

## TÉCNICA E INGENIERÍA EN ESPAÑA, VOLÚMENES VIII y IX

Jesús Sánchez Miñana  
jsminana@telefonica.net

**SILVA SUÁREZ, M.** (ed.) (2019) *Técnica e Ingeniería en España*. Vol. VIII: Del noventayochismo al desarrollismo, Zaragoza, Real Academia de Ingeniería/Institución "Fernando El Católico"/Prensas Universitarias de Zaragoza, 547 páginas ilustradas [ISBN 978-84-9911-534-4].

SILVA SUÁREZ, Manuel "Estudio introductorio: Ingeniería, sistema técnico y sociedad: Apuntes sobre tres cuartos de siglo"; ARACIL, Javier "La salvaguarda de la ingeniería"; ROCA ROSELL, Antoni, CARDOSO DE MATOS, Ana, MARTIKÁNOVÁ, Darina, GOUZÉVITCH, Irina y GRELON, André "La gran expansión de la ingeniería: una perspectiva internacional"; BRONCANO, Fernando "Los filósofos y la técnica en España: el lugar del ingeniero (entre el 98 y la transición)"; ROMERO DE PABLOS, Ana y SANTESMASES, María Jesús "Políticas para la ciencia y la tecnología"; CEBRIÁN VILLAR, Mar "El cambio técnico: de los contratos de transferencia de tecnología y de las patentes"; MARTÍN RODRÍGUEZ, Manuel "Los ingenieros españoles y la economía política entre los dos primeros congresos nacionales de Ingeniería Civil (1919-1950)"; LÓPEZ DE HARO, Gonzalo "Ingenieros del exilio español"; Índice de ilustraciones; Índice de gráficos; Índice de cuadros; Recuadros varios.

**SILVA SUÁREZ, M.** (ed.) (2019) *Técnica e Ingeniería en España*. Vol. IX: Trazas y reflejos culturales externos (1898-1973), Zaragoza, Real Academia de Ingeniería/Institución "Fernando El Católico"/Prensas Universitarias de Zaragoza, 542 páginas ilustradas [ISBN 978-84-9911-260-2].

SILVA SUÁREZ, Manuel "Presentación: Trazas y reflejos, perspectivas en la historia de la técnica"; ESTEBAN PIÑERO, Mariano "La difusión de la téc-

nica: prensa, publicidad y exposiciones"; GARRIGA, Cecilio "La lengua y el tecnicismo en el siglo XX"; MAINER, José-Carlos "Entre el futuro y el pasado: técnica e industria en las letras del siglo XX"; SILVA SUÁREZ, Manuel "De imágenes y palabras: trazas de la técnica en la pintura y la poesía"; ORTEGA, María Luisa y VEGA ENCABO, Jesús "La máquina ante su espejo. La imagen de la técnica en el cine español (1900-1973)"; AGUILAR CIVERA, Inmaculada "Una aproximación al concepto de *patrimonio técnico*: la obra pública"; BIEL IBÁÑEZ, M<sup>a</sup> Pilar "El patrimonio industrial. De espacio de trabajo a legado histórico"; Índice de ilustraciones; Índice de cuadros.

Concluida con la publicación en 2013 de los dos tomos del volumen VII la etapa dedicada al siglo XIX, la colección *Técnica e Ingeniería en España* prosigue su larga y fecunda andadura, introduciéndose en el XX con la aspiración de recorrer sus primeras tres cuartas partes dirigiendo la mirada, como siempre ha hecho, hacia muy diversos paisajes. El volumen VIII está dedicado, según escribe Silva en el estudio introductorio, a explorar "ideas y condicionamientos sociales sobre la técnica, también sobre la ingeniería como profesión". Su presentación incluye una inestimable síntesis de los avatares del periodo abordado, que se inicia con el *Desastre* del 98 y continúa con *Dictablanda*, Segunda República, guerra civil, autarquía, inflexión en la década de los cincuenta, y desarrollismo hasta los primeros setenta, proporcionando así una urdimbre sobre la que tejer las subsiguientes aportaciones que se desarrollan en siete capítulos. Los dos primeros se ocupan de la evolución de la profesión de ingeniero desde una perspectiva internacional: Aracil presenta el gran desarrollo autónomo de la ingeniería en el siglo XX y propugna una integración plena de la técnica en la cultura, mientras que Roca, Cardoso de Matos, Martikánová, Gouzévitch y Grelon prueban de analizar las principales tendencias de la ingeniería en el siglo XX, con el impacto de las dos guerras mundiales, algunas nuevas orientaciones en el campo de la enseñanza, la irrupción de los Estados Unidos sobre todo después de 1945, la nueva sensibilidad por el medio ambiente, el nuevo papel y la lenta incorporación de las mujeres a la ingeniería, y los procesos a veces contradictorios de desarrollo de esta en la Unión Soviética. En un obligado complemento, Broncano se ocupa en el tercer capítulo de la visión que de la técnica y el ingeniero tuvieron los pensadores y filósofos españoles a lo largo del periodo estudiado, desde la *polémica de la ciencia* a lo que denomina el "erial", posterior a la Guerra Civil. Romero y Santesmases estudian en el capítulo cuarto el establecimiento en España de

instituciones ejecutorias de investigación, desde la Junta para Ampliación de Estudios hasta la Junta de Energía Nuclear y el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (después, Aeroespacial), y organismos administrativos como la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica, fruto de la aparición en el periodo de políticas de promoción de la ciencia y la tecnología orientadas a cambiantes objetivos. En el capítulo 5 Cebrián dedica atención a mecanismos como las patentes y los contratos de transferencia tecnológica que han configurado la continuada dependencia del exterior. El volumen concluye con el estudio que hace Martín de las influyentes ideas económicas de los ingenieros españoles en el periodo jalonado por los congresos nacionales de ingeniería de 1919 y 1950 (capítulo 6), y el trabajo de López de Haro sobre los ingenieros de la diáspora republicana, con especial énfasis en su obra en tierras americanas (capítulo 7).

El volumen IX, último por ahora de la colección y que comprende el mismo periodo del anterior, está dedicado en su totalidad a historiar la técnica desde perspectivas externas a ella, prestando atención a algunos de sus más destacables reflejos culturales producidos en la sociedad española. Ya en la presentación Silva se ha referido a dos mundos menores, aunque nada desdeñables: cromos y juguetes, como dando paso a los mayores de los capítulos que siguen. El primero es el trabajo de Esteban, relativo a la comunicación de los conocimientos y progresos técnicos por parte de la prensa, tanto profesional y de divulgación como generalista, a la presencia en exposiciones industriales en el extranjero, y a las organizadas en España, representadas por las *ferias de muestras* en la época final estudiada. El autor ilustra también sobre el proyecto frustrado de un museo español de la ciencia y de la técnica en los años sesenta del siglo pasado. En el capítulo 2, Garriga, tras presentar la evolución de la palabra “tecnicismo” desde su nacimiento hasta la acepción de la última edición del diccionario de la Real Academia Española, guía al lector a través de la proliferación, sistematización y fijación de voces técnicas en sucesivos diccionarios y trabajos de la Academia y otros autores, entre los que destaca la contribución de Esteban Terradas en su discurso de ingreso en la Española en 1946. Los tres capítulos siguientes proporcionan otras tantas visiones artísticas complementarias de la técnica en la sociedad: Mainer en la literatura, Silva en la pintura y la poesía, y Ortega y Vega en el cine, que siguen, en el caso de los dos primeros, a sus contribuciones de parecida temática a volúmenes anteriores. Los dos capítulos finales se hacen eco del

creciente interés por la conservación del patrimonio técnico, materializado en legislación, valoración social y restauración, en un proceso que dista mucho de haber culminado en el momento actual y que Aguilar particulariza para la obra pública y Biel para los espacios de carácter industrial.

Siempre fiel a la máxima “ilustrar es informar, no decorar”, los textos incluyen una nutrida y cuidadosa selección de imágenes, muchas de ellas recuperadas para la ocasión. En la presentación del volumen VIII Silva expresa su intención de editar otros, relativos en el mismo periodo a las perspectivas “internas” de la ingeniería, tanto en las ciencias como en los métodos y realizaciones. Es de desear que no le abandonen el entusiasmo y dedicación con que viene abordando la realización rigurosa de esta obra singular en el panorama internacional, y alcance así a coronarla.