede calificarse de exhaustiva, será al menos lo suficientemente amplia

como para configurar una perspectiva aceptable acerca de las investigaciones modernistas en relación con los temas científicos y técnicos.

Aunque tampoco el espacio que ahora gozamos es suficiente para todo lo que nos gustaría abarcar, al menos nos permitirá incluir algunos autores que, sin que puedan ser calificados como modernistas de forma estricta, son -o lo han sido-, investigadores especializados en la Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Edad Moderna, con independencia de que profesionalmente desempeñen unos cometidos que, en muchos casos, poco o nada tienen que ver con la Historia¹.

Previamente a las referencias bibliográficas ofrecidas, efectuaremos un recorrido sintético sobre las reflexiones y temas que allí tratábamos, aunque ahora sin relacionar los aspectos que abordamos y las obras en las que se basan las ideas expuestas con sus correspondientes notas a pié de página.

Hasta hace escasas décadas resultaba imposible hallar artículos historiográficos modernistas en los que se citasen las obras relativas a la ciencia y la técnica, al igual que era impensable encontrar trabajos teóricos científicotécnicos, al tiempo que las síntesis que aparecían en las Grandes Colecciones de Historia y en los Manuales Universitarios no eran encargados a historiadores generalistas sino a especialistas en Historia de la Ciencia. Aunque de forma lenta, el panorama está cambiando y en la posterior relación bibliográfica es posible localizar diversos ejemplos relativos a cada una de las tres cuestiones aludidas.

Dado que inevitablemente era la financiación estatal la única fuerza económica que podía dinamizar los grandes establecimientos fabriles, más especialmente aun los que tenían un marcado carácter militar, actualmente contamos con diversos y excelentes trabajos de investigación firmados por modernistas que analizan, bien estructural o en ocasiones sectorialmente, los astilleros y arsenales, las maestranzas y las fábricas de pólvora, así como los muy diferentes establecimientos siderúrgicos y metalúrgicos, con especial incidencia en las fundiciones de bronce que trabajaban en régimen de asiento para la Marina y la Artillería. Otra acción estatal dinamizadora, de menor

1. En la citada ponencia manifestábamos textualmente: “Es bien conocido que la Historia de la Ciencia y de la Técnica en España ha sido una labor historiográfica que durante la segunda mitad del siglo XX han llevado a cabo los investigadores del Departamento de Historia de las Ciencias del C.S.I.C., en paralelo con otros científicos sociales de formación específica en ciencias positivas y disciplinas técnicas, que en general han esto adscritos a Departamentos específicos ubicados en las Facultades de Medicina y de Ciencias, así como en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería y de Arquitectura. Y también debe ser recordada la aportación que desde muy diferentes campos científicos y técnicos -no siempre, ni necesariamente, relacionados profesionalmente con la Historia- han realizado investigadores que igualmente merecen un reconocimiento explícito”.

intensidad y ya de carácter civil, se canalizó a través de la actividad de las Sociedades Económicas de Amigos del País, cuya actividad estuvo especialmente orientada a promocionar trabajos teóricos para mejorar la agricultura y, en paralelo, a difundir las enseñanzas prácticas sobre hilaturas con destino al florecimiento de la manufactura rural dispersa.

Los estudios sobre la técnica agraria se centran en la rotación de los cultivos que se dieron en diversas zonas del Cantábrico y también con algún ejemplo en Andalucía, si bien no se han detectado secuencias sistemáticas como el sistema Norfolk que se halla en la base de la revolución agraria inglesa. También existe un estudio estructural sobre el utillaje agrario y mayoritariamente aparecen trabajos sobre los regadíos, aunque este aspecto lo trataremos en el capítulo dedicado a las grandes obras públicas. En relación con el aprovechamiento del bosque hay algunos referentes a la entresaca y al transporte fluvial de madera y una aportación sobre la legislación local para la protección de los recursos madereros, mientras que por lo que se refiere a la pesca y su problemática dieciochesca ha sido la técnica catalana del “bous” y su expansión peninsular –y a mucha mayor distancia las redes, calados y salazones–, las cuestiones más estudiadas, aunque en estas últimas facetas se profundiza especialmente en los temas financieros y no se abordan en profundidad los problemas técnicos que impedían el avance del subsector pesquero.

Totalmente diferente es el panorama relativo a la minería, en el que contamos con numerosos, extensos y profundos trabajos que profundizan en todos y cada uno de los aspectos técnicos y que abarcan desde la prospección y extracción del mineral hasta la metalurgia posterior para el aprovechamiento de la mena, que buscaba optimizar los rendimientos, especialmente en el caso de la plata mediante los procedimientos de amalgamación.

Por lo que se refiere al sector secundario de la economía es la fabricación textil la que ha concitado un mayor interés técnico, especialmente en las grandes instalaciones estatales. A gran distancia se afronta el tema en los talleres artesanales, agremiados o no, donde los intentos oficiales para la renovación productiva a través de la contratación de técnicos foráneos y mediante la importación de maquinaria europea para potenciar el sector, topaban al mismo tiempo con el tradicionalismo interesado de la organización gremial y con la renuente mentalidad colectiva ante cualquier novedad. No obstante, en otros sectores específicos de la producción artesanal como la chapistería, objetos de lujo muy diversos, la delicada, difícil y costosa fabricación de instrumentos y en la relojería, la necesidad de contar con las innovaciones aparecidas en Europa era imprescindible y por ello, y casi en el mismo grado, se contaba con ingente protección oficial mediante diversas modalidades de concesiones financieras y/o fiscales.

Pero han sido las grandes obras públicas (las entonces denominadas “Obras de un Rey”), las que por su naturaleza técnica y su dependencia de una financiación estatal fuerte y sostenida (y consecuentemente obras bien fiscalizadas y documentadas), las que han concitado los estudios más profundos y específicos. Las construcciones hidráulicas: presas, canales, represas, drenajes y demás trabajos necesarios para la bonificación del terrazgo (que se hallan en diversa forma enlazadas con la productividad agraria, la salubridad y el abastecimiento hídrico a las poblaciones); la infraestructura viaria que era imprescindible para intentar (desgraciadamente sin conseguirlo) la consolidación de un mercado interno de carácter nacional y finalmente los transportes y comunicaciones (al respecto cabe recordar que España contó con la segunda red telegráfica de Europa), han conseguido suscitar la atención de los historiadores modernistas en mayor medida y con mayores resultados que cualesquiera otros aspectos tanto de la economía como de la política técnica y científica.

Por lo que afecta a la consideración social de los científicos y de los técnicos de la España Moderna, se ha tenido presente el proceso de “militarización” de la ciencia hispana del XVII, tanto por lo que afecta a su aparición y desarrollo como a las razones de su fracaso final. Quizá por tales circunstancias contamos con algunas biografías de grandes personajes, junto a una información más fragmentaria referida a militares y burócratas de diversa entidad pero que también jugaron su papel en la política técnica; aunque todavía padecemos un gran déficit de estudios que nos muestren las redes clientelares y familiares, el entorno social en suma, donde se desenvolvía la vida profesional y cotidiana de estos técnicos.

Finalmente cabe referirse al ámbito de la Cultura “sabia”, y a tal efecto sobre la Universidad se ha trabajado -ciertamente sin gran profundización en comparación con el aspecto burocrático- acerca de las asignaturas, de los planes de estudio y de los intentos de reforma ilustrada. Mayor precisión presentan los trabajos sobre los diferentes niveles educativos, entre los que cabe destacar los diversos centros militares, aunque no faltan estudios sobre las enseñanzas técnicas tutelados por las Sociedades Patrióticas y los Consulados. Mucha mayor profundidad presentan las no muy numerosas pero sí importantes indagaciones acerca del mundo de las bibliotecas y la publicística técnica (mucho más sobre la militar que acerca de la civil), y tampoco carecemos de obras que versan sobre aspectos concernientes a las diversas ciencias puras y aplicadas.

A riesgo de resultar reiterativos, volvemos a recordar que en las referencias que a continuación se reflejan no aparecerán -por motivos obvios- las obras debidas a los historiadores profesionales de la Ciencia y de la Técnica, que a pesar de su número ingente resultan fácilmente accesibles en las bases de datos del C.S.I.C.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBEROLA BELDA, E.: *Reseña biográfica de Jorge Juan y Santacilia*, Novelda 1998.
- ALBEROLA ROMÁ, A.: *Catástrofe, economía y acción política en la Valencia del siglo XVIII*, Valencia 1999.
- ID.: “Catástrofes naturals i salud en la Valencia de l’etat Moderna”, en *Mediambient y salud en els municipis valencians. Una perspectiva històrica*, Sueca 2002, 29-40.
- ALBEROLA ROMÁ, A. (Ed.): *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras alicantinas*, Alicante 1995.
- ALBEROLA ROMÁ, A.: “De catástrofes climáticas y plagas: una aproximación a las crisis agrarias valencianas de la segunda mitad del siglo XVIII”, *España y América entre la Ilustración y el Romanticismo*, Alicante 1998, 109-30.
- ID.: “Disputas entre militares. Los problemas de los ingenieros en los inicios del cuerpo”, en BALAGUER PERIGÜEL, E. Y GIMÉNEZ LÓPEZ, E. (Eds.): *Ejército, Ciencia y Sociedad en la España del Antiguo Régimen*, Alicante 1995, 327-42.
- ID.: *El pantano de Tibi y el sistema de riegos en la Huerta de Alicante*, Alicante 1994 (2ª edición).
- ID.: “La bonificación de enclaves insalubres en el país valenciano durante la Edad Moderna: el ejemplo de la laguna de la Albufereta (Alicante)”, *Investigaciones geográficas* 7, 1989, 69-81.
- ID.: “La percepción de la catástrofe: sequía e inundaciones en tierras valencianas durante la primera mitad del siglo XVIII”, *Revista de Historia Moderna de Alicante* 15, 1996, 257-70.
- ID.: “La reconstrucción del pantano de Tibi”, *Revista del I.E.A.* 29, 1979, 65-91.
- ID.: “La regulación de cursos fluviales del pantano de Tibi al embalse de Alarcón”, *El campo: boletín de información agraria* 103, 1986, 36-9.
- ID.: “La rendibilitat econòmica de les plantes industrials durant l’Edat Moderna: l’explotació de l’espart a Alacant”, *Scripta in Honorem. Enrique A. Llobregat Conesa*, Vol. I, Valencia 2000, 209-15.
- ID.: “Los ingenieros militares en el sitio de Gibraltar de 1727: notas acerca de las dificultades de un “arma sabia”, *Revista de Historia Moderna de Alicante* 22, 2004, 171-90.
- ID.: “Oscilaciones climáticas y coyuntura agrícola en tierras valencianas durante el reinado de Felipe V”, en SERRANO. E. (Ed.): *Felipe V y su tiempo*, Zaragoza 2004, 908-20.
- ID.: “Sequía, lluvias torrenciales y transporte fluvial de madera: las avenidas del río Turia del otoño de 1776”, *Revista de Historia Moderna de Alicante* 23, 2005, 49-74.
- ID.: “Un decenio de historiografía modernista española (1985-1995). Anotaciones para un balance en Historia económica y social”, *Monografies Manuscrits* 3, 1997, 13-43.
- ID.: “Reformismo borbónico e infraestructura viaria: los caminos valencianos en el último tercio del siglo XVIII según los informes de los corregidores”, *De cosas*

- y *hombres de nación valenciana. Doce estudios en homenaje al Dr. Antonio Mestre Sanchís*, Alicante 2006, 257-92.
- ID.: "Tibi, una presa modélica de fines del Quinientos. La visión de cronistas, viajeros e ingenieros de los siglos XVII al XX", en ALBEROLA ROMÁ, A. (Ed.): *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras alicantinas*, Alicante 1995, 141- 58.
- ALBEROLA ROMÁ, A. y BERNABÉ GIL, D.: "Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una aproximación a la realidad médica y social del siglo XVIII", *Revista de Historia Moderna de Alicante* 17, 1999, 95-112.
- ALCALÁ-ZAMORA Y QUEIPO DE LLANO, J.: *Altos hornos y poder naval en la España de la Edad Moderna*, Madrid 1999.
- ID.: *Historia de una empresa siderúrgica española. Los altos hornos de Liérganes y la Cavada, 1622-1834*, Santander 1974.
- ID.: *Producción de hierro en la España Moderna*, Madrid 1988.
- ID.: "Progresos tecnológicos y limitaciones productivas en la nueva siderurgia andaluza del siglo XVIII", *Actas del I Congreso Historia de Andalucía. Andalucía Moderna (Siglo XVIII)*, I, Córdoba 1978, 13-36.
- ALFONSO MOLA, M.: "La construcción naval andaluza en la flota gaditana del libre comercio", *Andalucía Moderna*, Córdoba 1995, Vol. II, 241-74.
- ID.: "La Historia Marítima del Antiguo Régimen en España", *Actas del II Coloquio Internacional de Historiografía moderna*, Mar del Plata 1999, 34-72.
- ID.: "La procedencia de la flota del libre comercio. El papel de Gibraltar y el litoral magrebí", *El Estrecho de Gibraltar*, Madrid 1995, 549-72.
- ID.: "Técnica y economía. El forro del casco en las embarcaciones de libre comercio", en PESET REIG, J.L. (Ed.): *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica, Vol. II*, Madrid 1989, 73-102.
- ÁLVAREZ PANTOJA, M.J.: "Los orígenes de la industrialización sevillana. Las primeras máquinas de vapor", *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía Contemporánea, siglos XIX y XX*, Córdoba 1979, 7-18.
- ÁLVAREZ SANTALÓ, L. C. y GARCÍA-BAQUERO, A.: "El utillaje agrícola en la tierra de Sevilla 1700-1833", *Archivo Hispalense* 193-194, 1980, 235-68.
- ANDÚJAR CASTILLO, F.: *Consejo y Consejeros de Guerra en el siglo XVIII*, Granada 1996.
- ID.: "La Corte y los militares en el siglo XVIII", *Estudis* 27, 2001, 91-122.
- ID.: "La educación de los militares en la España del siglo XVIII", *Chronica nova. Revista de historia moderna de la Universidad de Granada* 19, 1991, 31-55.
- ARIAS DE SAAVEDRA, I.: *Ciencia e Ilustración en las lecturas de un matemático: la biblioteca de Benito Bails*, Granada 2002.
- ID.: "La reforma de los planes de estudios universitarios en España en la época de Carlos III: balance historiográfico", *Chronica Nova. Revista de Historia Moderna de la Universidad de Granada* 24, 1997, 7-34.
- ID.: "La Universidad de la Ilustración: Granada y América en las reformas de Carlos III", *El Reino de Granada y el Nuevo Mundo. V Congreso internacional de Historia de América*, vol. 2, Granada 1992, 175-96.
- ID.: "Las Sociedades Económicas de Amigos del País en Andalucía", *Chronica Nova. Revista de Historia Moderna de la Universidad de Granada* 28, 2001, 7-34.

- ID.: *Las Sociedades Económicas de Amigos del País del Reino de Jaén*, Granada 1984.
- ID.: “Libros extranjeros en la biblioteca del matemático Benito Bails (1731-1797)”, en VILLAR GARCÍA, B. Y PEZZI CRISTÓBAL, P. (Coords.): *Los extranjeros en la España Moderna. Actas del I Coloquio Internacional celebrado en Málaga del 28 al 30 de Noviembre*, vol. 2, Málaga 2003, 125-38.
- BALAGUER PERIGÜEL, E. Y GIMÉNEZ LÓPEZ, E. (Eds.): *Ejército, ciencia y sociedad en la España del Antiguo Régimen*, Alicante 1995.
- BARCIELA LÓPEZ, C. Y MELGAREJO MORENO, J. (Eds.): *El agua en la Historia de España*, Alicante 2000.
- BEJARANO ROBLES, F.: *Historia del Consulado y de la Junta de Comercio de Málaga*, Málaga 1947. (Reedición Málaga 1991).
- BELDA ALBEROLA, F.: “La aportación de Jorge Juan a la construcción naval en el siglo XVIII”, *El legado de Jorge Juan*, Murcia 1999, 45-9.
- BELTRÁN MOYA, J.L. y PEÑA DÍAZ, M.: “Médicos y libros en la Barcelona del Renacimiento”, *Historia moderna, historia en construcción. Vol. 1 Economía, Mentalidades y Cultura*, Lleida 1999, 315-36.
- BERNABÉ GIL, B., “Insalubridad y bonificaciones de almarjales en el bajo Segura antes de las pías fundaciones de Belluga”, *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 17, 1999, 45-71.
- BERNARDO ARES, J.M.: DE “Las cátedras de gramática en los pueblos de Córdoba en la segunda mitad del siglo XVIII”, *Actas del I Congreso Historia de Andalucía. Andalucía Moderna (Siglo XVIII)*, I, Córdoba 1978, 93-8.
- BÉTHENCOURT MASSIEU, A.: “Trazas para la terminación del lado norte de la Catedral de Canarias”, *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia* 2, 1995, 203-8.
- BUSTOS RODRÍGUEZ, M.: “La penetración de las ideas y los métodos científicos en la España moderna: El caso del Real Colegio de Cirugía de Cádiz en el siglo XVIII”, *Actas del II Coloquio de Historia de Andalucía. Andalucía Moderna*, II, Córdoba 1983, 209-26.
- ID.: *Los cirujanos del Real Colegio de Cádiz en la encrucijada de la Ilustración (1748-1796)*, Cádiz 1983.
- BUSTOS TOVAR, T.E.: “La introducción de las teorías de Copérnico en la Universidad de Salamanca”, *Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 67, 1973, 235-52.
- CABRERA PABLOS, F. R.: *El Puerto de Málaga a comienzos del siglo XVIII*, Málaga 1986.
- ID.: “El puerto de Málaga en el siglo XVIII: sus implicaciones urbanísticas”, en GUIMERÁ, A. y ROMERO, D. (Eds.): *Puertos y sistemas portuarios*, Madrid 1996, 313-32.
- ID.: “Ingenieros militares y navales en la Málaga del siglo XVIII”, en EQUIPO INTERDISCIPLINAR “MÁLAGA MODERNA”: *Estudios y Ensayos. Estudios modernistas sobre el reino de Granada*, Málaga 2003, 83-111.
- ID.: “Joaquín María Pery: Ingeniero de La Armada (1766-1835)”, *Péndulo* 15, 2003, 106-17.

- ID.: “La estructura militar malagueña en el proyecto de Jorge Próspero Verboon (1722)”, *El Mediterráneo: hechos de relevancia histórico-militar y sus repercusiones en España*, Sevilla 1998, 873-92.
- ID.: “Las obras públicas malagueñas en el siglo XVIII”, *Espacio, Tiempo y Forma IV* 7-I, 1994, 99-110.
- ID.: “Los Fanales del puerto de Málaga”, *Jábega* 46, 1984, 41-51.
- ID.: “Los ingenieros y sus máquinas: arte, ilustración y ciencia”, *Péndulo* 14, 2002, 66-77.
- ID.: *Puerto de Málaga. De Felipe V a Carlos III*, Málaga 1994.
- CABRERA PABLOS, F.R. Y OLMEDO CHECA, M.: *El Puerto de Málaga. 30 siglos de vida. 400 años de Historia*, Málaga 1988.
- CALERO PALACIOS, M.C., ARIAS DE SAAVEDRA, I y VIÑES MILLET, D.: *Historia de la Universidad de Granada*, Granada 1997.
- CARRETERO RUBIO, V.: *La artesanía textil y del cuero en la provincia de Málaga (1487-1525)*, Málaga 1996.
- CASADO SOTO, J.L.: *Los barcos españoles del siglo XVI y la Gran Armada de 1588*, Madrid 1988.
- CASTANEDO GALÁN, J.M.: “Un asiento singular de Juan Fernandes de Isla. La fábrica de ocho navíos y la reforma de un astillero”, en MARTÍNEZ SHAW, C. (Ed.): *El Derecho y el Mar en la España de la Edad Moderna*, Granada 1995, 457-76.
- CASTELLANO CASTELLANO, J.L.: *Luces y reformismo. Las Sociedades Económicas de Amigos del País del Reino de Granada en el siglo XVIII*, Granada 1984.
- CASTILLO MARTOS, M.: “Bartolomé de Medina: un moderno de la metalurgia argentífera en la resolución de tecnologías del siglo XVI”, *Andrés Laguna: humanismo, ciencia y política en la Europa Renacentista. Congreso Internacional, Segovia 1999*, Segovia 2001, 335-44.
- ID.: *Bartolomé de Medina y el siglo XVI*, Santander 2006.
- ID.: *Creadores de la ciencia moderna en España y América. Ulloa, los Delhuyar y Del Río descubren el platino, el wolframio y el vanadio*, Brenes 2005.
- ID.: “De mano e imprenta: textos científicos y tecnológicos (siglos XVI y XVII)”, *La Casa de la Contratación y la navegación entre España e Indias*, Sevilla 2004, 567-604.
- ID.: “El marco tecnológico y cultural del desarrollo de la minería y metalurgia americanas: Intercambio con Europa”, *Estudios de historia de las técnicas, la arqueología industrial y las ciencias. VI Congreso de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas, Segovia 9 al 13 de septiembre de 1996*, Segovia a 1998, 131-48.
- ID.: “Estudio bibliográfico de los últimos veinticinco años de historia de la transferencia de ciencia y tecnología entre la América Virreinal”, *Llull. Revista de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas* 26 nº 56, 2003, 399-428.
- ID.: “Influencia del desarrollo de la química en la minería española y novohispana”, *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* 19 nº 37, 1996, 363-80.

- ID.: “Plata y revolución tecnológica en la América virreinal”, en ESPAÑOL GONZÁLEZ, L., MARTÍNEZ GARCÍA, M. A. Y ESCRIBANO BENITO, J. J. (Coords.): *Historia de las ciencias y de las técnicas*, vol. 1, La Rioja 2004, 79-104.
- ID.: “Transferencia de ciencia y tecnología entre España y México en la Ilustración”, en IBÁÑEZ RODRÍGUEZ, S. (Coord.): *La proyección mundial de los hermanos Delhuyar en el campo de la ciencia y de la economía*, La Rioja 2002, 57-86.
- CEBALLOS CUERNO, D.: *Arozas y ferrones. Las ferrerías de Cantabria en el Antiguo Régimen*, Santander 2001.
- ID.: “El proceso de elaboración del hierro en las ferrerías de Cantabria: la pervivencia del “Método directo” en la época”, *Altamira: Revista del Centro de Estudios Montañeses* 57, 2001, 95-124.
- ID.: “Ferrerías y abasto de madera. El tradicional proceso de elaboración del carbón vegetal en la Cantabria del antiguo Régimen. El caso de Villaverde de Trucíos”, *Altamira. Revista del Centro de Estudios Montañeses* 60, 2002, 133-62.
- ID.: “Ferrones y conflictos en la Cantabria del Antiguo Régimen: En torno al uso y aprovechamiento de la explotación”, *Estudios geográficos* 61-240, 2000, 415-34.
- ID.: “La industria tradicional del hierro en la Cantabria del Antiguo Régimen”, *I Encuentro de Historia de Cantabria. Actas del encuentro celebrado los días del 16 al 19 de diciembre de 1999*, Vol. II, Santander 2000, 631-50.
- ID.: “Las múltiples posibilidades de aprovechamiento del bosque, ferrerías y los intentos de la Corona por monopolización en la Cantabria del Antiguo Régimen”, *El mundo rural en la España Moderna. Actas de la VII Reunión Científica de la Fundación Española de Historia Moderna*, Castilla-La Mancha 2004, 999-1014.
- COMELLAS, J.L.: *El cielo de Colón. Técnicas navales y astronómicas en el viaje del descubrimiento*, Madrid 1991.
- CONTRERAS DE MIGUEL, R.: “Algunas censuras de libros hechas por la Real Academia de la Historia durante el siglo Ilustrado”, *Coloquio Internacional Carlos III y su siglo*, Tomo II, Madrid 1992, 411-28.
- DELGADO BARRADO, J.M. y GUIMERÁ RAVINA, A.: *Los Puertos Españoles: Historia y futuro (siglos XVI-XX)*, Madrid 2000.
- DELGADO RIVAS, J.M.: “De la filatura manual a la mecánica. Un capítol del desenvolupament de la Indústria cotonera a Catalunya (1749-1814)”, *Recerques* 23, 1990, 161-81.
- DELGADO RIVAS, J.M.: “Les transformacions de la manufactura al segle XVIII”, *Història de Catalunya IV*, 1978.
- DESPORTES BIELSA, P.: *La industria textil en Zaragoza en el siglo XVI*, Zaragoza 1999.
- DÍAZ ORDÓÑEZ, M.: “La fabricación de jarcia en España. El Reglamento de Jorge Juan, 1750”, en MARTÍNEZ SHAW, C. (Ed.): *El Derecho y el Mar en la España Moderna*, Granada 1995, 395-426.
- DIE MACULET, R.: “Jorge Juan Santacilía: marino y científico”, *El Mar. Camino de ciencia y de cultura*, Alicante 2001, 40-59.

- DIE MACULET, R. y ALBEROLA ROMÁ, A.: *La herencia de Jorge Juan. Muerte, disputas familiares y legado intelectual*, Alicante 2002.
- ID.: “Muerte, funerales y sepultura del científico Jorge Juan a través de la correspondencia de su secretario Miguel Sanz”, *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 18, 1999, 109-24.
- ID.: “Una boda en la pequeña nobleza alicantina del Setecientos: los Soler de Cornellá y los Juan a través de su correspondencia privada”, *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 13-14, 1995, 253-312.
- DOMÍNGUEZ ORTIZ, A.: “Educación y cultura científica en la Andalucía moderna”, *Historia Moderna III. Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*, Vol. III, Córdoba 1995, 9-18.
- EIRAS ROEL, A.: *Estudios sobre agricultura y población en la España Moderna*, Santiago de Compostela 1990.
- ENCISO RECIO, L.M.: “La Real Sociedad Económica de Valladolid a fines del siglo XVIII”, *Homenaje al Dr. don Juan Reglá Campistol*, Vol. II, Valencia 1975, 155-78.
- ESPINO LÓPEZ, A.: *Guerra y Cultura en la Época Moderna*, Madrid 2001.
- FELIPO ORTS, M.A.: “La cátedra valenciana de Hierbas durante el siglo XVII (1611-1700)”, *Homenaje al doctor Sebastià García Martínez*, vol. 2, Valencia 1988, 63-74.
- ID.: “La enseñanza de botánica médica en la Universidad de Valencia (siglos XVI-XVII)”, *Saitabi. Revista de la facultat de Geografia i Història* 51-52, 2001, 337-60.
- ID.: “La Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia”, *Contrastes* 2, 1986, 57-79.
- ID.: *La Universidad de Valencia durante el siglo XVI (1499-1611)*, Valencia 1993.
- ID.: *La Universidad de Valencia durante el siglo XVII (1611-1707)*, Valencia 1991.
- FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M.: *Copérnico y su huella en la Salamanca del Barroco*, Salamanca 1974.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, R.: “IV. Ciencia y tecnología: conocer para producir”, *Manual de Historia de España. 4. Siglo XVIII*, Madrid 1993, 969-93.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, R. y MARTÍNEZ SHAW, C.: “El despliegue de los bous catalanes en el siglo XVIII”, en MARTÍNEZ SHAW, C. (Ed.): *Historia moderna, historia en construcción. Economía, Mentalidades y Cultura*, Lleida 1999, 61-76.
- ID.: “El fomento de las pesquerías en el siglo XVIII”, *Coloquio de historia canario-americana*, Las Palmas 1994, 319-38.
- ID.: “Els sistemes de pesca a la Catalunya de l’Antic Règim”, *L’Avenç* 33, 1980, 42-53.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, R. y TINOCO RUBIALES, S.: “Formación profesional y desarrollo económico: Los consulados de Cádiz y Sevilla (1784-1829)”, *Andalucía Moderna. Actas II Coloquios Historia de Andalucía*, Tomo I, Córdoba 1983, 617-38.
- FERNÁNDEZ IZQUIERDO, F.: “La Historia Moderna y Nuevas tecnologías de la Información y las Comunicaciones”, *Cuadernos de Historia Moderna* 2000, 11-31.

- FORNIÉS CASALS, J.F.: “Fundación, organización y principales actividades de la Real Sociedad Aragonesa de los Amigos del País y la participación de Ramón Pignatelli”, en PÉREZ SARRIÓN, G. Y REDONDO VEINTEMILLAS, G.: *Los tiempos dorados. Estudios sobre Ramón Pignatelli y la Ilustración*, Teruel 1996, 153-90.
ID.: *La Real Sociedad Económica aragonesa de Amigos del País en el periodo de la Ilustración.*, Madrid 1978.
- FORTEA PÉREZ, J.I.: “The textile industry in the economy of Cordoba at the end of the seventeenth and the start of the eighteenth centuries: a frustrated recovery”, *The Castilian crisis of the seventeenth century*, Cambridge 1994, 136-67.
- FRANCH BENAVENT, R.: *La sedería valenciana y el reformismo borbónico*, Valencia 2000.
ID.: “La evolución de la sedería valenciana durante el reinado de Felipe II”, en BELENGUER CEBRIÁ, E. (Coord.): *Felipe II y el Mediterráneo, vol. I*, Barcelona 1999, 289-310.
- FRANCO RUBIO, G.A.: “Civiles y militares en la alta administración española del siglo XVIII: la Secretaría de Estado y del Despacho de Marina”, *Monarquía, Imperio y pueblos*, Alicante 1997, 51-62.
ID.: “El ejercicio del poder en la España del siglo XVIII”, *La naissance de la politique moderne en Espagne, Dossier des Melanges de la Casa de Velásquez* 35 (1), 2005, 51-77.
ID.: “La Secretaría de Estado y del Despacho de Guerra en la primera mitad del siglo XVIII”, en CASTELLANO CASTELLANO, J.L. (Ed.): *Sociedad, Administración y Poder en la España del Antiguo Régimen. Hacia una nueva historia institucional*, Granada 1996, 129-54.
- FUERTES OLAVIDE, M., MARTÍNEZ SHAW, C., PUIG-SAMPER MULERO, M.A.: “José Mariano Mociño. El destino de su pobra y las cartas a De Candolle”, *Espacio, Tiempo y Forma. Serie IV Historia Moderna* 12, 1999, 443-77.
- GALCERÁN VILA, M.: “Reflexiones sobre la vida privada de los ingenieros militares en el siglo XVIII”, *Historia moderna, historia en construcción. Economía, Mentalidades y cultura*, Lleida 1999, 381-400.
- GARCÍA CÁRCCEL, R. y MARTÍNEZ SHAW, D.: “Historia Moderna. Tendencias actuales y perspectivas de investigación”, *Tendencias en Historia*, Madrid 1990, 41-52.
- GARCÍA FUERTES, G.: “La mina de Moncada. La realización de un proyecto ilustrado (1778-1786)”, *Pedralbes. Revista d’historia moderna* 8-1, 1988, 315-22.
- GARCÍA HERNÁN, D.: “La guerra en el siglo XVIII: las innovaciones”, en PAZZIS PI CORRALES, M. MARTÍNEZ, E., TORREJÓN CHAVES, J.: *Los ejércitos y las armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*, Madrid 2001, 355-76.
- GARCÍA HURTADO, M. R.: *El arma de la palabra*, La Coruña 2002.
ID.: “La tinta y la sangre: las traducciones de tratados militares franceses en España en el siglo XVIII (1700-1808)”, *Obradoiro de Historia Moderna* 6, 1997, 47-78.
ID.: “La traducción en España, 1750-1808: cuantificación y lenguas en contacto”, *La traducción en España (1750-1830): lengua, literatura, cultura*, Lleida 1999, 35-44.

- ID.: "Los militares y sus libros en el siglo XVIII", *Obradoiro de Historia Moderna* 10, 2001, 183-96.
- ID.: *Traduciendo la guerra. Influencias extranjeras y recepción de las obras militares francesas en la España del siglo XVIII*, La Coruña 1999.
- GIL MUÑOZ, M.: "Suecia y la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País en el desarrollo tecnológico de la milicia", en PAZZIS PI CORRALES, M. MARTÍNEZ, E., TORREJÓN CHAVES, J.: *Los ejércitos y las armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*, Madrid 2001, 413-52.
- GIL SANJUÁN, J.: "Industrias bélicas malagueñas: la fundición de cañones y los molinos de pólvora en los siglos XVI Y XVII", *Jábega* 31, 1980, 21-36.
- ID.: "La fabricación de armamentos en la Málaga del Antiguo Régimen", *Temas de Historia militar*, Tomo I, Sevilla 1986, 312-26.
- ID.: "Proyectada estancia del Príncipe Carlos en Málaga para sanar de cuartanas", *Baetica* 10, 1987, 261-70.
- GIMÉNEZ BLASCO, J.: "Els inicis de la manufactura d'indianes. Reptes tecnològics i capital humà", *Historia moderna, historia en construcció. Societat, Política e Institucions*, Lleida 1999, 129-44.
- GIMÉNEZ LÓPEZ, E.: "La exhalación de la muerte. La aportación del matemático Benito Bails a la polémica sobre los cementerios en el siglo XVIII", *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 17, 1999, 113-46.
- GONZÁLEZ ANTÓN, F.J.: *El periodismo en Granada hasta la Guerra de la Independencia*, Granada, 1988. (Microficha)
- GONZÁLEZ ENCISO, A.: *Estado e Industria en el siglo XVIII: la fábrica de Guadalajara*, Madrid 1980.
- ID.: "Fomento industrial y sociedades económicas: las escuelas patrióticas de hilar en Castilla", *Investigaciones históricas I*, 1979, 129-57.
- ID.: "La factoría de tabacos de Santander, 1768-1794", *Historia y Humanismo. Homenaje al profesor Pedro Rojas Ferrer*, Murcia 2000, 507-18.
- ID.: "La historiografía sobre la industria textil y el comercio exterior del siglo XVIII", *Coloquio Internacional Carlos III y su siglo*, Vol. 1, Madrid 1990, 191-233.
- ID.: "La industria dispersa lanera en Castilla en el siglo XVIII", *Cuadernos de Investigación Histórica* 2, 1978, 269-89.
- ID.: "La industria y las Sociedades Económicas", *Carlos III y la Ilustración, vol. II*, Madrid 1990, 101-26.
- ID.: "La política industrial en el siglo XVIII", *Pensamiento y política económica en la época moderna*, Madrid 2000, 137-72.
- ID.: "Sobre los orígenes de la revolución Industrial y España", *Torre de los Lujanes* 29, 1995, 61-79.
- ID.: "Un modelo de difusión tecnológica: Prisioneros ingleses en Sevilla en el siglo XVIII", *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía Moderna (Siglo XVIII)*, I, Córdoba 1978, 257-68.
- GONZÁLEZ LEMUS, N.: "Mercantilismo, ciencia y viajeros ingleses en Canarias durante la época Estuardiana", en BETHENCOURT MASSIEU, A. (Coord.): *IV Centenario del ataque de Van der Does a las Palmas de Gran Canaria. Coloquio Internacional Canarias y el Atlántico 1580-1648*, Las Palmas de Gran Canaria 2001, 795-820.

- GONZÁLEZ MARTÍNEZ, R.M.: *La Real Sociedad Económica de Amigos del País de León*, León 1981.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. (Coord.): *Betancourt. Los inicios de la ingeniería moderna en Europa*, Madrid 1996.
- GRANA GIL, I.: *El Real Colegio náutico de San Telmo de Málaga*, Málaga 1995.
- ID.: “Realizaciones educativas de carácter profesional del Consulado y la Junta de Comercio malagueña”, *Isla de Arriarán* 6, 1995, 93-109.
- GUIMERÁ, A. y ROMERO, D. (Eds.): *Puertos y Sistemas Portuarios (Siglos XVI-XX)*, Madrid 1996.
- HELGUERA QUIJADA, J.: *El estado y la modernización de la industria metalúrgica española en el siglo XVIII: las fundiciones de artillería*, Valladolid 1987.
- ID.: *La industria metalúrgica experimental en el siglo XVIII: las reales Fábricas de San Juan de Alcaraz (1772-1800)*, Valladolid 1984.
- ID.: “Las fundiciones de artillería y la industria metalúrgica española en el siglo XVIII”, en BALAGUER PERIGÜEL, E. Y GIMÉNEZ LÓPEZ, E. (Eds.): *Ejército, Ciencia y Sociedad en la España del Antiguo Régimen*, Alicante 1995, 437-58.
- HELGUERA QUIJADA, J., GARCÍA TAPIA, N. Y MOLINERO HERNANDO, F.: *El canal de Castilla*, Valladolid 1988.
- HELGUERA QUIJADA, J. y TORREJÓN CHAVES, J.: “La introducción de la máquina de vapor”, en AYALA-CARCEDO, F.J.: *Historia de la tecnología en España*, Vol. I, Barcelona 2001, 241-52.
- HERNÁNDEZ FRANCO, J. (Ed.): *La cultura del agua en la cuenca del Segura*, Murcia 2004.
- HERNÁNDEZ FRANCO, J., GRIS MARTÍNEZ, J. y MULA GÓMEZ, A.J.: “Avenidas y obras hidráulicas en el Guadalentín (siglos XVII-XIX)”, en GIL OLCINA, A. Y MORALES GIL, A. (Coords.): *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*, Alicante 1989, 435-48.
- HERNÁNDEZ FRANCO, J. y MULA GÓMEZ, A.: “Los abastecimientos de agua potable en la Región de Murcia”, en HERNÁNDEZ FRANCO, J. (Ed.): *La cultura del agua en la cuenca del Segura*, Murcia 2004, 167-98.
- ID.: “Un proyecto célebre y una utopía reformista: el Real Canal de Murcia”, en HERNÁNDEZ FRANCO, J., MULA, A.J. y GRIS MARTÍNEZ, J.: “Las obras públicas en la nueva población de San Juan de las Águilas”, en AVILÉS FERNÁNDEZ, M. Y SENA MEDINA, G.: *Carlos III y las Nuevas Poblaciones*, Vol. I, Córdoba 1988, 301-14.
- ID.: “La Barrilla en el sureste peninsular a finales del siglo XVIII: producción y comercialización”, *Alberca. Revista de la Asociación de Amigos del museo arqueológico de Lorca* 1, 2002, 211-24.
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M.: *La Ilustración canaria y los viajeros científicos europeos (1700-1830)*, Tenerife 2006.
- HERNÁNDEZ SANCHEZ-BARBA, M. Y ALONSO BAQUER, M. (Dirs.): *Historia social de las fuerzas armadas españolas*, 8 vols., Madrid 1986.
- HERRERO FERNÁNDEZ-QUESADA, M.D.: *Ciencia y milicia en el siglo XVIII. Tomás de Morla, militar Ilustrado*, Segovia 1992.

- ID.: “Consideraciones en torno a la enseñanza artillera en el siglo XVIII”, en BALAGUER PERIGÜEL, E. Y GIMÉNEZ LÓPEZ, E. (Eds.): *Ejército, Ciencia y Sociedad en la España del Antiguo Régimen*, Alicante 1995, 407-34.
- ID.: “La formación de la oficialidad en el siglo XVIII”, en PAZZIS PI CORRALES, M. MARTÍNEZ, E., TORREJÓN CHAVES, J.: *Los ejércitos y las armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*, Madrid 2001, 235-61.
- HERVÁS AVILÉS, R.M.: “Los marinos del rey: estirpe, linaje y parentesco de una élite”, en CASEY, J. Y HERNÁNDEZ FRANCO, J.: *Familia, parentesco y linaje*, Murcia 1997, 395-414.
- HIDALGO LEHUEDE, J. Y CASTILLO MARTOS, M.: “Antonio de O’Brien y la explicación de los minerales de Huantajaya, sus nombres y beneficio (1765)”, *Lull* 27, 2004, 61-93.
- IRLES VICENTE, M.D.: “Proyectos y realidades: higiene y salud pública en la Cataluña de finales del setecientos”, *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 17, 1999, 147-65.
- JIMÉNEZ JIMÉNEZ, M. R.: “El Conde de Aranda, Director General de los cuerpos de Artillería e Ingenieros”, *Revista de Historia Militar* 50, 1981, 41-50.
- LA ACADEMIA *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los Ingenieros Militares. 1720 -1803*, Barcelona 2004.
- LA PARRA LÓPEZ, E.: “Los españoles y la ciencia de la Revolución Francesa”, en *Sapere aude: “Atrévete a pensar” en el Siglo de las Luces*, Seminario “Florida-blanca”, Murcia 1996, 27-36.
- LEMEUNIER, G.: “Hidráulica agrícola en la España mediterránea, ss. XVI-XVII. La formación de los regadíos clásicos”, en BARCIELA LÓPEZ, C. Y MELGAREJO MORENO, J. (Eds.): *El agua en la historia de España*, Alicante 2000, 47-110.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, J.J.: “Una firma comercial sueca en Cádiz y su relación con los arsenales españoles a finales del siglo XVIII”, *Actas del I Congreso de Andalucía. Andalucía Moderna (Siglo XVIII)*, I, Córdoba 1978, 287-300.
- MADRAZO MADRAZO, S.: *El sistema de transportes en España, 1750-1850*, 2 vols., Madrid 1984.
- ID.: *La edad de oro de las diligencias*, Madrid 1991.
- MALLOL FERRÁNDIZ, J.: “Un caso de irradiación de la Real Sociedad Económica del País de Valencia: la Escuela de Agricultura de Pedreguer”, en MOLAS RIBALTA, P. (Ed.): *La España de Carlos IV*, Madrid 1991, 229-38.
- MARTÍN CORRALES, E.: “Atraso tecnológico de la pesca del salado en Canarias en el siglo XVIII”, en PESET REIG, J.L. (Ed.): *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica, II*, Madrid 1989, 103-24.
- MARTÍN GARCÍA, G.: *La industria textil en Ávila durante la etapa final del Antiguo Régimen. La Real Fábrica de Algodón*, Ávila 1989.
- MARTÍNEZ ESPEJO, C. Y MARTÍNEZ CAMPOS, J.: *Primera Secretaría de Estado. Disposiciones Orgánicas. 1705-1939*, Madrid 1972.
- MARTÍNEZ ROBLES, M.: *Los oficiales de las secretarías de la corte bajo los Austrias y los Borbones, 1517-1812. Una aproximación a esta temática*, Madrid 1987.

- MARTÍNEZ RUIZ, E. (Dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*, Madrid, 1999.
- MARTÍNEZ SHAW, C. (Ed.): *El Derecho y el Mar en la España Moderna*, Granada 1995.
- ID.: *El Siglo de las Luces. Las bases intelectuales del reformismo*, Madrid 1996.
- ID.: “La Historia Moderna en España al filo del año 2000”, *Actas del II Coloquio Internacional de Historiografía moderna*, Mar del Plata 1999, 157-75.
- ID.: “La Ilustración”, *Historia de España*, Tomo 19, Madrid 1996.
- ID.: “La renovación de la pesca en el siglo XVIII”, *Economía marítima. Actas de los XIII encuentros de Historia y Arqueología*, San Fernando 1998, 51-61.
- MARTÍNEZ SHAW, C. y FERNÁNDEZ DÍAZ, R.: “La pesca en la Cataluña del siglo XVIII: una panorámica”, *Pedralbes. Revista d'història moderna* 8-1, 1988, 323-28.
- MARTÍNEZ, M.: “Academias Militares de Matemáticas en el siglo XVIII”, *Coloquio Internacional Carlos III y su siglo*, Tomo I, Madrid 1992, 601-17.
- MEIJIDE PARDO, A.: “Aportación a la historia industrial coruñesa: la fábricas textiles de Sada”, *Revista del Instituto José Cornide* 1, 1965, 101-26.
- ID.: “Apuntes Sobre la tentativa de crear en Pontevedra una Escuela Náutica (1769-1772)”, *Museo de Pontevedra* 37, 1983, 133-56.
- MELÓN JIMÉNEZ, M.A.: “Carvajal y la Real Compañía de Comercio y Fábricas de Extremadura: reflexiones sobre un proyecto ilustrado”, en DELGADO BARRADO, J.M. Y GÓMEZ URDÁÑEZ, J.M. (Eds.): *Ministros de Fernando VI*, Córdoba 2002, 233-50.
- MÉNDEZ SANZ, F.: *La Universidad salmantina de la Ilustración (1750-1800). Hacienda y Reforma*, Salamanca 1990.
- MERINO NAVARRO, J.P. “Cartagena, arsenal ilustrado del Mediterráneo español”, *Áreas* 1, 1981, 39-52.
- ID. “Cultivos industriales: el cáñamo en España (1750-1800)”, *Hispania* 35-131, 1975, 567-84.
- ID. “Introducción” en JUAN, J. Y ULLOA, A. DE, *Relación Histórica del Viaje a la América meridional*, Madrid 1978.
- ID.: *La Armada Española en el siglo XVIII*, Madrid 1981.
- ID.: “La Marina en los montes de Segura de la Sierra (1734-1820)”, *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía Moderna (Siglo XVIII)*, II, Córdoba 1978, 33-40.
- ID. “Técnicas y arsenales en España y Francia hacia 1800”, *Investigaciones Históricas* 1, 1980, 169-191.
- MESTRE SANCHÍS, A.: *D. Gregorio Mayans y Siscar, entre la erudición y la Política*, Institut Alfons el Magnanim, Valencia 1999.
- ID.: “Ilustración, regalismo y jansenismo”, en *Edad Moderna, Historia de España Ariel*, Barcelona 2005, 715-40.
- MOLAS RIBALTA, P.: “Campomanes y la reforma de la Junta de Comercio”, *Homemaje a Antonio de Bethencourt Massieu, vol. II*, Las Palmas de Gran Canaria 1993, 521-32.
- ID.: “Carvajal y la administración española”, en DELGADO BARRADO, J.M. Y GÓMEZ URDÁÑEZ, J.M. (Eds.): *Ministros de Fernando VI*, Córdoba 2002, 21-44.

- ID.: "Iniciativas textiles en Andalucía (1680-1700)", *Andalucía Moderna. Actas II Coloquios Historia de Andalucía*, Tomo I, Córdoba 1983, 481-98.
- ID.: "La Junta de Comercio de Barcelona: sus precedentes y su base social 1692-1808", *Anuario de Historia Económica y Social* 3, 1970, 235-79.
- ID.: "La política del tinte en la España del siglo XVIII", *Espacio, tiempo y forma, Serie IV*, 7, 1994, 55-68.
- ID.: "L'etapa final del Consolat del Pont de Campdera. Un tribunal tecnic de la industria drapera a Barcelona", *Pedralbes. Revista d'història moderna* 9, 1989, 139-55.
- ID.: *Los gremios barceloneses del siglo XVIII. La estructura corporativa ante el comienzo de la Revolución Industrial*, Madrid 1970.
- ID.: "The Industrial Policy of the Board of Trade in Spain", *The journal of european Trade* 26-2, 1997, 269-93.
- ID.: "¿Un Ministerio de Economía en España en el siglo XVIII?", en RIBOT GARCÍA, L. Y DA ROSA, L. (Eds.): *Pensamiento y política económica en la Época Moderna*, Madrid 2000, 125-36.
- MOLAS RIBALTA, P., CERRO NARGANEZ, R., FARGAS PEÑARROCHA, M. A.: *Bibliografía de Felipe V*, Madrid 2004.
- MOLAS RIBALTA, P. et alii: *Manual de Historia Moderna*, Barcelona 1993.
- MONTORO FERNÁNDEZ, F.: *La Sociedad Económica de Amigos del País de Vélez-Málaga (1783-1822)*, Vélez Málaga 1999.
- MORAL RONCAL, A.M.: "Desarrollo tecnológico y proyectismo ilustrado en la Real Sociedad Económica Matritense (1775-1808)", *Llull* 19, 1996, 161-76.
- ID.: "El arte de la relojería en su concepción ilustrada: la labor de la clase de artes y oficios (1775-1808)", *Boletín del Museo e Instituto "Camón Aznar"* 1995, 109-120.
- ID.: *Gremios e Ilustración en Madrid (1775-1836)*, Madrid 1998.
- NAVARRO ABRINES, M.D.: "La mina de mercurio de Huancavélica (Perú). Entre los intentos de reforma de Antonio de Ulloa y el continuismo Beranguer (1758-1767)", *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 1, 1997.
- ODRIOZOLA OYARBIDE, M.L.: *Construcción naval en el País Vasco, siglo XVI-XIX: evolución y análisis comparativo*, San Sebastián 2002.
- ID.: *Construcción naval en Hondarribia, 1203-2002*, Hondarribia 2003.
- ID.: *La construcción naval en Guipuzkoa, siglo XVIII*, San Sebastián 1997.
- OLMEDO CHECA, M.: "Guadalmedina, cartografía e historia", *Jábega* 51, 1986, 71-80.
- ID.: "La obra de un Rey. Málaga y el Guadalmedina", *Péndulo* 11, 1999, 135-48.
- ID.: "Las aguas de la Trinidad: manantiales de la Culebra y del Almendral del Rey", *Jábega* 48, 1984, 28-40.
- PAZZIS PI CORRALES, M. MARTÍNEZ, E., TORREJÓN CHAVES, J.: *Los ejércitos y las armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*, Madrid 2001.
- PÉREZ DE COLOSÍA RODRÍGUEZ, M.I.: "Comentario al libro de Julio Mathías sobre Luis Alderete y Soto", *Arbor* 484-485, 1986, 203-10.

- PÉREZ GARCÍA, M.P. *La Real Fábrica de Moneda de Valladolid a través de sus registros contables*, Valladolid 1990.
- PÉREZ SAMPER, M.A.: “La revolución científica”, *Siglo XVII. Una colaboración interdepartamental*, Tarragona 1984, 193-211.
- PÉREZ SARRIÓN, G.: “Ciencia y divulgación científica en las Sociedades Económicas a fines del siglo XVIII. El Caso de la Real Sociedad Económica Aragonesa”, *II Jornadas sobre el estado actual de los Estudios sobre Aragón celebradas en Huesca del 17 al 21 de diciembre de 1979*, Zaragoza 1980, 707-11.
- ID.: *El Canal Imperial y la navegación hasta 1812*, Zaragoza 1975.
- ID.: “Metrología y medidas agrimensales en Aragón a fines del Antiguo Régimen”, *Cuadernos aragoneses de economía* 3, 1978, 103-18.
- PÉREZ-CRESPO MUÑOZ, M.T. *El arsenal de Cartagena en el siglo XVIII*, Madrid 2000.
- PRADELLS NADAL, P. J.: “Juan Bautista Virio (1753-1837): Experiencia europea y reformismo económico en la España ilustrada”, *Revista de Historia Moderna* 90, 1988, 233-72.
- QUINTERO GONZÁLEZ, J.M.: “La Administración y los técnicos de alta cualificación en La Carraca”, *Revista de Historia Naval* 82, 2003, 51-64.
- ID.: “La arboladura en la construcción naval del siglo XVIII”, *Revista de Historia Naval* 87, 2004, 81-94.
- ID.: “La madera en los pertrechos navales. Provisión de motones, remos y bombas al arsenal de La Carraca”, *Tiempos modernos. Revista electrónica de Historia Moderna*, 2004, s/p.
- ID.: *El primer arsenal ilustrado español (1717-1776)*, Madrid 2005.
- RAMOS PÉREZ, D. “La Real Sociedad Bascongada y Suecia: el caso Elhuyar”, *La Bascongada y Europa: Actas del V Seminario de Historia de la Real Sociedad Bascongada de amigos del País*, Donostia-San Sebastián 1996, 767-96.
- REY CASTELAO, O.: *Libros y lectura en Galicia. Siglos XVI - XIX*, Santiago de Compostela 2003.
- RIBOT GARCÍA, L.: “La construcción del camino de Valencia en el siglo XVIII”, *Investigaciones Históricas* I, 1979, 175-230.
- RODRÍGUEZ GARCÍA, J.: “Algunas noticias sobre una fábrica de vidrio de Venecia en San Martín de Valdeiglesias (1679-1689)”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie IV* 2, 1989, 155-76.
- ID.: “Cinco proyectos del arquitecto Nicolás de Morales para los planes de repoblación de la provincia de Extremadura (1779)”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie IV* 3, 1990, 281-316.
- RODRÍGUEZ GORDILLO, J.M.: “La Real Fábrica de Tabacos”, en *La Sevilla de las Luces*, Tabapress, Madrid, 1991, 154-66.
- ID.: “Primeros proyectos de las nuevas fábricas de tabacos de Sevilla en el siglo XVIII”, *Archivo Hispalense* LVIII-177, 1975, 1-35.
- ID.: “Sobre la industria sevillana del tabaco a fines del siglo XVII”, *Cuadernos de Historia* 7, 1977, 533-52.
- RODRÍGUEZ GRAJERA, A.: “Las Ordenanzas Locales como fuente para la Historia Ambiental durante el Antiguo Régimen en Extremadura”, *Chronica Nova* 27, 2000, 167-97.

- RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, R.A.: *Introducción a la medicina moderna en España*, Sevilla 2005.
- RODRÍGUEZ-SAN PEDRO BEZARES, L.E.: “Humanismo y renacimiento cultural”, en *Historia Moderna Universal*, Barcelona 2002, 57-81.
- ID.: “La cultura del Renacimiento y el Humanismo”, *Edad Moderna, Historia de España*, Barcelona 2005, 359-89.
- ID.: “La Universidad hispana del Renacimiento. Salamanca”, *El siglo de Fray Luis de León: Salamanca y el Renacimiento*, Salamanca 1991, 45-58.
- ID.: *La Universidad Salmantina del Barroco, periodo 1598-1625*, 3 vols., Salamanca 1966.
- RODRÍGUEZ-SAN PEDRO BEZARES, L.E. y POLO RODRÍGUEZ, J.L., (Eds.): *Saberes y disciplinas en las Universidades Hispánicas. Miscelánea Alfonso IX*, Salamanca 2004.
- RODRIGUEZ-VILLASANTE, J.A.: *Nuestros barcos (los buques y los hombres en la historia de la ría de Ferrol)*, Ferrol 1985.
- ID.: *Tecnología y Arte de la Ilustración: la arquitectura e ingeniería de Sánchez Bort en la obra pública, la industria y los arsenales de la Marina*, El Ferrol 1988.
- RUMEU DE ARMAS, A.: “Agustín de Betancourt, fundador de la Escuela de Caminos y Canales. Nuevos datos biográficos”, *Anuario de Estudios Atlánticos* 13, 1967, 1-57.
- ID.: *Agustín de Betancourt, fundador de la Escuela de Caminos y Canales*, Madrid 1968.
- ID.: “Agustín de Bethencourt (1758-1824)”, *Boletín Informativo de la Fundación Juan March* 170, 1987, 1-12.
- ID.: *Ciencia y tecnología en la España ilustrada. La Escuela de Caminos y Canales*, Madrid, 1980.
- ID.: *El Real Gabinete de máquinas del Buen Retiro. Origen, fundación y vicisitudes. Una empresa técnica de Agustín de Betancourt*, Madrid 1990.
- ID.: “La línea telegráfica Madrid-Cádiz (1800), primera de España y segunda de Europa”, *Hispania* 152, 1982, 531-63.
- ID.: “La Real Escuela de Mineralogía de Madrid (1789-1808)”, *Hispania* 39-142, 1979, 301-35.
- SAAVEDRA, P. (Ed.): *Agricultura e Ilustración*, A Coruña 1999.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, J.: “Abastecimiento y desabastecimiento de pólvora en España en el siglo XVI”, *Studia Histórica* 3, 1985, 55-62.
- ID.: *De minería, metalúrgica y comercio de metales. La minería no férrica en el Reino de Castilla, 1450-1610*, 2 vols., Salamanca 1990.
- ID.: “La introducción del procedimiento de extracción de plata por medio del mercurio (procedimiento del patio) en España”, *Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, vol. 3, Zaragoza 1984, 293-302.
- ID.: “La lenta penetración de la máquina de vapor en la minería del ámbito hispano”, *Arbor* CXLIX 586-587, 1994, 203-41.
- ID.: “La minería en el Siglo de Oro”, en DÍEZ TORRE, A. ET AL. (Coords.): *La ciencia española en ultramar*, Aranjuez 1991, 107-12.
- ID.: “La minería y la metalurgia en la España de “El Quijote”, en SÁNCHEZ RON, J. M.: *La ciencia y “El Quijote”*, Madrid 2005, 227-48.

- SÁNCHEZ MARCOS, F.: “El saber y su transmisión”, *Manual de Historia Moderna*, Barcelona 1998, 118-29.
- ID.: “Ilustración y Enciclopedismo”, *Manual de Historia Moderna*, Barcelona 1998, 634-49
- ID.: “La cultura en el Siglo de las Luces”, *Historia Moderna Universal*, Barcelona 2004, (4ª), 551-69.
- ID.: “La expansión del conocimiento y la expansión cultural de Europa en la segunda mitad del siglo XVI”, *Manual de Historia Moderna Ariel*, Barcelona 1998, 263-75.
- ID.: “La revolución intelectual y científica de Descartes a Newton”, *Manual de Historia Moderna Ariel*, Barcelona 1998, 505-20.
- SÁNCHEZ RON, J. M.: *La ciencia y “El Quijote”*, Barcelona 2005.
- SANZ SAMPELAYO, J.: “Algunos aspectos sobre la Universidad de la Ilustración. Continuidad y cambio en la Facultad de Medicina de Granada”, *Educación e Ilustración en España. III Coloquio de Historia de la Educación*, Barcelona 1984, 309-15.
- SERRANO MANGAS, F.A *Armadas y flotas de la Plata (1620-1648)*, Madrid 1990.
- ID.: *Los galeones en la carrera de Indias, 1650-1700*, Sevilla 1985.
- SILVA SUÁREZ, M. (Ed.): *Técnica e Ingeniería en España. I.El Renacimiento*, Zaragoza 2004.
- ID.: *Técnica e Ingeniería en España .II.El siglo de las Luces. De la Ingeniería a la nueva navegación*, Real Academia de Ingeniería de España, Zaragoza 2005.
- ID.: *Técnica e Ingeniería en España. III El siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*, Real Academia de Ingeniería de España, Zaragoza 2005.
- SOLA CASTAÑO, E.: “Felipe II, rey de España en el siglo XVI. Las Comunicaciones, la Información y el Conocimiento”, *Indagación* 4, 1999, 221-26.
- SOLER PASCUAL, E.: “Los caballeros del punto fijo”, *Sociedad Geográfica Española* 22, 2005, 26-37.
- ID.: *Viajes de Jorge Juan y Santacilia. Ciencia y política en la España del siglo XVIII*, Barcelona 2002.
- SUÁREZ GRIMÓN, V.J.: “La industria de salazones en las costas de berbería en el siglo XVIII”, *El Pajar. Cuaderno de etnografía canaria* 16, 2003, 44-9.
- TORREJÓN CHAVES, J.: “Astilleros, arsenales y buques del Rey: la industria naval de la Ilustración en Andalucía e Hispanoamérica”, *Andalucía en América América en Andalucía*, Cádiz 1993, 55-80.
- ID.: “Estructura y organización de la producción en los arsenales de la Marina española del siglo XVIII”, *Revista de Historia Naval* 74, 2001, 55-82.
- ID.: “Innovación tecnológica y metalurgia experimental: Los forros de cobre en los buques de guerra españoles del siglo XVIII”, *Arqueología industrial. IX Encuentros de Historia y Arqueología*, San Fernando 1994, 57-82.
- ID.: “Innovación tecnológica y reducción de costes: las máquinas de vapor en los arsenales de la Marina española del siglo XVIII”, *VII Simposio de Historia Económica*, Barcelona 1994, 179-90.
- ID.: “La Artillería en la Marina española en el siglo XVIII”, *Militaria. Revista de cultura militar* 10, 1997, 291-324.

- ID.: “La nueva tecnología de la máquina de vapor y su aplicación en los arsenales de la Marina Española del siglo XVIII”, en PAZZIS PI CORRALES, M., MARTÍNEZ, E. Y TORREJÓN CHAVES, J.: *Los ejércitos y las armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*, Madrid 2001, 319-54.
- ID.: “Las plazas fluviales y marítimas en el siglo XVIII: teoría y práctica de la fortificación y del programa urbano”, *Arquitectura y ciudad II y III. Seminarios celebrados en Melilla en septiembre de 1990 y 1991*, Madrid 1993, 179-90.
- ID.: “Tecnología e innovación industrial: el ingeniero de Marina Fernando Casado de Torres y la máquina de vapor de doble inyección de La Carraca, 1788-1804”, *VIII Congreso internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial*, Madrid 1995, 465-74.
- ID.: “Vicente Ignacio Imperial Diguero y Trejo: ingeniero, militar, marino, urbanista y arquitecto del siglo XVIII”, *Espacio, tiempo y forma, Serie VII 2*, 1989, 303-28.
- VALERO GARCÍA, P.: *La Universidad de Salamanca en la época de Carlos V*, Salamanca, 1988.
- VÁZQUEZ DE PRADA, V.: “Aportación al estudio de la siderurgia catalana, siglos XVI-XVIII”, *Homenaje al Dr. Juan Reglá Campistol*, Vol. I, Valencia 1975, 665-73.
- ID.: “Las antiguaserrerías de Vizcaya, 1450-1800”, *Histoire économique du monde méditerranéen 1450-1650, Mélanges en l'honneur de Fernand Braudel*, Vol. I, Toulouse 1973, 661-71.
- VELÁZQUEZ MARTÍNEZ, M.: *La Sociedad Económica de Amigos del País del Reino de Murcia. La Institución, los hombres y el dinero (1777-1820)*, Murcia 1989.
- VICENTE MAROTO, M.I. y ESTEBAN PIÑEIRO, M.: *Aspectos de la ciencia aplicada en la España del Siglo de Oro*, Salamanca 1991. (2ª edición corregida 2006).
- VILLAR GARCÍA, B. Y GARCÍA MONTORO, C.: “Inversiones agroindustriales de la burguesía mercantil a fines del siglo XVIII: Tomás Quilty y la fabricación del azúcar en la costa malagueña”, en GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ, A.: *La burguesía de negocios en la Andalucía de la Ilustración*, Tomo II, Cádiz 1991, 151-62.
- VILLAS TINOCO, S.: “Aportaciones a la biografía profesional y técnica de Juan Luis López de Peñalver”, *Andalucía Moderna. Tomo II. Actas del III Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba, 2003, 349-62.
- ID.: “Ciencia, Técnica y Poder”, en SILVA SUÁREZ, M. (Ed): *Técnica e Ingeniería en España II. El siglo de las Luces. De la Ingeniería a la nueva navegación*, Zaragoza 2005, 75-114.
- ID.: “Cuestiones de teoría en los historiadores españoles de la ciencia y la tecnología”, *Trocajero* 12-13, 2000-2001, 383-401.
- ID.: “Ciencia y técnica en la Castilla de Carlos V”, *Estudios modernistas sobre el reino de Granada. Homenaje al Dr. Joaquín Gil Sanjuán*, Málaga 2003, 313-79.
- ID.: “Cultura y ciencia en la época del Barroco”, *Historia Moderna Universal*, Barcelona 2002, 317-36.

- ID.: “Extranjeros en España y sus aportaciones a la ciencia y la técnica ilustradas”, en VILLAR GARCÍA, B. Y PEZZI CRISTÓBAL, P. (Coords.): *Los extranjeros en la España Moderna*, vol. II, Málaga 2003, 781-91.
- ID.: “La ciencia y la técnica en su contexto histórico”, *Tecnociencia y cultura a comienzos del siglo XXI*, Málaga 2004, 17-52.
- ID.: *Las claves de la Revolución Industrial*, Barcelona 1990.
- ID.: “Reflexiones sobre teoría de la ciencia y la tecnología (desde la Historia Moderna Española)”, *Historia y Perspectivas de Investigación. Estudios en memoria del profesor Ángel Rodríguez Sánchez*, Mérida 2002, 75-82.
- ID.: “Utopía, arbitrismo científico-técnico y superchería en la España del siglo XVIII”, *Homenaje a Antonio Domínguez Ortiz*, Córdoba 2004, 377-402.
- VILLAS TINOCO, S. Y MONTIEL TORRES, F.: *Historia, Ciencia y Tecnología*, Málaga 2000.
- VV. AA.: *Carlos III y la Ilustración*, Barcelona, 1988.
- ID.: *El buque en la Armada española*, Madrid 1999.
- ID.: *España y el mar en el siglo de Carlos III*, Madrid 1989.
- ID.: *Historia de la Universidad de Zaragoza*, Madrid, 1982.
- ID.: *Las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País y su obra*, San Sebastián 1972.
- ID.: *Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas*, Madrid 1985.
- ID.: *Universidades valencianas*, Valencia 1987.
- ZARZOSA, A.: “¿Obligación moral o responsabilidad política? Las autoridades borbónicas en tiempo de epidemias en la Cataluña del siglo XVIII”, *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* 17, 1999, 73-93.

