Francisco VILLACORTA, La regeneración técnica: La Junta de Pensiones de ingenieros y obreros en el extranjero (1910-1936), Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2012, 936 pp.

El libro La regeneración técnica: La Junta de Pensiones de ingenieros y obreros en el extranjero (1910-1936) aborda un episodio del intervencionismo del Estado en la formación profesional de un país aquejado por un relativo atraso económico y una acusada deficiencia educativa, la llamada «maldición divina». Con rigor bien cimentado en fuentes primarias y abundante bibliografía secundaria nos detalla la actuación de la Junta de Pensiones de ingenieros y obreros, es decir, de los «soldados» (p. 284) y oficiales de la industria: expediciones de pensionados al extranjero, biblioteca, servicio de documentación, cursos y boletín. Su autor, Francisco Villacorta, es un experto en el tema de la cultura, las mentalidades, las instituciones y los profesionales, conocido, entre otras aportaciones, por su Burguesía y cultura. Los intelectuales españoles en la sociedad liberal (1808-1931), publicada por Siglo XXI en 1980.

En su planteamiento, entronca, aun sin explicitarlo, con la corriente historiográfica (Fox y Guagnini, eds., 1993), que busca superar la noción simplista de una mera interacción entre educación e industria a la búsqueda de una perspectiva más compleja, en la que se ven envueltos no solo gobiernos nacionales sino también instituciones educativas, empresarios industriales, gobiernos locales o provinciales, junto a organismos profesionales, a veces con participaciones contradictorias.

El libro aquí reseñado sigue las huellas de quienes en nuestro suelo se han aproximado a esa temática desde distancias, ámbitos y ángulos distintos, entre ellos Susana Martínez («Las claves de la reorganización de la formación profesional en España bajo el prisma de liberal: Eugenio Montero Ríos y Joaquín Sanromá», Universidad de Málaga, s.d.), J.M. Cano (*Estado, enseñanza industrial y capital humano en la España isabelina (1833-1868): esfuerzos y fracasos*, Montes, Málaga, 2001) o Celia Lozano (*Ideología, Política y Realidad Económica en la Formación Profesional Industrial Española (1857-1936)*, Milenio, 2007) en los aspectos más generales y, de forma más precisa, Santiago *Castillo («La formación profesional* de trabajadores en el extranjero, 1903-1936 (ii). Consolidando el sistema 1911-1920», *Sociología del trabajo: ST*, 73, 2011, pp. 101-123) y J. Uría, (coord., *Institucionismo y reforma social en España*, Madrid, Talasa, 2000, pp. 4-5). Aun lejos de una enumeración exhaustiva, convendría no olvidar los diversos estudios generales existentes (M. Dolores Durán, «La educación técnica popular en Francia y España (1780-1950): algunas consideraciones acerca de las escuelas de

artes y oficios en ambos países», *Sarmiento*, 13, 2009, pp. 69-99) o monográficos de Escuelas de Artes y Oficios, como la Central (A. Tiana, *Maestros, misioneros y militantes*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1992) o las de Alcoy (G. Blanes *et al.*, *Orígenes de la enseñanza técnica en Alcoy*, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil Albert, Quinta Impresión S.L., 2000) y Ciudad Real –(J. Herrero).

Si algo descuella es su enfoque interdisciplinar, expresado en las referencias explícitas y guiños continuos a la historia económica e industrial, a la historia de la técnica y a la sociología, aspecto bien visible en la bibliografía secundaria utilizada. Dentro de esta interdisciplinariedad, se manifiestan fuertes preferencias no tanto por las corrientes más actuales, como se anuncia, sino por algunas de las más arraigadas en el debate académico, como es el constructivismo social de Thomas P. Hughes, Wiebe Bijker y Trevor Pinch. Uno de sus méritos no menores reside en contribuir a romper el esquematismo en el que los especialistas se mueven al entronizar a Alemania en el pódium de la enseñanza técnica y a la Junta de Ampliación de Estudios en la formación de técnicos españoles.

El tema objeto de estudio gira en torno a dos ejes fundamentales, de carácter secular el primero y de carácter coyuntural el segundo. Según el conocido esquema de Thomas P. Hughes, el aumento de la educación técnica superior en las universidades y colegios y el crecimiento de una clase de profesionales expertos, especialmente los ingenieros y científicos, fue consustancial a la segunda Revolución Industrial, responsable asimismo de la perfección de la producción en masa, de la gran empresa industrial y de la proliferación de la ciudad industrial. Ya incluso en 1867, los observadores británicos en la Exposición Universal de París reconocieron la importancia de la enseñanza técnica y científica en el ascenso de los países industriales del continente europeo, especialmente de Alemania (Angelo Baracca y otros). Según reconocía el Boletín de la Institución Libre de Enseñanza (1918, p. 338), la Exposición de París en su nueva edición de 1878 hizo patente que no era solamente Alemania, sino Francia también, la que tomaba la delantera y, en el terreno de la enseñanza técnica, recogía los primeros frutos de la Commission de l'Enseignement Technique. Por lo demás, esta realidad ha sido estudiada en sus rasgos esenciales por J.M. Cano («La Enseñanza Técnica en España y en Europa Occidental y el problema de la formación del capital», Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 26, 56, 2003, pp. 367-398).

Respecto al segundo eje fundamental, la situación surgida de la Primera Guerra Mundial, verdadera línea fronteriza entre los dos siglos, tuvo implicaciones trascendentales en el nuevo papel de los ingenieros (pp. 157 ss.). Junto a la innovación tecnológica, se impuso una nueva forma de especialización compleja, en abierta contradicción con las intenciones de sus promotores y de los teóricos del maquinismo industrial.

La singular experiencia en el terreno educativo relatada aquí fue una respuesta a las carencias crónicas del sistema español de enseñanza, repetidamente aireadas desde antaño y cuya solución era reclamada insistentemente por el regeneracionismo, el Institucionismo y las entidades económicas –Cámaras Agrícolas y de Comercio, Ligas de productores–, expresión de los intereses productivos. La irrupción de la técnicamente más exigente Segunda Revolución Industrial hizo más agudas, si cabe, esas

deficiencias. Desde las coyunturas, la crisis del 98 redobló las denuncias y la reivindicación de soluciones.

Antecedentes de la financiación estatal de enseñanza técnica se pueden rastrear en sendos concursos convocados no por el área de instrucción pública, sino por el Ministerio de Fomento, en 1893 y 1894 entre alumnos de la Escuela Central de Artes y Oficios para la provisión de siete pensiones, cuatro concedidas por la Reina Regente y tres por el Gobierno en la primera fecha mencionada, y otras tantas destinadas a alumnos en estadios más avanzados de formación en dicha Escuela. Por descontado, la Junta de Ampliación de Estudios, analizada entre otros por J.M. Sánchez Ron, J. Subirá y los Puig-Samper, tuvo una notable conexión con el mundo del trabajo, como ha puesto de manifiesto Aida Terrón. La JAE organizó dos viajes al extranjero para obreros sucesivamente en 1912 y obreros y otros tantos en 1913. Ciertas actuaciones aisladas corrieron a cargo en distintos momentos de organismos públicos no estatales, como Diputaciones y Ayuntamientos (E. Bernad, Regeneracionismo, Industrialización e «Instrucción Popular»: Zaragoza, 1894-1914, Guara, Zaragoza, 1986). Pero el punto de partida directo de la experiencia narrada en el libro es la decisión de Romanones (1901) de conceder pensiones para el extranjero destinadas a alumnos «aventajados» y profesores de un amplio abanico de centros educativos. Similar iniciativa la tomó el Ministerio de Industria, Comercio y Obras Públicas con cien pensiones para obreros. La creación de la Junta de Pensiones de Ingenieros y Obreros en el Extranjero en 1907 vino a institucionalizar definitivamente esta dinámica, como ha puesto también en evidencia J. Uría.

El libro se estructura en siete grandes apartados, precedidos por una introducción y cerrados por un final-epílogo y seis sustanciosos apéndices. Los tres primeros apartados configurarían la que podría calificarse de primera parte, mientras que los seis restantes bien podrían tomarse como una segunda parte. El primero de esos grandes apartados traza el contexto de partida entre 1898-1907 y en él se definen los antecedentes de la formación profesional y técnica en la España del siglo XIX, la confluencia del reformismo ministerial con el regeneracionismo y la relación entre titulaciones y mercado de trabajo, a la vez que se echa una mirada a Europa.

El segundo entra de lleno en la problemática central, es decir, en las distintas etapas de la trayectoria general de la Junta de patronato de pensiones de ingenieros y
obreros en el extranjero, desde su creación en 1907 hasta 1930. Ahí aparecen el papel
de algunas figuras capitales, como Gumersindo de Azcárate y sus colaboradores, las
orientaciones prácticas iniciales, las sucesivas expediciones y otras realizaciones –la
Biblioteca y el Servicio de Documentación–, sin olvidar los cambios en su encaje dentro del organigrama de la Administración, léase su pase al Ministerio de Trabajo.

El tercer apartado narra las transformaciones ocurridas en el organismo durante los años de la dictadura primorriverista, época en la que la Junta de Pensiones alcanza el ensamblaje definitivo, en el muevo marco de la política de enseñanza profesional de la dictadura y con el trasfondo de los dos Estatutos, el de Enseñanza Industrial de 1924 y el de Enseñanza Profesional de 1928.

La que entendemos como segunda parte aborda en su conjunto los retos individuales y colectivos de los obreros e ingenieros pensionados. En el caso de los obreros,

se entiende por retos individuales, examinados en el cuarto apartado, todo lo referido a los retos de la formación desde perfiles dispares y en centros de estudio diversos, el objetivo fundamental puesto en el binomio trabajo y formación, las bazas del aprendizaje industrial, la promoción individual y los itinerarios profesionales ulteriores a la pensión, ilustrados con historias particulares.

En el quinto apartado se abordan los retos colectivos a partir de las coordenadas externas de las pensiones obreras, los países y centros de destino y los sectores industriales primordiales, que incluyen las ramas tradicionales de la Primera Revolución Industrial y, con gran presencia, las novedades esenciales de la Segunda, con una insistencia obvia en las nuevas formas de energía y en los nuevos sectores industriales. Ello se traduce en el protagonismo de la electricidad, el automóvil y la aeronáutica. No falta, por lo demás, un recorrido por las industrias textiles, las artes del libro e, incluso, el sector agrícola, sin olvidar otras actividades y oficios. Los retos colectivos son examinados asimismo desde las sociedades y empresas de acogida, que vuelven a reproducir, si bien en orden diferente, la larga lista de sectores recién enumerados.

A continuación, en su sexto apartado el libro da un giro más analítico y se enfrenta con la «trinidad» de los retos colectivos de la experiencia de las pensiones de perfeccionamiento obrero desde el interior y desde el exterior, es decir reconocer, transferir y adaptar tecnología. En este marco, se plantea la pregunta capital: ¿fueron las pensiones formativas un procedimiento eficaz de transferencia y adaptación tecnológica? La respuesta no puede sino implicar componentes variados, como una vuelta a las coordenadas generales de la experiencia de relación tecnológica entre países, la red de relaciones económicas y técnicas existentes y un instrumento de transferencia tecnológica como las patentes. La complejidad invita a matizar pero no a rehuir las posturas claras, dichas con contundencia: «ni los recursos técnicos nacionales... ni los mecanismos de formación superior y de adiestramiento de la mano de obra autóctona... estaban capacitados para recoger hasta sus últimos términos los envites de modernización económica que el capital, aun con todas su limitaciones, estaba dispuesto a poner sobre la mesa» (p. 504).

En realidad, el intercambio de técnicas, de personal, de capital y de recursos formativos reviste un carácter sistémico y está estrechamente vinculado al «intercambio de conocimientos técnicos dentro de la economía y del sistema institucional español en cualquiera de sus canales de transferencia» (p. 495). A los ingenieros en sus variadas ramas —minas, montes y agrónomos, industriales— va dedicado el séptimo apartado, que presenta la realidad de las pensiones, la formación científica y la carrera profesional. Se presenta esta realidad como un marco de posibilidades en el que desfilan lugares y ámbito de la formación científica, desde los países y centros industriales hasta los centros de formación e investigación. En el escenario irrumpen asimismo algunas figuras descollantes, seleccionadas en un ejercicio asumido por el autor como subjetivo y arriesgado.

Frente al derroche de información y al esfuerzo de sistematización de la misma, los reparos sobre cuestiones formales resultan nimios. Poco destacable es cierta anarquía en la forma de citación de la bibliografía, resultado, posiblemente del origen di-

verso de los apartados del libro, así como repeticiones innecesarias de referencias bibliográficas.

En definitiva, un libro minucioso en su descripción de la problemática central, riguroso en el tratamiento de la misma, una buena referencia para historiadores de la economía, la industria y la técnica. Un libro asimismo generoso en su extensa bibliografía, en sus útiles apéndices e, incluso, en su florido lenguaje.

ÁNGEL A. CALVO Universitat de Barcelona