

CIENCIA EN TRANSICIÓN

El lastre franquista ante el reto de la modernización

Lorenzo Delgado
Santiago M. López (eds.)

Armstrong, Aldrin y Collins, nuevos en esta plaza

OLÉ, ASTRONAUTAS



El Plan de Estabilización de 1959 supuso la adaptación del régimen franquista a los nuevos vientos que soplaban desde el exterior: apertura comercial, entrada de inversiones de empresas multinacionales e importación de tecnología. La ciencia y la investigación tuvieron una participación subsidiaria en aquella transformación. Ni los políticos ni los empresarios consideraron que valiese la pena convertir a España en una economía innovadora y de base tecnológica. La indiferencia hacia el carácter estratégico de la I+D se prolongó hasta la promulgación en 1986 de la Ley de la Ciencia. Sin embargo, aquella medida modernizadora no fue suficiente y tanto la economía como la ciencia españolas permanecen a las puertas del club de países innovadores. Esta obra analiza algunas de las claves de ese proceso. La política científica comenzó su propia transición antes de que el cambio político llegase al país, pero hoy en día todavía persisten lastres que dificultan el necesario salto hacia adelante.

Este libro es fruto de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León *Historia de la Industria y los Sistemas de Ciencia y Tecnología* (UIC 209, HISCyT).

IBIC: HB

ISBN: 978-84-7737-663-7



sílex universidad



www.silexediciones.com
facebook.com/ediciones.silex

CIENCIA EN TRANSICIÓN

El lastre franquista ante el reto de la modernización

Lorenzo Delgado
Santiago M. López
(eds.)





© LORENZO DELGADO (ed.), 2019
© SANTIAGO M. LÓPEZ (ed.), 2019
© DEL RESTO DE LOS AUTORES, 2019

EDITOR: RAMIRO DOMÍNGUEZ HERNANZ

© Imagen de cubierta: Fotografía del poster ¡Olé Astronautas! de *La Actualidad Española*, con motivo de la visita a España de los astronautas americanos que viajaron a la Luna en la misión Apolo XI, 1969 (Agencia EFE ref. 705200).

La cubierta es una reproducción parcial de la imagen publicada en el número 915 (17 de julio) de la revista *La Actualidad Española* del año 1969 considerada obra huérfana. Si en el futuro la obra perdiera la condición de obra huérfana, los editores asumirían la compensación equitativa que establezca la autoridad competente.

C/ San Gregorio, 8, 2, 2ª Madrid
España
www.silexediciones.com

ISBN: 978-84-7737-663-7
Depósito Legal: M-25228-2019
Colección: Sílex Universidad

Dirección editorial: Cristina Pineda i Torra

Impreso y encuadernado en España

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 372 04 97)

CONTENIDO

LA EMERGENCIA DE LA POLÍTICA CIENTÍFICA
EN ESPAÑA, CON EL DESARROLLISMO COMO TELÓN DE FONDO
Lorenzo Delgado Gómez-Escalonilla y Santiago M. López

9

EL CSIC EN EL SISTEMA DE I+D ESPAÑOL
DESDE SU CREACIÓN AL TARDO-FRANQUISMO
Antonio Fco. Canales

39

CIENCIA EN DESTRUCCIÓN. INIA. DESTRUCCIÓN DEL MODELO LIBERAL (1875)
Y CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DICTATORIAL EN DOS FASES (1940/1971)
Lourenzo Fernández Prieto

63

ENERGÍA NUCLEAR EN ESPAÑA: POLÍTICAS, ANHELOS, REALIDADES
Ana Romero de Pablos

83

EXPANDIENDO HORIZONTES.
LA ACTIVIDAD ESPACIAL EN EL INTA DURANTE LA TRANSICIÓN
Francisco Sáez de Adana y David Escot

107

EL JUEGO DE LAS DIVISAS EN EL DISEÑO DE LAS POLÍTICAS DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL DESARROLLISMO ESPAÑOL (1959-1973)
Mar Cebrián y Santiago M. López

133

LA VÍA FRANCESA DE FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO ESPAÑOL.
GOBIERNOS, EMPRESAS Y PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
Esther M. Sánchez Sánchez

157

LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA Y LOS INTERCAMBIOS CIENTÍFICOS
Y TÉCNICOS CON ESPAÑA
Carlos Sanz Díaz

189

AYUDA AMERICANA Y POLÍTICA
DE INVESTIGACIÓN EN LAS POSTRIMERÍAS DEL FRANQUISMO
Lorenzo Delgado Gómez-Escalonilla y Rosa Pardo Sanz
229

EL CSIC EN LA TRANSICIÓN. DE LA DEMOCRACIA A LA TECNOCRACIA
Emilio Criado
271

EL ESTADO Y LA POLÍTICA CIENTÍFICA: RELATO SOBRE
LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA
Emilio Muñoz
305

EL PERSONAL DE LA INVESTIGACIÓN:
ENTRE LA PRECARIEDAD Y EL SUEÑO DE UNA CARRERA PROFESIONAL
Alicia Durán
325

IKERBASQUE COMO EXPERIENCIA RECIENTE EN EL DESARROLLO
DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO
FERNANDO P. COSSÍO
351

LA TRANSICIÓN LENTA EN LA MODERNIZACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA:
CONCLUSIONES Y LECCIONES PARA EL PRESENTE
Santiago M. López y Miguel Ángel Quintanilla
359

RELACIÓN DE AUTORES
375

ANTONIO FCO. CANALES

Profesor titular de Historia de la Educación en la Universidad Complutense de Madrid. Su investigación se ha centrado en la historia de España durante el siglo xx, con especial atención a la educación, el género y la ciencia. Es autor de libros como *Las otras derechas* (2006), y coautor de *La larga noche de la educación española. El sistema educativo español en la posguerra* (2015, con A. Gómez Rodríguez); *Science Policies and Twentieth-Century Dictatorships. Spain, Italy and Argentina* (2015, con A. Gómez y B. Balmer); y *Estudios políticos de la ciencia. Políticas y desarrollo científico en el siglo xx* (2013, con A. Gómez Rodríguez). Es investigador principal del Proyecto Nacional de I+D *La frontera entre ciencia y política y la ciencia en la frontera: la ciencia Española, 1907-1975* (FFI2015-64529-P). Es miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Historia de la Educación (SEDHE) y secretario de su revista *Historia y Memoria de la Educación*.

M. MAR CEBRIÁN VILLAR

Profesora titular de la Universidad de Salamanca, Doctora por el Instituto Universitario Europeo de Florencia. Ha publicado un buen número de trabajos sobre el cambio tecnológico, los derechos de propiedad, el crecimiento económico y la transferencia tecnológica. Entre sus contribuciones más recientes: “El cambio técnico: de los contratos de transferencia de tecnología y de las patentes” (2019, en *Técnica e Ingeniería en España*); “Venta, ensamblaje e innovación: el largo siglo de Renault en España, 1908-2016” (2019, en *La industria del automóvil en España e Italia en perspectiva histórica*, con E. Sánchez Sánchez); “Assessing the Impact of Field-of-Use Restrictions in Patent Licensing Agreements: The Ethical Pharmaceutical Industry in the United States, 1950-1962” (2017, en *Enterprise and Society*); “La dimensión internacional de las transformaciones en la política científica y el cambio técnico” (2016, en *La apertura internacional de*

España. Entre el franquismo y la democracia 1953-1986, con S. López); “Population Replacement and Migration inside Spain during the xxth century” (2010, en *Population*, con A. del Rey); “The Structure of Payments as a Way to Alleviate Contractual Hazards in International Technology Licensing” (2009, en *Industrial and Corporate Change*).

FERNANDO PEDRO COSSÍO MORA

Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza, Doctor por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Tras una estancia postdoctoral en el CNRS (Talence-Bordeaux), obtuvo en 1988 una plaza de Profesor titular en la UPV/EHU, y en 2002 fue promovido a Catedrático. Entre otras actividades de gestión ha sido decano (1999-2001) de la Facultad de Ciencias Químicas y Vicerrector de Investigación y Relaciones Internacionales (2001-2004) de la UPV/EHU. Desde 2009 es Director Científico de Ikerbasque, la Fundación vasca para el avance de la ciencia. En el ámbito investigador, es autor de unas 250 publicaciones en revistas internacionales y de 14 patentes. Ha recibido, entre otros galardones, el Premio Ignacio Ribas (2011) del Grupo Especializado de Química Orgánica de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y el Premio Janssen-Cilag (2013) de la RSEQ. Desde 2016 es Miembro Correspondiente de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza.

EMILIO CRIADO

Investigador científico, Instituto de Cerámica y Vidrio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Especializado en el desarrollo de materiales para su aplicación en procesos industriales a altas temperaturas. Entre los años 1994 y 2008 fue Secretario General de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio (SECV) y editor de su revista. Miembro del Board of the European Ceramic Society (2000-2008). A lo largo de su carrera investigadora ha publicado más de 80 trabajos en revistas indexadas y varios libros. En paralelo a su carrera investigadora ha desarrollado una amplia labor en el terreno de la actividad sindical y la política científica. Fundador y primer secretario de la Sección Sindical de CCOO del CSIC (1974), ha sido miembro del Consejo Rector del CSIC y de su Comisión

Permanente, así como Vocal del Consejo Nacional Asesor de Ciencia y Tecnología (1990-2004 y desde 2013 hasta la actualidad). Miembro del Consejo Social de la Universidad Autónoma de Madrid. Entre sus publicaciones sobre estas materias: “Emilio Muñoz. La dificultad de la coherencia” (2008, en *Tiempos de Ciencia y de Política. Homenaje a Emilio Muñoz*); “Participación y constitución en el CSIC” (2003, en *Arbor*); *Geografía de la innovación. Ciencia, tecnología y territorio en España* (1999, con A. Durán); “Evolución del sistema científico técnico en España” (1990, en *Ciencia y cambio tecnológico en España*).

LORENZO DELGADO GÓMEZ-ESCALONILLA

Investigador Científico en el Instituto de Historia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Realizó su formación post-doctoral en el Centre d’Histoire des Relations Internationales Contemporaines, Université de Paris I-Sorbonne. Seleccionado por el International Visitor Program de Estados Unidos. Sus investigaciones en los últimos años han versado sobre: relaciones internacionales de España en el siglo xx; diplomacia pública y propaganda; transferencias culturales, educativas y científicas; y asistencia militar. Entre sus contribuciones recientes: “El factor exterior en la consolidación y desarrollo de la dictadura” (2018, en *¿Qué sabemos del Franquismo? Estudios para comprender la dictadura de Franco*); “The Deployment of U.S. Military Assistance to Franco’s Spain: Limited Modernization and Strategic Dependence” (2018, en *Cold War History*, con P. León); *La apertura internacional de España. Entre el franquismo y la democracia (1953-1986)* (2016, con R. Martín y R. Pardo); *US Public Diplomacy and Democratization in Spain. Selling Democracy?* (2015, con F. Rodríguez y N. Cull); *Westerly Wind. The Fulbright Program in Spain* (2009).

ALICIA DURÁN

Profesora de investigación, Instituto de Cerámica y Vidrio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Obtuvo la licenciatura en Física en la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina y el doctorado en Ciencias Físicas en la Universidad Autónoma de Madrid. En su campo profesional destaca por haber formado

el grupo GlaSS de materiales vítreo y vitrocerámicos, referencia en España e internacional. Tiene más de 250 publicaciones en la WOK. En la actualidad es Presidenta de la Internacional Commission on Glass (ICG) y acaba de recibir el Phoenix Award de la industria internacional del vidrio, que la ha nombrado Glass Person of the Year 2019. Participa en CCOO del CSIC desde su constitución y ha trabajado durante más de 20 años en la Fundación 1º de Mayo, dirigiendo el área de Ciencia y Tecnología. Desde allí ha desarrollado diversos proyectos enfocados a analizar el sector científico-técnico español, su estructura y su efecto sobre el empleo y la competitividad de la economía española. Entre sus numerosos libros y artículos destacan: *Ciencia e innovación. Reflexiones en un escenario de crisis* (2011); *Las relaciones laborales y la innovación tecnológica en España* (2005, con varios autores); *Geografía de la innovación. Ciencia, tecnología y territorio en España* (1999, con E. Criado); *Ciencia y cambio tecnológico en España* (1990).

DAVID ESCOT BOCANEGRA

Ingeniero de Telecomunicación y Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Alcalá desde 2002 y 2012, respectivamente. De 2002 a 2003 fue Investigador Junior en el École Nationale Supérieure des Télécommunications de Bretagne, Francia. En 2004 se incorporó al Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial “Esteban Terradas” (INTA), donde desarrolló su carrera durante 15 años, primero como Investigador y posteriormente como Científico del Área de Radiofrecuencia. Desde 2019 es Ingeniero Senior en Airbus Defence and Space. Ha sido autor de numerosos artículos en revistas de impacto así como investigador principal en proyectos nacionales e internacionales, todo ello en temáticas relacionadas con la tecnología radar, el electromagnetismo computacional, la caracterización electromagnética de materiales o las simulaciones de compatibilidad electromagnética.

LOURENZO FERNÁNDEZ PRIETO

Catedrático de Historia Contemporánea, Universidade de Santiago de Compostela. G.I. Histagra (<http://histagra.usc>). Coordinador de

nomesevoces.net y de la red de investigación ReVolta (<http://revolta.usc.es>). Profesor visitante en U. C. Cork (1999), CUNY (2013), Princeton (2015). Ha publicado más de 100 artículos sobre cambio tecnológico, mundo rural y pasados incómodos del siglo xx, entre ellos: *Golpistas e verdugos de 1936* (2018); *Historia de la guerra civil contada por dos hermanas* (2018); *Agriculture in the Age of Fascism* (2014, con J. Pan-Montojo y M. Cabo); *Otras miradas sobre golpe, guerra y dictadura. Historia para un pasado incómodo* (2014, con A. Artiaga); “De pasados incómodos, difíciles de definir” (2012, en *Hispania Nova*); *El apagón tecnológico del franquismo* (2007); *El pozo de todos los males. Sobre el atraso en la agricultura española contemporánea* (2001, con varios autores); “Represión franquista y desarticulación social en Galicia: La destrucción de la organización societaria campesina 1936-1942” (1994, en *Historia Social*); *Labregos con ciencia. Estado, sociedad e innovación tecnolóxica na agricultura galega, 1850-1939* (1992).

SANTIAGO M. LÓPEZ

Director del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología (Universidad de Salamanca). Profesor de Historia e Instituciones Económicas. Presidente de la Asociación Española de Historia Económica. Miembro de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León de Historia de la Política Científica e Industrial. IP de los proyectos *Innovación y Desigualdad Económica* (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y *Cultura Financiera en España*, financiado por la Fundación UCEIF (Banco de Santander). Ha trabajado en proyectos de investigación relacionados con la competitividad y la innovación de los distritos industriales del País Vasco, así como sobre la percepción social de los avances tecnológicos y la participación ciudadana en las decisiones de política científica y tecnológica dentro del proyecto BUCUM-TEMPUS de la Comisión Europea, y en la valoración de los servicios ecosistémicos tras la construcción de grandes infraestructuras. Finalista en los Premios Internacionales de Innovación docente de The Wharton School. Cuenta con artículos y libros en publicaciones internacionales y nacionales. En la actualidad colabora con la Fundación Alternativas

para estudiar el sistema de ciencia y tecnología español (*Primer y segundo Informe del Estado de la Ciencia en España y Estudio de los modelos universitarios de transferencia de tecnología*).

EMILIO MUÑOZ RUIZ

Licenciado y Doctor en Farmacia. Profesor de Investigación “ad honorem” del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha sido Jefe del Departamento Ciencia, Tecnología y Sociedad, Instituto de Filosofía. Ha sido Presidente del CSIC, Secretario General del Plan Nacional de I+D, Presidente de la Asociación Interuniversitaria Europea sobre Sociedad, Ciencia y Tecnología (ESST) y Presidente del Gabinete de Biotecnología (GABIOTEC) de la Fundación CEFI. Es miembro de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO), de la Academia Sueca de Ciencias de la Ingeniería (área de Biotecnología) y miembro correspondiente de la Real Academia de Farmacia. Ha recibido del Ministerio de Educación y Ciencia la Encomienda con Placa de la Orden Civil de Alfonso X El Sabio. Es autor de varios centenares de artículos en el campo de la bioquímica, la biotecnología y su relación con los aspectos sociales y económicos, y la política científica y tecnológica. Entre sus libros, cabe citar: *La crisis de la sociedad actual y los riesgos de involución* (2016); *Ciencia y Tecnología*, (2009, con C. Sánchez del Río y E. Alarcón); *Radiografía de la Investigación Pública en España* (2006, con J. Sebastián); *Biotecnología y Sociedad: Encuentros y desencuentros* (2001); *Evolución de las relaciones entre biotecnología, industria y sociedad: el caso español* (1997); *Genes para cenar. La biotecnología y las nuevas especies* (1991).

ROSA M. PARDO SANZ

Profesora titular en el Departamento de Historia Contemporánea de la UNED. Doctora en Historia por la UNED. Ha escrito numerosos artículos y capítulos de libros relacionados con política exterior española en el siglo xx: política iberoamericana, relaciones bilaterales con Estados Unidos, descolonización y política árabe, y sobre todo diversos aspectos de la biografía política del Ministro de Asuntos Exteriores Fernando M^a Castiella (1957-1969). Sus últimas publicaciones se han centrado

en la etapa de la Transición y la Consolidación Democrática y en temas de política exterior comparada, sobre todo con Portugal. Entre ellas pueden destacarse: *La apertura internacional de España. Entre el franquismo y la democracia (1953-1986)* (2016, con L. Delgado y R. Martín); “Las dictaduras ibéricas y el aliado americano en clave de modernización, 1945-1975” (2015, en *Historia y Política*); “Furthering U.S. Geopolitical priorities and dealing with the Iberian Dictatorships” (2015, en *US Public Diplomacy and Democratization in Spain. Selling Democracy?*); *Las claves del mundo actual. Una historia global desde 1989* (2014, con J. Avilés e I. Sepúlveda); “La política exterior de los gobiernos de Felipe González ¿Un nuevo papel para España en el escenario internacional?” (2011, en *Ayer*).

MIGUEL ÁNGEL QUINTANILLA FISAC

Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Salamanca, fue senador por Salamanca en las Cortes Españolas entre 1982 y 1989 en la candidatura del PSOE. El 1986 fue designado presidente de la nueva Comisión mixta Congreso-Senado de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, responsable de la evaluación parlamentaria del Plan Nacional de I+D. También fue Secretario General del Consejo de Universidades (1991-1995) y Secretario de Estado de Universidades e Investigación (2006-2008). Fundador del Instituto ECYT de la Universidad de Salamanca. Fundador del grupo EPOC (Estudios de Política Científica: 1989-91) y del proyecto Novatores, sistema regional de comunicación científica y tecnológica en Castilla y León. Miembro del Institut International de Philosophie, asesor de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León, y miembro del Consejo de Universidades de Castilla y León. Ha recibido la Gran Cruz de la Orden del Mérito Civil otorgada por el Consejo de Ministros y la Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X El Sabio otorgada por el Ministerio de Educación. En la actualidad ha participado en los dos informes sobre el estado de la ciencia en España de la Fundación Alternativas. Entre sus obras destacan: *Tecnología: Un enfoque filosófico* (1988); *La utopía racional* (1989, con R. Vargas-Machuca); *Ciencia, tecnología y Sociedad* (1997, con J. M. Sánchez Ron); *Cultura*

tecnológica: estudios de ciencia, tecnología y sociedad (2002, con E. Aibar); “Engaging technologies: Criteria for an alternative model of technological development”, en *Spanish Philosophy of Technology. Contemporary Work from the Spanish Speaking Community* (2018).

ANA ROMERO DE PABLOS

Científica titular en el Departamento Ciencia, Tecnología y Sociedad del Instituto de Filosofía, CCHS-CSIC. Licenciada en Historia (Universidad Complutense de Madrid) y Doctora en Filosofía (Universidad Autónoma de Madrid), desarrolla sus trabajos en el campo de los estudios históricos y culturales de la ciencia y la tecnología en el siglo xx. La historia de la energía nuclear, de las políticas científicas, la historia de la transferencia y de la gestión del conocimiento, son las líneas de investigación que articulan su trabajo en el que está muy presente el interés por la cultura material de la ciencia y la tecnología y las cuestiones de ciencia y género. Entre sus publicaciones recientes destacan: “Knowledge that travelled between Italy and Spain during the Franco regime: the construction of radioactivity counters” (2019, en *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*); *Las primeras centrales nucleares españolas. Actores, políticas y tecnologías* (2019); “Políticas para la Ciencia y la Tecnología” (2019, en *Técnica e Ingeniería en España*, con M. J. Santesmases); “Prensa y tecnología en la España de Franco: del secreto a la política atómica pública (2018, en *Dynamis*); “Mujeres científicas en la dictadura de Franco. Trayectorias investigadoras de Piedad de la Cierva y María Aránzazu Vigón” (2017, en *Arenal*).

FRANCISCO SÁEZ DE ADANA

Catedrático en el Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Alcalá. Director del Instituto Franklin de Estudios Norteamericanos de la misma universidad. Ha participado en más de 50 proyectos de investigación, en varios de ellos como investigador responsable, y ha publicado más de 30 artículos en revistas de impacto en temáticas relacionadas con la tecnología radar el electromagnetismo computacional. En el año 2014 obtuvo el título de Máster en Historia de la Ciencia por la Universidad Autónoma

de Barcelona. En los últimos años está trabajando en el ámbito de la historia de la ciencia, fundamentalmente en la historia del radar y las telecomunicaciones en España. En este ámbito ha publicado varios artículos en revistas nacionales e internacionales, además de capítulos de libro. Ha sido coeditor recientemente del libro *De la Guerra fría al calentamiento global. Estados Unidos, España y el nuevo orden científico mundial* (2018, con L. Camprubí y X. Roqué). También ha dirigido o participado en los últimos años en proyectos sobre la historia del radar y las telecomunicaciones en nuestro país.

CARLOS SANZ DÍAZ

Profesor titular de Historia Contemporánea en la Universidad Complutense de Madrid. Sus líneas de investigación principales son la historia de las relaciones internacionales y de la política exterior española en el siglo xx, la historia de la emigración española, y las relaciones hispano-alemanas desde 1945. Ha sido investigador visitante en las Universidades de Bonn, Libre de Berlín, Harvard y el Zentrum für Zeithistorische Forschungen Potsdam. Entre sus publicaciones cabe destacar: *La Gran Guerra en la España de Alfonso XIII* (2019); *Historia de las relaciones internacionales* (2018, con varios autores); *Das ‘Gastarbeiter’-System. Arbeitsmigration und ihre Folgen in der Bundesrepublik Deutschland und Westeuropa* (2014, con J. Oltmer y A. Breienbrink); “Relaciones científico-culturales hispano-alemanas entre 1939 y 1975” (2010, en *Traspasar fronteras. Un siglo de intercambio científico entre España y Alemania*); *Historia del Instituto Español de Emigración. La política migratoria exterior de España y el IEE del Franquismo a la Transición* (2009, con varios autores); “El papel de la política cultural en las relaciones hispano-alemanas, 1949-1966” (2008, en *Ayer*).

ESTHER M. SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Doctora en Historia y Profesora titular de Historia Económica en la Universidad de Salamanca. Ha realizado estancias de formación investigadora y docente en el CSIC, la Universitat de Barcelona y las Universidades de Sorbona-Paris 4 y Paris 7-Denis Diderot. Sus investigaciones se han centrado en la historia de las relaciones

franco-españolas durante la segunda mitad del siglo xx, en particular la evolución de los intercambios económicos bilaterales (comercio, inversión, turismo, emigración, transferencias tecnológicas) y la trayectoria en España de destacadas multinacionales francesas (Renault, Citroën, Saint Gobain, Electricité de France, L'Oréal, etc.). Entre sus principales publicaciones, cabe citar el libro *Rumbo al Sur. Francia y la España del Desarrollo, 1958-1969* (2006) y los artículos recientes: “Jouer la carte catalane? Un estudio de la presencia económica francesa en Cataluña, 1939-1975” (2017, en *Revista de Historia Industrial*, con M. Prat); “Francia y la España del tardofranquismo y la transición. Sinergias económicas en un marco de cambio político, 1970-1986” (2016, en *Hispania*); “French Military Action in Spain from Dictatorship to Democracy: Arms, Technology and Convergence” (2015, en *Journal of Contemporary History*); y “How does knowledge cross borders? French technology transfer and the SOFRE group in the Spain of the Planning, 1959-1976” (2015, en *Industrial & Corporate Change*, con R. Castro).