

3 HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES: ESPAÑA

Gloria Quiroga Valle (Dir.): *Trazas y negocios. Ingenieros empresarios en la España del siglo XX*. Granada: Comares 2022. 291 páginas

El libro *Trazas y negocios. Ingenieros empresarios en la España del siglo XX*, dirigido por Gloria Quiroga Valle aborda un tema de investigación, lo ingenieril, que ha concitado especial interés en los últimos años desde los puntos de vista del capital humano y la tecnología con aportaciones relevantes, especialmente en los últimos años. Entre estas, sin ánimo de exhaustividad, a título ilustrativo, cabe mencionar de los textos publicados en España, la magna Colección Técnica e Ingeniería en España, coordinada por el profesor Manuel Silva y editada por la Real Academia de Ingeniería, Instituto “Fernando el Católico” y Prensas Universitarias de Zara-

goza desde 2007, de la que hasta la fecha se han editado nueve tomos.

Se han publicado monografías dedicadas a ingenieros, por ejemplo, la de Carlos Larrinaga de 2007, *El ingeniero de caminos Manuel Pieroncely (1818-1884): modernización y obra pública en la España del siglo XIX*, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del País Vasco. También artículos como los de Antonio Jesús Pinto Tortosa y Mercedes Fernández-Paradas de 2021, “Melitón Martín Arranz (1820-1886): ingeniero promotor del despegue de la industria gasística española” y “La saga de los ingenieros británicos y su contribución a la industria del gas en Francia y España (1776-1884)”, aparecidos respectivamente en las revistas *Llull. Revista de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas y Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*.

Disponemos de trabajos acerca de colectivos de ingenieros y/o en determinados periodos cronológicos. Por ejemplo, los de Ramón Garrabou, de 1982, *Engineers industrials, modernització econòmica i burgesia a Catalunya (1850-inicis del segle XX)* (L'Avenç); Fernando Sáenz Ridruejo, de 1990, *Ingenieros de caminos en el siglo XIX*; Juan Pan-Montojo, de 2005, *Apostolado, profesión y tecnología. Una historia de los ingenieros agrónomos de España* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos); Marc Ferri Ramírez, de 2008, *El ejército de la paz. Los ingenieros de caminos en la instauración del liberalismo en España (1833-1868)* (Universitat de València); Lino Camprubí, de 2017, “Los científicos e ingenieros de Franco”, en la revista *Investigación y ciencia*; Adoración Álvaro-Moya, de 2014, “The Globalization of Knowledge-Based Services: Engineering Consulting in Spain, 1953-1975”, en la revista *Business History Review*; y Darina Martykánová, de 2007, “Por los caminos del progreso. El universo ideológico de los ingenieros de caminos españoles a través de la *Revista de Obras Públicas* (1853-1899)”, en la revista *Ayer*, y, de 2020, “Reconstruir en dominio y generar riqueza: los ingenieros en las colonias españolas durante el siglo XIX”, en la revista *Illes i Imperis. Estudios de las sociedades en el mundo colonial y post-colonial*. Esta autora coordinó en 2020 el monográfico del número 43 de la revista *Historia y Política* titulado “Los ingenieros y el poder en la España Contemporánea”, en los que Rafael Barquín Gil y Carlos Larrinaga analizan el papel de los ingenieros de caminos y ferrocarriles en España entre 1840 y 1877, Darina Mar-

tykánova y Juan Pan Montoyo abordan el desempeño de los ingenieros españoles en la construcción del Estado liberal entre 1840 y 1900, Benjamín Brenel estudia a los ingenieros constructores de pantanos en el franquismo, y Jorge Lafuente del Cano y Pedro Pablo Ortúñez Goicolea, la figura de Leopoldo Calvo-Sotelo, ingeniero, político y empresario en relación a la integración de España en la entonces Comunidad Económica Europea. Igualmente, constituyen una gran aportación los numerosos artículos publicados sobre esa temática en revistas, sobre todo, en *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, *TST Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, *Quaderns d'història de l'enginyeria* y *Revista de Ingeniería DYNA*.

Pues bien, el libro que aquí comentamos contribuye con solvencia a complementar la historiografía referida a ingenieros de diversas ramas de esta profesión –agrónomo, caminos, naval, textil, militar...–, centrándose en algunas de las figuras más relevantes que también fueron empresarios en actividades económicas fundamentales en la España del Novecientos.

La obra se estructura en 13 textos repartidos en tres bloques. El primer bloque, denominado *Contextos y transiciones* se compone de dos textos. El primero, de Clara Eugenia Núñez y Gabriel Tortella, “Empresa e Ingeniería en España, una breve introducción histórica”, en el que sitúan, con maestría, en su contexto histórico el papel del ingeniero y del empresario, así como las relaciones entre ambos. Para ello, comienzan con los ingenieros del Renacimiento, que concentraron su actividad en arquitectura, técnica

militar y obra pública, algunos de ellos magníficos, que dependieron de la ingeniería italiana. Como consecuencia de la crisis económica y política del seiscientos, la actividad ingenieril retrocedió, habrá que esperar a la segunda mitad del Setecientos para que se recuperase. El ochocientos significó un punto de inflexión debido a la industrialización que no hubiera sido posible sin el concurso de los ingenieros.

El segundo, de Eloy Álvarez Pelegri, “Técnica, ingeniería y transición energética”, analiza, con rigor, un tema tan de actualidad como la transición energética, pero con una mirada hacia el pasado, en concreto, el tránsito del gas de alumbrado a eléctrico, destacando que no tuvo lugar una sustitución de una energía por otra, por lo que ese proceso se extendió en el tiempo.

El segundo bloque, denominado “Transiciones”, se abre con el capítulo de Alfonso Ballester, “Juan Urrutia Zulueta (1866-1925), el visionario del negocio eléctrico”. Nacido en 1866 en la localidad alavesa de Amurrio, estudió en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Minas de Madrid. Ballester examina, con solvencia, su participación decisiva en los inicios y la consolidación del sector eléctrico en España en diversas empresas, sobre todo en dos especialmente relevantes, Hidroeléctrica Ibérica e Hidroeléctrica Española. También pone de manifiesto su desempeño en la representación de las empresas eléctricas en la Comisión Permanente Española de la Electricidad y la fundación en 1920 de la Asociación de Productores y Distribuidores de Electricidad que presidió hasta su muerte en 1925. Asimismo, indaga acerca de los textos de

hidroelectricidad sobre que escribió y su participación en la política.

El capítulo de Mercedes Cabrera dedicado al madrileño “Nicolás María de Urgoiti (1869-1969): el papel y la prensa”, examina, con buen hacer y en base al archivo de este personaje, a un empresario que tuvo muy presente la necesidad de modernización de España, y que resultó fundamental en el proceso de concentración de la industria papelera que se materializó en la constitución de La Papelera Española (1901) y la Central Papelera (1914).

Pablo Díaz Morlán, en “José Orbegozo Goróstegui (1870-1939)”, analiza con maestría este personaje, oriundo de San Sebastián, fue uno de los grandes ingenieros de la eléctrica Iberdrola. De él nos explica sus orígenes, juventud y recorrido profesional.

El estudio de Álvaro González Gascón y Santiago González Cascón, “José Ortiz Echagüe (1866-1980): la consolidación de la industria aeronáutica”, supone una gran contribución al conocimiento de esa actividad, ya que Ortiz Echagüe tuvo grandes responsabilidades en la empresa Construcciones Aeronáuticas (CASA) que fundó en 1923. Su estrategia, consistente en una adecuada planificación de la demanda y la financiación de su diseño, resultó exitosa.

La excelente aportación de Luis German Zubero, “Mariano Lozano Colás (1892-1974), el empresario ingeniero del azúcar”, se detiene en ese sector agroindustrial, uno de los más importantes en determinadas zonas del país, especialmente en la zona en la que Lozano Colás nació, Aragón, en concreto, en el municipio de Daroca de la provincia de Zaragoza.

Se formó como ingeniero agrónomo en Madrid. Merced a las relaciones familiares con la empresa EBRO, desempeñó en la misma puestos de gran responsabilidad desde los que impulsó la expansión de la remolacha en la cuenca del Duero.

Por su parte, Manuel Peña Díaz y Francisco Contreras Pérez, en “El ingeniero Carceller (1894-1968): de Tarrasa al mercado global”, se centra, con rigor, en la figura de Demetrio Carceller Segura, oriundo de Las Parras de Castellote (provincia de Teruel), nacido en el seno de una familia humilde. Los autores analizan su devenir, como ingeniero industrial, logró convertirse en uno de los mejores ingenieros especialistas en el sector de los hidrocarburos, fue subdirector técnico de Compañía Arrendataria del Monopolio del Petróleo S. A. (CAMP-SA) y director general de la Compañía Española de Petróleos S. A. (CEPSA). También examinan su desempeño como ministro de Industria y Comercio entre 1940 y 1945. Por último, estudian su trayectoria como gran empresario, a finales de los años 1940 fue el líder de un grupo financiero constituido con accionariado del Banco Comercial de Tarrasa, del que surgió el Banco Comercial Transatlántico.

Gloria Quiroga Valle, en “José Entrecanales Ibarra (1899-1900), el ingeniero profesor”, investiga, con solvencia, acerca de este personaje, nacido en Bilbao, docente y profesor de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, que destacó sobremedida como empresario en el sector de la construcción. Destaca que, entre 1931 y 1970, fue gerente de Entrecanales y Távora (EyTSA), empresa a la que continuó vinculado de diversas maneras hasta 1981.

También que acometió obras de gran entidad en base a la excelencia técnica. También analiza cómo dejó constancia de su conocimiento en sus artículos de la *Revista de Obras Públicas* dedicados a esclusas, puertos, puentes, el dique seco de Cádiz y en metodología para estructuras y cimentación.

José Luis García Ruiz, en “José María López de Letona y Núñez del Pino (1922-2018)”, aborda con maestría la figura de ese burgalés nacido en una familia de militares que estudió ingeniería de caminos, canales y puertos. Su primer desempeño como ingeniero, fue en Vías y Construcciones (hoy en día integrada en ACS). Ahora bien, es más conocido por su faceta como político, de la mano de Laureano López Rodó –ambos pertenecían al Opus Dei–, tuvo responsabilidades en la Comisaría del Plan de Desarrollo. Entre octubre de 1969 y enero de 1974 fue ministro de Industria, en este desempeño resaltan su contribución al desarrollo del sector del automóvil. También fue gobernador del Banco de España entre agosto de 1976 y marzo de 1977.

Jesús María Valdalisio, en el texto “Enrique de Sendagorta Aramburu (1924-2018), del mundo naval al aeroespacial, la energía y las infraestructuras”, realiza una importante contribución al conocimiento de este ingeniero naval, oriundo de Plencia (Vizcaya). De su trayectoria destaca logros, entre ellos, que fue Jefe de la Oficina Técnica de Motores y de la Oficina de Motores de la Sociedad Española de Construcción Naval, y miembro de la Royal Institution of Naval Architects, fundador de Mecánica de la Peña, perteneciente a la empresa SENER Técnica Industrial y Naval. Esta sociedad, entre

otras actividades, se dedicó a la energía nuclear. También desarrolló una faceta como político, ocupando los puestos de director general de Comercio Exterior y director general de Expansión Comercial, siendo, junto con López Bravo, los artífices de la política española en relación a la exportación durante la etapa del desarrollismo franquista.

Raúl Molina Recio, en “Damià Matteu (1863-1935) y Marc Birkigt (1878-1953): la sintonía entre los negocios y el desarrollo tecnológico”, fundamenta con solvencia, su texto dedicado a Damià Matteu i Bisa y Marc Birkigt, el primero empresario industrial, el segundo ingeniero, cuya actividad resultó fundamental en los orígenes de la industria automovilística en España mediante la Hispano-Suiza. Su investigación pone especial énfasis en el desarrollo de esta empresa, en base a documentación de su archivo, lo que les permite ofrecer datos y análisis novedosos.

El capítulo de Miguel Muñoz Rubio, “El Talgo, de mito de Goicoechea a tres de Oriol”, ofrece una visión bien fundamentada en base a documentación inédita, acerca de la aportación de Alejandro Goicoechea y de la familia Oriol, en especial, José Luis Oriol y Urigüen, acerca de la invención y puesta en práctica del tren Talgo que renueva en buena medida lo conocido sobre este asunto.

El libro se cierra con el tercer bloque compuesto por un único y magnífico texto de Ángel Simón y Fernando Rayón, titulado “El papel de los ingenieros en la sociedad del siglo XXI” referido a nuestros días. Para ello, abordan el análisis etimológico de los términos ingeniero-ra e ingenio, cuál es el objetivo de la ingeniería y, en relación, a esta, el significado del

acrónimo VUCA, que reúne los conceptos de “volatidad, incertidumbre, complejidad, ambigüedad”. También analizan la biografía y los resultados empresariales de figuras de gran éxito a nivel mundial en ámbitos como la ingeniería, computación, redes sociales, etc., como Jeff Benzos, Bill Gates, Steve Jobs..., algunos de ellos sin la titulación oficial de ingeniero.

Les invitó a disfrutar, como yo lo he hecho, de la lectura de este libro, pronto se convertirá en una obra de referencia para los estudiosos de la historia de la ingeniería, la técnica y la empresa en España, dado la diversidad de actividades que desarrollaron los personajes que los autores han analizado con gran rigor científico,

MERCEDES FERNÁNDEZ-PARADAS
(UNIVERSIDAD DE MÁLAGA)