

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://hse.hipatiapress.com>

Looking Abroad for the Modernization of Industrial Training in Spain (1910-1936)

María Luisa Rico Gómez¹ & Francisco Sevillano Calero¹

1) Universidad de Alicante (Spain)

Date of publication: February 2021

Edition period: February 2021-June 2021

To cite this article: Rico, M.L. & Sevillano, F. (2021). Looking abroad for the modernization of industrial training in Spain (1910-36). *Social and Education History*, 10(1), 73-107. <https://doi.org/10.1783/hse.2021.5881>

To link this article: <https://doi.org/10.1783/hse.2021.5881>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#).

Looking Abroad for the Modernization of Industrial Training in Spain (1910-1936)

María Luisa Rico Gómez
Universidad de Alicante

Francisco Sevillano Calero
Universidad de Alicante

Abstract

From the end of the 19th century in Europe, the State conceived the regulation of industrial education as a political instrument for the social modernization. Especially after the First World War, this adapted to the needs of social regeneration and industrialization. For this, an instruction of the humanization of technical education was organized, according to the idea of training both citizens and professionals in industrial technology. This article analyzes how the humanization of industrial education used the principles of active pedagogy, with the introduction of manual work from pre-learning levels, as a training mechanism for moral and economic revival through the profile of industrial technician. On the other hand, it studies as the Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), in Spain, was used as a platform to introduce these principles of the new industrial education in Europe.

Keywords: Spain, 20th century, JAE, industrial training, state paternalism, active pedagogy

Mirar al Extranjero para la Modernización de la Enseñanza Industrial en España (1910-1936)

María Luisa Rico Gómez
Universidad de Alicante

Francisco Sevillano Calero
Universidad de Alicante

Resumen

Desde finales del siglo XIX en Europa, el Estado concibió la reglamentación de la enseñanza industrial como un instrumento político para la modernización social. Sobre todo tras la Primera Guerra Mundial, la enseñanza industrial debía adaptarse a las necesidades de regeneración social e industrialización. Para ello, se requería una instrucción acordeón la humanización de la enseñanza técnica, es decir, que cumpliera con la idea de formar tanto ciudadanos como profesionales técnicos industriales. Este artículo analiza precisamente cómo la humanización de la enseñanza industrial empleó los principios de la pedagogía activa, tanto mediante la introducción del trabajo manual desde los niveles de preaprendizaje, como sirviendo como mecanismo formativo para el resurgimiento moral y económico a través de un nuevo perfil del técnico industrial. Por otro lado, estudia cómo la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) en España sirvió de plataforma para conocer estos principios de la nueva enseñanza industrial en Europa.

Palabras clave: España, siglo XX, JAE, enseñanza industrial, paternalismo estatal, pedagogía activa

Desde la segunda mitad del siglo XIX, el paternalismo estatal pasó a asumir obligaciones asistenciales para garantizar el bienestar común, ocupando espacios que estaban, hasta el momento, en manos del mundo empresarial y privado (Abellán, 2006). Esta tendencia adquirió mayor peso ante las consecuencias de la Gran Guerra, tanto por la necesidad de reconstrucción económica nacional en la posguerra como por la falta de mano de obra cualificada para los nuevos modos de producción. En el caso español, la neutralidad bélica favoreció circunstancialmente la reconversión industrial en sectores básicos de base tecnológica relacionados con la metalurgia, mecánica automovilística, siderurgia, electricidad, energía, química o construcción, evidenciando la necesidad de mano de obra bien formada y adecuada a los requerimientos industriales (Tortella, 1994, pp. 255-257). En el mundo del trabajo industrial, las críticas a la doctrina taylorista abogaban, sobre todo desde la psicología y las nuevas teorías de la productividad, por solucionar los problemas del maquinismo mediante la humanización de la organización industrial. En España, desde finales de la década de 1910, también se defendió la potenciación del trabajo industrial para sacar el máximo rendimiento y conseguir la perfecta combinación entre trabajo humano, organización científica y beneficio económico: es decir, para establecer la armonía entre las necesidades de la producción y las de la vida de los trabajadores, haciendo que también el rendimiento industrial entrase dentro de los intereses del obrero (Mallart, 1922, pp. 29-32)¹. En este contexto, la formación obrera debía recuperar lo “social” ante el materialismo industrial, cumplir con tales requisitos de humanización de la técnica, y adaptarlo al nuevo medio socio-profesional (Herrero, 2003a). Esta necesidad de regeneración del mundo del trabajo impulsó acciones como el contrato social para la ciencia. La intervención de los Estados modernos en el desarrollo científico de cada país era visto como un contrato entre el colectivo científico y el político. Ello se concretó, por un lado, en el reconocimiento institucional de la importancia de la ciencia, la tecnología y la educación para la modernización nacional, y, por otro, en un reconocimiento por parte de los científicos de la importancia de la intervención estatal para introducir reformas a favor de la ciencia y la pedagogía moderna (Gómez, 2014, pp. 466-469).

Al respecto, este trabajo plantea cómo, durante el período entre 1910 y 1930 en España, la preocupación desde los círculos intelectuales y

profesionales por la regeneración se materializó en la concreción de un contrato social para la ciencia, en el que la enseñanza industrial fue vista como instrumento clave de modernización social. La hipótesis es que ello constituyó un claro ejemplo de transferencia cultural, desde un punto de vista comparativo entre la realidad internacional y la española, a través de ciertos “mecanismos de aculturación”, como fue la política de becas de la JAE (Espagne, 2013). Una hipótesis de trabajo que subraya que tal transferencia permitió a su vez instrumentalizarla políticamente con el fin de formar ciudadanos desde su encuadramiento socio-profesional dentro de una concepción corporativa de la sociedad, sobre todo durante el período de la dictadura de Primo de Rivera. La argumentación sobre este planteamiento lleva a exponer, en la primera parte del artículo, cómo se concibió también en España la humanización de la enseñanza técnica de acuerdo con los principios de la pedagogía funcional y activa en Europa. En concreto, esta política de enseñanza profesional se llevó a cabo, como se concreta en la segunda parte del trabajo, a través de la actuación de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) con objeto de conocer los nuevos mecanismos de la pedagogía que introdujo el trabajo manual desde la escuela primaria. Para finalizar, se analiza cómo estas ideas y políticas se concretaron en los presupuestos laborales del corporativismo bajo Primo de Rivera.

Humanización de la Enseñanza Técnica y la Pedagogía Activa

La concepción más humana de la enseñanza técnica tuvo su máxima expresión en España en la obra de teóricos de la pedagogía activa, como José Mallart, durante los años de la dictadura de Primo de Rivera (Padilla y Huertas, 1999). La nueva concepción del trabajo industrial, convertido en asunto central a nivel político y social, configuró un nuevo modelo de formación profesional, concretado en la humanización de la enseñanza técnica: una instrucción humanista dentro del aprendizaje manual, adaptada a la evolución industrial y a los parámetros de formación cívica². Este planteamiento se servía de los principios de la pedagogía activa para matizar el aspecto más funcionalista de la enseñanza técnica e industrial (Mallart, 1933, pp. 3-9). El introducir la pedagogía activa en la enseñanza industrial, ya desde edad escolar en los últimos años de educación básica (9-10 años), se entendía como una fuente de bienestar social y de mejora profesional porque contemplaba todas las facetas

de la vida humana (social, económica, intelectual, etc.), desarrollando las facultades tanto morales como socio-profesionales (Mallart, 1928, pp. 25-34; Crévola, 1924, p. 3).

Era importante favorecer un desempeño profesional que satisficiera socialmente al individuo, que recuperase la parte social. En esta línea, el aprendizaje basado en finalidades útiles para el desarrollo personal, así como en un adecuado método de trabajo acorde a las características socio-profesionales del trabajo, había de lograr una adaptación entre la faceta humana y técnica, y su integración en la comunidad de la que el obrero formaba parte (Mallart, 1921, pp. 176-184)³. Un aprendizaje, basado en situaciones reales de trabajo manual, permitía alcanzar la formación integral del individuo, preparándolo sobre la base de la cooperación para cumplir con los deberes sociales y profesionales como ciudadano y productor, tratándose de una estrategia de moralización del comportamiento socioprofesional (Gauthier, 1922; Luzuriaga, 1923, pp. 304-309). A su vez, con la introducción de esta metodología de iniciación profesional en la escuela elemental se daba solución a la crisis del aprendizaje tradicional, a la falta de mano de obra competente para el nuevo contexto industrial y se cubría el vacío laboral en que quedaban los jóvenes una vez habían terminado los estudios primarios (De Madariaga, 1929).

De otro lado, este aprendizaje reportaba al Estado beneficio mediante la integración del individuo en la comunidad política y social, al cumplir con los fines de humanización de la enseñanza técnica y de los principios de esta pedagogía activa⁴. Bajo estos parámetros ideológicos y formativos, el aprendizaje industrial desde la escuela primaria servía de instrumento político para el renacimiento nacional y el fortalecimiento del patriotismo, sobre todo entre la clase obrera, en un momento de preocupación del Estado por favorecer una política paternalista de integración dentro de la nación⁵. Con este modelo formativo de humanización de la enseñanza técnica, en el que el individuo era instruido en los procedimientos industriales a nivel teórico y práctico del espacio laboral, se buscaba desarrollar actitudes cívicas y aptitudes profesionales, además de obtener una mejora socio-profesional. Gracias a ello, el obrero podía sentirse ligado a la comunidad social en la cual participaba mediante su ejercicio profesional, lo que lo apartaba de un comportamiento predispuesto al descontento laboral y social (Borruat, 1925, pp. 137-142)⁶.

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)

Básicamente, se fortalecía el sentimiento de unión a la comunidad mediante el ejercicio profesional (Fontégne, 1927).

Fue durante el período de la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930), bajo sus políticas laborales de naturaleza corporativa, cuando se instrumentalizó la profesión técnica industrial, a través de una formación basada en la humanización de la enseñanza técnica, para cumplir con las funciones sociales y económicas del Estado de encauzar la modernización industrial, aunque dentro de parámetros políticos reaccionarios (Azpiazu, 1936, p. 177). Se trató de configurar un cuerpo profesional medio de técnicos industriales que, por un lado, satisficiera la necesidad de mano de obra del proceso de maquinismo industrial; y, por otro lado, cumpliera con el objetivo sociopolítico de ligar los sentimientos patronales y de la clase obrera en una misma comunidad profesional y moral. En consecuencia, respondía a los objetivos cívicos de formar ciudadanos integrados en una común identidad nacional, salvaguardado el orden social y ahogando las luchas de clase. Ello quedó materializado en la publicación del Estatuto de Enseñanza Industrial de 31 de octubre de 1924, que llevó a la creación de las escuelas de trabajo e industriales (De Madariaga, 1933, p. 474).

Esta reforma vino a culminar con toda una trayectoria legislativa que empezó con la Ley Moyano de 1857, que introdujo, en los institutos de segunda enseñanza, estudios de aplicación a las profesiones industriales, siendo el germen de las escuelas locales de artes y oficios. Esta iniciativa tuvo impulso con el Real Decreto de mayo de 1871, por el que se adoptó por primera vez el nombre y la reorganización de la Escuela de Artes y Oficios de Madrid, y con el Real Decreto de 29 de julio de 1874 y de 5 de noviembre de 1886, que impulsó la creación de escuelas de artes y oficios municipales y provinciales, con una inclinación mucho más práctica, para acercar la ciencia y sus aplicaciones a un colectivo social más modesto y, por tanto, a un nivel más elemental. A partir de aquí, se inicia una disyuntiva legislativa acerca de separar o no las enseñanzas artísticas de las técnico-industriales y los niveles elementales de aprendizaje de los superiores más técnicos (Reales Decretos de 20 de agosto de 1895, 4 de enero de 1900, 17 de agosto de 1901, 22 de septiembre de 1906, 16 de diciembre de 1910, 24 de agosto de 1915 y 15 de julio 1916).

La reforma primorriverista recogió el testigo del Real Decreto de diciembre de 1910 y el de julio de 1916, dando curso a la formación industrial,

de carácter general y técnico, dirigida al obrero, con un currículo técnico, de especialización y de cultura general, separado de los estudios de artes y oficios. Implicó la introducción de la perspectiva social del trabajo con ramas de conocimiento adaptadas a la modernización del trabajo técnico y al modelo educativo humano desde el nivel de preaprendizaje: nivel formativo complementario de la enseñanza general y basado en la introducción a la formación práctica del taller durante los últimos años del período escolar primario con materias educacionales a nivel sociolaboral (Higiene industrial, Derechos laborales, Organización del taller, etc.) y de conocimiento técnico y práctico (Tecnología del oficio, Prácticas de taller, etc.). La finalidad era adaptar la actitud del obrero a la práctica de un oficio y alcanzar su dignidad profesional, cuya base residía en el método de la pedagogía activa⁷. Este modelo formativo correspondía, así, a las necesidades sociales derivadas de la industria de formar ciudadanos y profesionales, haciendo de la escuela un lugar de aprendizaje práctico, que combinaba la capacitación utilitaria-productiva y la más humana, ejemplificados en los estándares de la humanización técnica (Mallart, 1925, pp. 5-10).

La Regeneración Moral y Productiva en España a través de la Actuación de la JAE

En España, un instrumento que favoreció este proceso de transferencia cultura fue la JAE, creada en 1907 bajo la órbita de la Institución Libre de Enseñanza (ILE). Esta institución llevó a cabo el propósito regeneracionista que, desde finales del siglo XIX, abogaba por la modernización de la estructura científica y educativa española. Dentro de esa preocupación, la ILE tenía también interés por la situación de la enseñanza técnica en el extranjero, como era el caso de Francia, Suiza o Bélgica, entre otros países, y acogerse a la concepción moderna de la formación industrial en base al trabajo desde las escuelas primarias. De este modo, se priorizó la formación en centros extranjeros para llevar a cabo la reforma modernizadora del país (Ruiz, 2000). Esta pretensión afectó, asimismo, a los cambios que había que introducir en la enseñanza profesional, sobre todo tomando ejemplo de modelos extranjeros mediante una política de visitas y estancias en los centros de trabajo y formación industrial y técnica. Se instituyó una política de concesión de pensiones al extranjero a personas vinculadas a los centros educativos y servicios

administrativos y de gestión del Ministerio de Instrucción Pública, que, por su cargo o situación socioprofesional en España, debían llevar adelante la mejora en el país. Ello constituyó un “mecanismo de aculturación” transnacional, de transformación cultural y de reexaminación para el caso español de los presupuestos teóricos y las prácticas de enseñanza laboral de Europa, cambiando la política educativa en España desde 1907. En efecto, a través de las visitas y cursos realizados en instituciones pedagógicas extranjeras acreditadas en prácticas pedagógicas innovadoras, principalmente en Europa, se buscó la apropiación y adaptación de un nuevo conocimiento metodológico acorde a los presupuestos modernos de introducción del trabajo manual en la escuela primaria. Se introdujeron en España a través de la lectura en bibliotecas internacionales; la traducción de las obras de pensadores extranjeros; las memorias resultantes de las pensiones JAE obtenidas; la publicación de obras propias resultantes de la experiencia en el extranjero; los libros destinados a la enseñanza primaria y secundaria como apoyo e introducción de las nuevas metodologías; y la adquisición de libros de referencia por la JAE para que los pensionados no perdieran el contacto una vez regresados a España. Todo ello vino de mano de pensionados que son referencia para la temática de este artículo, como Antonio Ballesteros Usano, P. Arenal, Amadeo Pontes Lillo, D. Prieto Fernández, Carlos Solana o José Xandri y Pich. (Del Pozo y Braster, 2017)⁸.

En la política de pensiones, el tema de la educación fue una de las prioridades, suponiendo aproximadamente el 30 % de las concesiones de pensión: el mayor número correspondió a cuestiones de pedagogía y, en cuarta posición, a la enseñanza de artes e industrias (Marín, 1990, pp. 93-95 y 290-294). Entre los temas de interés, la enseñanza industrial y profesional era estudiada desde la óptica de la renovación técnica y formativa de los futuros trabajadores sobre la base de la pedagogía activa, la psicología experimental, la ciencia psicotécnica, etc. (Carpintero y Herrero, 2007, p. 185). Esta vinculación entre la pedagogía de acción y los principios de la psicología experimental y la enseñanza industrial se dio en las solicitudes de estancia en Francia, Bélgica y Suiza (Alemania, en menor medida, por cuestiones idiomáticas). De hecho, las solicitudes de pensión se interesaron por la práctica y el movimiento activo y experimental de las escuelas del trabajo, comunitarias, de pre-aprendizaje, etc. Asimismo, el interés se centró en la

psicología, la pedagogía, la orientación profesional, la pedagogía experimental (Marín, 1991, pp. 171-264).

Tales fueron los casos de Juan Comas Camps, Gervasio Manrique Hernández, Rodolfo Tomás Samper, José Xandri Pich, Pedro Roselló, José Mallart, Mercedes Rodrigo, José Peinado o José Germain (Carpintero, 2003, pp. 260-262). La idea era actuar mediante la orientación e iniciación profesional a través del pre-aprendizaje industrial, sirviéndose de la psicología experimental (Guijarro, 2015, pp. 2-3). Se trataba de educar mediante el aprendizaje manual para el trabajo social y profesional, entendido como medio de perfeccionamiento integral⁹. Un tema relacionado con ello fue alargar y hacer obligatoria la educación industrial en los niveles de primaria, como por ejemplo ocurría en Alemania con las escuelas de perfeccionamiento profesional, de los 14 a los 18 años; en Francia, con los cursos de perfeccionamiento obligatorios de la Ley Astier; en Inglaterra, con la educación técnica obligatoria hasta los 16 años; o en Suiza, con la ley de enseñanza profesional obligatoria de los 14 a los 16 años (Flórez, 1914; Christiaens, 1923).

Las instituciones más visitadas en Francia durante este período, en relación con la orientación profesional, fueron el Instituto de Psicología y Pedagogía de la Sorbona (integrado en el Laboratorio de Psicología de la Sorbona), el Laboratorio de Orientación Profesional de la Escuela de Altos Estudios, el Instituto Nacional de Sordomudos y Ciegos, el Instituto de Orientación Profesional de París, el Collège de Francia y el Museo Pedagógico. También, lo fueron las escuelas normales de formación del profesorado en los nuevos métodos: la de Saint-Cloud, Fontenay-aux-Roses, Auteuil o Batignole. Además, se visitaron escuelas primarias, cursos complementarios, escuelas primarias superiores, clases nocturnas y la Universidad Popular de París (Zapata, 1924, pp. 58-83).

En Bélgica, como segundo país más visitado por los pensionados de la JAE, el interés se dirigió hacia el trabajo de Decreloy, en l'École Ermitage; el Instituto de Psicología de la Universidad de Bruselas; la Institución Nacional de Sordomudos y Ciegos de Bruselas; y la Universidad Libre de Bruselas, con su escuela de pedagogía. Desde la escuela preescolar hasta la profesional, se preparaba en el trabajo manual como pre-aprendizaje de un oficio, como fue el caso de las escuelas de cuarto grado, la Universidad del Trabajo de

Charleroi y las escuelas normales de preparación para los maestros en la pedagogía activa y el trabajo manual (Marín, 1990, pp.185-203).

En Suiza, el Instituto J.J. Rousseau de Ginebra, desde su creación en 1912, fue el principal centro visitado de preparación científica de los educadores en las nuevas corrientes metodológicas de psicología-orientación profesional, psicología evolutiva y experimental y pedagogía, sobre todo durante el período de la dictadura de Primo de Rivera, trabajándose con los métodos de Claparède en unión con Bovet, Piaget y Ferrière. Asimismo, la Maison des Petits suscitó el interés de los pensionados (García y Herrero, 1996): este centro era emblemático de la unión de la psicología experimental con la pedagogía dentro de la idea funcional de la educación en conexión con la escuela del trabajo de Kerschensteiner, la escuela progresista de Dewey y la escuela activa de Ferrière (Soler, 2009). Las relaciones con el círculo de Claparède se estrecharon a partir de la década de 1920, sobre todo a través del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona y la escuela nueva catalana, publicándose libros y artículos de Claparède en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* o en la *Revista de Pedagogía* a manos de Lorenzo Luzuriaga, José Xandri, Lafora Sacristán, José German, Mercedes Rodrigo, Juan Comas, entre otros. Asimismo, destacó la Asociación Española de Antiguos Alumnos y Amigos del Instituto Rousseau, gracias en particular a Pedro Roselló (Lafuente, 1997).

En Alemania, a pesar de la barrera idiomática, el interés se dirigió hacia temas de pedagogía experimental, orientación profesional y psicología experimental. Pero mayoritariamente llamaron la atención las escuelas del trabajo de Múnich, la Universidad de Berlín, el Instituto de Pedagogía y Psicología Experimental, la Universidad de Marburgo y la Universidad de Leipzig, así como la de Jena (Marín, 1990, pp. 254-255).

El propósito en España era, a partir de estas visitas, organizar escuelas de pre-aprendizaje y de orientación profesional al modo de las escuelas primarias superiores. Se buscaba introducir el trabajo manual como base para favorecer aptitudes y vocaciones profesionales, así como implementar la cultura general elemental, moral y cívica acorde con las necesidades de la vida social y económica de la profesión (Altamira, 1923). Había que conseguir, así, una cultura obrera y humana, con un sentido de función social, económica y política para mejorar la condición del ejercicio industrial y de la formación integral. En definitiva, se aspiraba al logro de la humanización de la enseñanza

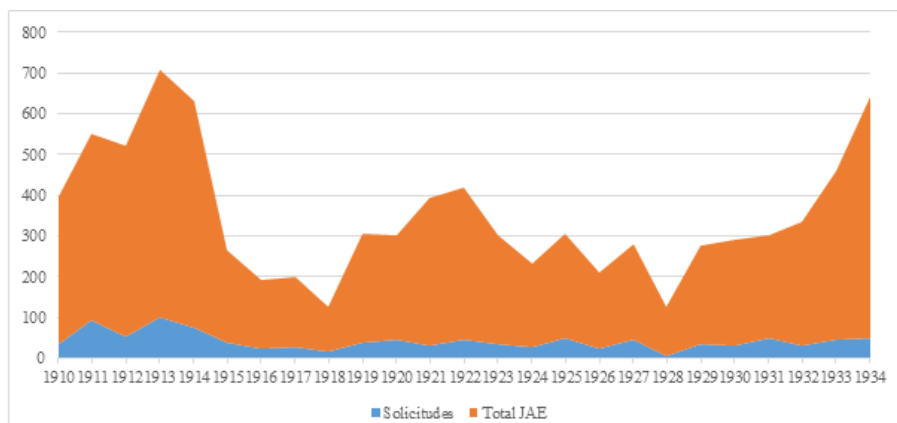
técnica mediante la aplicación de la metodología activa. Siguiendo los ejemplos de la nueva educación para la escuela básica y del trabajo, sobre todo los postulados de Claparède, Decroly o Kerschensteiner, se desarrolló un aprendizaje a partir de las realidades de la vida personal y laboral, basado en la observación, experimentación e intuición, lo que favorecía el estímulo al trabajo y la colaboración con el resto de los miembros de la comunidad (Valbuena, 2018). El contacto con la experiencia del trabajo activo enseñaba a la juventud, sobre todo obrera, a enfrentarse a la realidad social, económica y profesional, así como a amar al trabajo al hacerle comprender que de su aportación profesional dependía el beneficio de la colectividad (Mallart, 1925, p. 118).

Comportamiento Cuantitativo y Periodización de las Pensiones de la JAE en Materia de Enseñanza Industrial

Si éstos fueron los propósitos y los centros de interés de los pensionados, cabe establecer además una periodización. Las solicitudes y concesiones de pensiones referidas a la enseñanza industrial y de oficios se clasificaban en “Bellas Artes y Artes Industriales” en las memorias de la JAE, aunque su nomenclatura fue cambiando en función de las reformas de cada momento. Hasta 1913, coincidiendo con el período de consolidación de la JAE, fue mayor el número de solicitudes y de concesiones de pensiones por temática y por escuelas en la esfera de artes y oficios y escuelas de artes industriales e industrias (Figuras y tablas 1, 2 y 3).

Figura 1. Solicitudes de pensiones a la JAE por tema de estudio de la enseñanza industrial (1910-1934)

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)



Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935).

Tabla 1. *Solicitudes de pensiones a la JAE por tema de estudio de la enseñanza industrial (1910-1934)*

Año	Solicitudes tema A y O	Total solicitudes tema JAE
1910	36	359
1911	94	455
1912	53	468
1913	99	609
1914	76	553
1915	40	224
1916	23	169
1917	27	174
1918	16	110

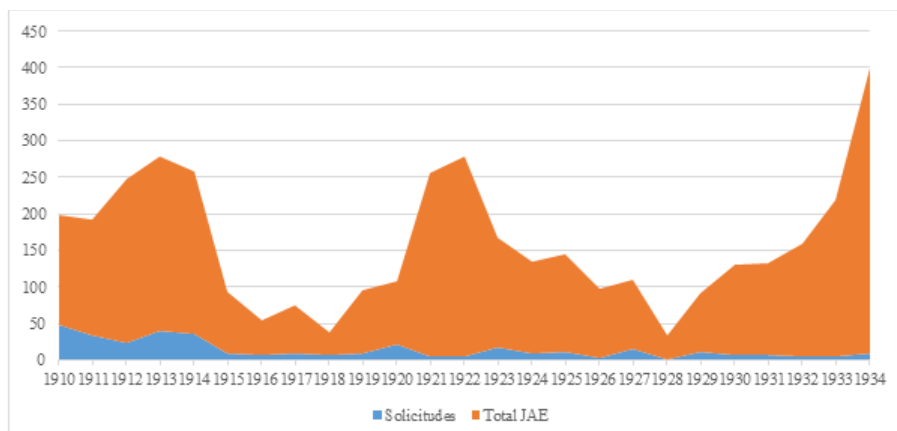
Tabla 1 (Continued). Solicitudes de pensiones a la JAE por tema de estudio de la enseñanza industrial (1910-1934)

1919	38	267
1920	45	257
1921	31	363
1922	46	371
1923	33	270
1924	27	204
1925	50	256
1926	23	187
1927	44	236
1928	7	118
1929	36	240
1930	31	258
1931	50	253
1932	30	305
1933	45	415
1934	49	592
Total	1049	7713

Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Figura 2. Solicitudes de pensiones a la JAE de las Escuelas de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)



Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Tabla 2. Solicitudes de pensiones a la JAE de las Escuelas de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

Año	Solicitudes A y O	Total solicitudes JAE
1910	48	151
1911	33	160
1912	23	225
1913	40	239
1914	35	224
1915	9	85
1916	8	46
1917	10	65
1918	8	31
1919	10	86

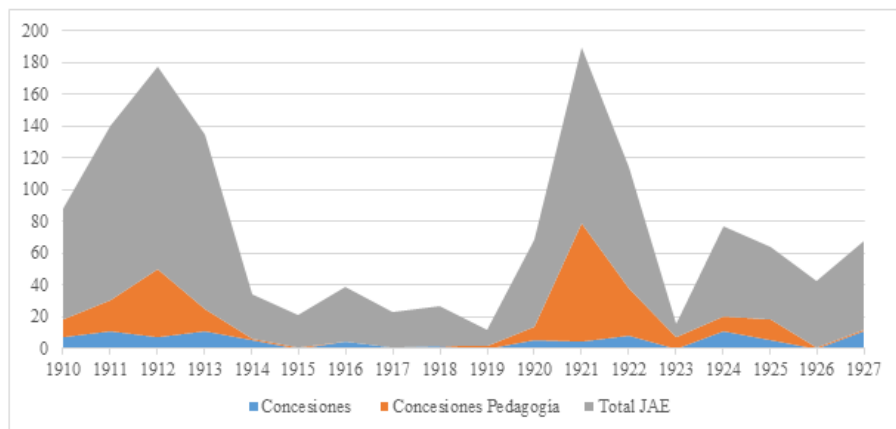
Tabla 2 (Continued). Solicitudes de pensiones a la JAE de las Escuelas de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

1920	22	85
1921	6	250
1922	5	274
1923	18	149
1924	10	125
1925	11	134
1926	4	93
1927	15	94
1928	1	33
1929	11	81
1930	7	124
1931	8	124
1932	6	153
1933	6	212
1934	11	390
Total	365	3633

Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Figura 3. Concesiones de pensiones de la JAE por temática y centro de origen de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)



Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Tabla 3. Concesiones de pensiones de la JAE por temática y centro de origen de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

Año	Concesiones A y O	Concesiones Pedagogía	Total JAE
1910	7	11	70
1911	11	19	110
1912	7	43	127
1913	11	14	110
1914	5	1	28
1915	0	1	20
1916	4	0	35
1917	1	0	22
1918	2	0	25

Tabla 3 (Continued). Concesiones de pensiones de la JAE por temática y centro de origen de Artes y Oficios y Artes Industriales (1910-1934)

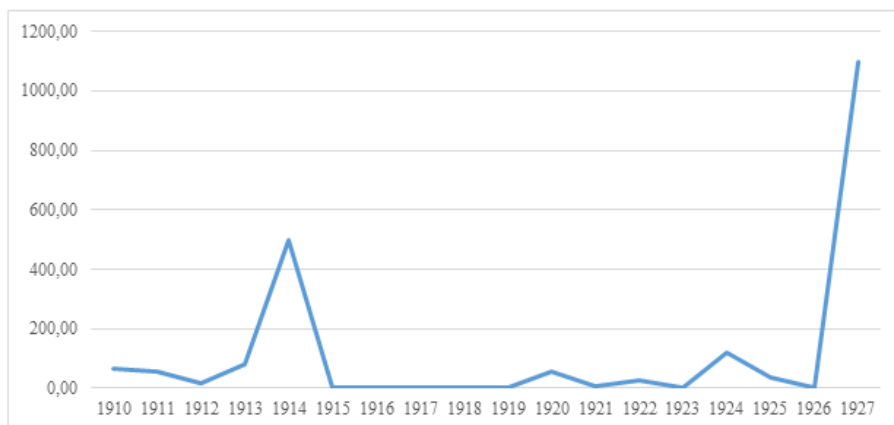
1919	0	2	10
1920	5	9	55
1921	4	75	110
1922	8	30	76
1923	0	7	9
1924	11	9	57
1925	5	13	46
1926	0	1	42
1927	11	1	56
Total	92	236	1008

Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

A partir de 1914, el número de solicitudes y concesiones en este ámbito descendió de forma importante: a menos de la mitad de las habidas en los primeros años, con algunos despuentes en 1915, 1920, 1927 y 1934, superando las concesiones en artes y oficios y enseñanza industrial a las de pedagogía incluso (Figura y tabla 4).

Figura 4. Proporción de concesiones de pensiones de la JAE referidas a artes y oficios y artes industriales en relación a las concedidas para Pedagogía

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)



Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Tabla 4. Proporción de concesiones de pensiones de la JAE referidas a artes y oficios y artes industriales en relación con las concedidas para Pedagogía

Año	Proporción
1910	63,64
1911	57,89
1912	16,28
1913	78,57
1914	500
1915	0
1916	0
1917	0
1918	0
1919	0

Tabla 4 (Continued). Proporción de concesiones de pensiones de la JAE referidas a artes y oficios y artes industriales en relación con las concedidas para Pedagogía

1920	55,56
1921	5,33
1922	26,67
1923	0
1924	122,22
1925	38,46
1926	0
1927	1100

Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

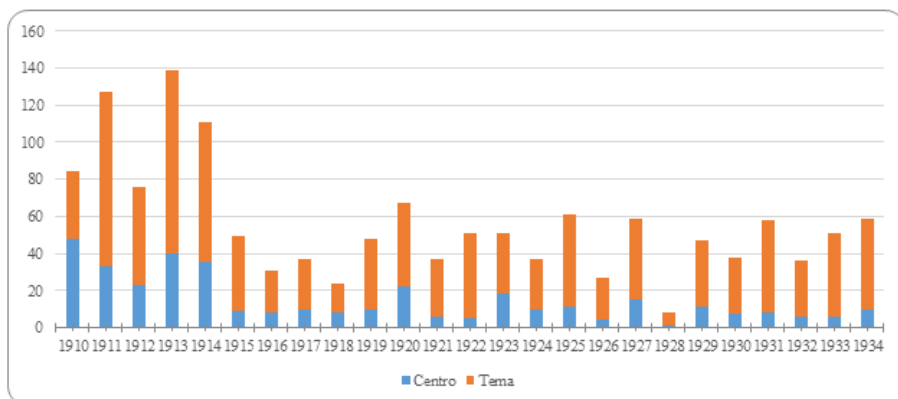
Se trata de un período que viene a coincidir con el contexto bélico de la Gran Guerra, que provocó que ocurriera, durante los primeros meses, una suspensión de concesiones y que los pensionados se derivasen hacia otros países poco visitados hasta el momento, como Estados Unidos y los países hispanoamericanos, aunque siempre en menor número. De hecho, las pensiones en grupo fueron suspendidas hasta el curso 1920-1921¹⁰.

Hasta 1919, no se volvió a recuperar la tendencia al alza de las solicitudes, aunque sin llegar a los datos previos a 1914. En cambio, las concesiones de pensiones fueron exponencialmente más altas, tanto en pedagogía como en enseñanza industrial, sobre todo a principios de la década de los veinte, salvo la excepción de 1923, año del golpe de Estado de Primo de Rivera (Marín, 1990, pp. 59-60; Formetín y Villegas, 2007). Las concesiones se debieron, sobre todo, al interés que suscitó el mejorar el magisterio primario; las reformas de las escuelas normales; la creación del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza en 1918 y del Grupo Escolar “Cervantes” en 1919; el impulso de las Mutualidades Escolares en 1919; y el aumento de los presupuestos de la JAE en 1920 (Marín, 1990). Esto se podría explicar también por la asunción por parte de la universidad de sus propias becas desde la Ley de Presupuestos de 29 de junio de 1922, por lo que las solicitudes de la

JAE se centraron en la renovación pedagógica a nivel de enseñanza elemental y de formación industrial¹¹.

La cuestión de la enseñanza industrial pasó a ser vista también como un mecanismo sociopolítico básico y fundamental de recuperación económica, sobre todo, el preaprendizaje y la orientación profesional durante la dictadura primorriverista. Por ello, la preocupación por recabar información del extranjero, para aplicarla a las reformas estatutarias vinculadas a la promulgación del Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924, explica que, en el bienio de 1924-1925, se incrementaran tanto las solicitudes como las concesiones en esta temática (Figuras y tablas 1 y 3). El objetivo era observar ejemplos, en el extranjero, de escuelas de preaprendizaje y aprendizaje, profesionales, escuelas prácticas, etc., y llevar a cabo su implantación desde el Estado. Este ambiente contagió, incluso, a centros y personas procedentes de otras instituciones educativas o profesionales de la Administración, como se observa en el mayor número de solicitudes por tema que por centro, sobre todo en los años posteriores al conflicto y en la dictadura primorriverista (364 solicitudes de centro frente a 1049 de tema) (Figura y tabla 5).

Figura 5. Comparación entre solicitudes a la JAE por centro y temática de enseñanza profesional e industrial



Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

Tabla 5. Comparación entre solicitudes a la JAE por centro y temática de enseñanza profesional e industrial

Año	Solicitudes por centro	Solicitudes por tema
1910	48	36
1911	33	94
1912	23	53
1913	40	99
1914	35	76
1915	9	40
1916	8	23
1917	10	27
1918	8	16
1919	10	38
1920	22	45
1921	6	31
1922	5	46
1923	18	33
1924	10	27
1925	11	50
1926	4	23
1927	15	44
1928	1	7
1929	11	36
1930	7	31
1931	8	50
1932	6	30

Tabla 5 (Continued). Comparación entre solicitudes a la JAE por centro y temática de enseñanza profesional e industrial

1933	6	45
1934	10	49
Total	364	1049

Fuente: Memorias correspondientes a los años 1910-1934. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1912-1935). Elaboración propia.

En la Segunda República (1931-1936), las solicitudes por centros de procedencia fueron más bajas y las concesiones para los temas de orientación y aprendizaje profesional descendieron. Además, la diferencia con el cómputo total de concesiones fue mayor (Figuras y tablas 1 y 5). Estos cambios se explican porque el nuevo contexto político favoreció más la preocupación por la alfabetización, la democratización de la enseñanza, y la educación popular, y en menor medida por el aprendizaje obrero desde el punto de vista funcionalista y productivo. Incluso, para las escuelas de trabajo, las solicitudes fueron irrisorias: dos para 1933 y una para 1934¹².

Según lo expuesto, pueden establecerse cuatro etapas en la evolución de los pensionados por la JAE interesados por las temáticas relacionadas con la enseñanza industrial. El elemento de distinción en esta evolución es, dentro del interés por esta formación, el peso que ejerce la tendencia más pedagógica, de desarrollo individual psicobiológico (de 1907 a 1914 y de 1931 a 1936), o la tendencia más utilitarista-funcional, profesional, como instrumento político de formar especialistas y ciudadanos (de 1918 a 1923 y de 1924 a 1930) (Mallart, 1946, p. 9).

Primera etapa, de toma de contacto, entre 1907 y 1914. Corresponde a los primeros años de funcionamiento de la JAE, caracterizados por el interés de los maestros de escuelas graduadas, de las normales o de primera enseñanza, así como de las de artes y oficios, de conocer el funcionamiento extranjero de la pedagogía moderna y activa en las escuelas primarias, las primarias superiores, los cursos de trabajo manual industrial, agrícola, etc. (Solana, 1910, pp. 346-417).

Para los temas concretos de iniciación a la enseñanza industrial y profesional en las escuelas elementales, el interés se centró en el trabajo de la pedagogía activa. Tal fue el caso de Ramiro Suárez y Bermúdez, profesor y director de la Escuela Superior de Artes industriales y de Industrias de Madrid, quien disfrutó, en octubre de 1910, de una beca para estudiar el funcionamiento de la formación y enseñanza manual en Francia en diferentes instituciones formativas (escuelas de artesanado, prácticas de industrias, nocturnas para el obrero, de dibujo o artes y oficios). Modélicas eran las escuelas primarias superiores francesas de una aplicación práctica y de cultura general aplicada, como los casos de la de Diderot (electricidad), Estienne (imprenta), Bouille (mueble), etc.¹³.

Los viajes colectivos de maestros de primera enseñanza y de inspectores de enseñanza en grupo son otro ejemplo. El 1 de junio de 1911, el viaje del Primer Grupo de Maestros visitó Francia y Bélgica durante tres meses con el objetivo de estudiar la organización y el funcionamiento de escuelas, entre otras, las primarias superiores y profesionales¹⁴. Luis Álvarez Santullano, inspector de primera enseñanza señaló, como director de este viaje, que conocieron las escuelas profesionales francesas y escuelas primarias superiores, con diversos talleres para ejercitar los trabajos manuales con finalidad profesional y de aplicación industrial (como el Collège Francisco Goya, en Burdeos). En Bélgica, el grupo visitó las escuelas de cuarto grado del barrio Sant-Gilles, la Escuela Morichar, para la formación de obreros manuales, que se presentaba como solución a los jóvenes que recibían, a los 12 años, una instrucción general y manual necesarias para el obrero¹⁵.

Segunda etapa, de relanzamiento de la enseñanza industrial, entre 1918 y 1923. Fue el inicio de la reconsideración política de la enseñanza obrera como espacio de formación de ciudadanos y profesionales, sobre todo industriales, en el contexto del final bélico y la reorganización económica del país. De ahí que la preocupación de los pensionados de la JAE se orientase hacia las reformas de la enseñanza industrial que cada país adoptaba para relanzar la economía industrial, como en el caso francés (Frontera, 1915). El interés también fue hacia los centros de enseñanza primaria y primaria superior, con sus métodos de trabajo manual. Asimismo, los años en torno a 1920 fueron de desarrollo de las aplicaciones de la psicología aplicada y experimental, lo que explica también las visitas hacia los centros de investigación psicológica aplicada y de psicotecnia, junto a la orientación profesional, para conocer su

dimensión social y de formación integral (Herrero, 2003b, pp. 139-140). De hecho, el Instituto-Escuela fue un ejemplo de materialización de esta nueva filosofía pedagógica de introducción del trabajo manual como mecanismo de formación integral del sujeto, en su faceta de ciudadano y profesional (Martínez, 2018).

Por ejemplo, la atención se centró en conocer el aspecto más institucional y organizativo. Tal fue el caso de Lorenzo Luzuriaga, pedagogo y maestro del círculo de la ILE. Disfrutó de una beca para conocer los fundamentos científicos de la pedagogía en Alemania, de Kerschensteiner y su metodología de la escuela del trabajo. En la estancia, que solicitara el 25 de febrero de 1919, estudió la reorganización de la enseñanza después de la Gran Guerra en Francia e Inglaterra¹⁶. En Inglaterra, estudió la aplicación de la ley Fisher (escuelas de ampliación de la edad escolar, escuelas preelementales, etc.), y además las “workers education a association”, la “World Association for Adult Education”, etc. También, se interesó por los fundamentos científicos de la pedagogía en Alemania, concretamente en la Universidad de Jena y Marburgo, ocupándose del estudio de los centros de educación primaria, secundaria y profesional, para ver cómo se podría reactivar la formación industrial de las escuelas primarias en España. Asimismo, trabajó las modificaciones introducidas desde la revolución de 1918 y la Constitución de Weimar de 1919, acudiendo a las autoridades del Ministerio de Ciencias, Artes y Educación¹⁷.

Otro caso fue el de Carlos De Sena, maestro de escuela primaria en la provincia de Salamanca, quien hizo un viaje en un grupo de maestros, organizado en julio de 1921. Se interesó por los estudios de preparación profesional en Francia y Bélgica. En Burdeos, conoció el grupo escolar Montgolier, con un programa de orientación profesional para estudiantes de nivel intermedio y superior. En París, se interesó por la educación profesional en las escuelas primarias, en el marco del trabajo manual, así como por los cursos técnicos de media jornada y nocturnos, además de por las escuelas primarias superiores (Escuela Juan Bautista Say o la de Estienne). En Bruselas, tomó contacto con las escuelas profesionales comunales, las primarias superiores, compuestas de cuatro cursos con una formación práctica en los talleres, completada con la cultura general para orientar la vocación de los estudiantes obreros hacia moralización cívica y profesional (De Sena, 1925, pp. 273-194).

Tercera etapa, de influencia institucional, entre 1924 y 1930. Con la llegada de la dictadura Primo de Rivera, si bien en sintonía con la etapa precedente, hubo un hecho que marcó la principal diferencia de la asunción y aplicación de la enseñanza nueva industrial en España a partir de los referentes en Europa: la puesta en práctica a nivel institucional, dentro del marco legal y político corporativo primorriverista, de los conocimientos adquiridos por los pensionados por la JAE. Fueron años, también, de interés por introducir nuevas metodologías pedagógicas a nivel escolar aprovechando los viajes de la JAE, para romper con la pedagogía memorística y favorecer el desarrollo personal del sujeto. Fruto de ello, surgieron publicaciones de tratados pedagógicos en revistas pedagógicas españolas y traducciones realizadas de obras de pedagogos extranjeros (Miguel Catalán, Margarita Comas, Rubén Landa, Rodolfo Llopis, Ángel Llorca, Lorenzo Luzuriaga, Ángel Rodríguez Mata, Florentino Rodríguez y Rodríguez o Fernando Sáinz, entre otros) (Del Pozo, 2014).

El interés por el aprendizaje y la orientación profesional de los pensionados avanzó especialmente durante la década, sobre todo en el curso 1924-1925, a raíz de la recién publicación del Estatuto de Enseñanza Industrial de 1924. Ello ocurrió con vistas a influir en las reformas, que culminarían con el Estatuto de Formación Profesional de 21 de diciembre de 1928. Se trató de conocer la organización administrativa y el funcionamiento de la educación técnica e industrial extranjera (la legislación, el plan de estudios, la organización de las escuelas y talleres, el vínculo entre las escuelas y el mercado industrial, etc.). Particularmente, interesó la aplicación de las reformas en las escuelas primarias, así como los cursos complementarios y de formación profesional de la Ley Astier de 1919, en Francia. De hecho, la comisión organizadora de la enseñanza industrial, creada en marzo de 1924, solicitaba conocer el modelo de la enseñanza industrial y técnica francés, dado desde las escuelas primarias, a raíz de la aplicación de la Ley Astier (Arboleya, 1923).

La mayoría de los pensionados interesados por estas cuestiones estaban vinculados al Ministerio de Instrucción Pública, Ministerio de Trabajo, a la inspección educativa, a la formación industrial o a la enseñanza primaria. Las influencias de las visitas que realizaron se plasmaban en las memorias, los libros y las traducciones publicados por los pensionados, las instituciones en las que trabajaban, los cargos de gestión ministeriales, las asociaciones

profesionales, etc.; y a través de una nueva cultura pedagógica, atenta a la reforma educativa en Europa (Marín, 1987, pp. 262-263). De hecho, fueron los años de mayor intensidad de viajes a los cursos de verano del Instituto J.J. Rousseau, en Ginebra, de estancias cortas y relaciones de José Mallart, Leonor Serrano, Joaquín Xirau, Josep Xandri, Víctor Masriera o Pedro Roselló (Soler, 2012).

El interés se focalizó principalmente en los niveles de pre y de aprendizaje, en todas aquellas preparaciones manuales e industriales que desde la escuela primaria se estaban llevando a cabo, así como en todos aquellos cursos de escuelas manuales y municipales, y los cursos complementarios, que servían para poner en marcha el método de orientación profesional. También se prestó atención a los avances que, en materia científica, se estaban produciendo en las instituciones y laboratorios de aplicación de la ciencia psicotécnica o psicología aplicada y experimental. Asimismo, destacaron las escuelas normales de formación del profesorado en los nuevos métodos pedagógicos. Se trató de un interés, en definitiva, hacia una formación más complementaria, así como hacia la pedagogía experimental.

Para trabajar los temas de organización administrativa y ministerial, Luis Valeri Sahís obtuvo una pensión en noviembre de 1925. Como funcionario del Ministerio de Trabajo, del servicio de la secretaría de la enseñanza técnica, se encargó de estudiar las organizaciones de enseñanza elemental obrera que existían en Francia, Bélgica, Suiza, Italia y Alemania. Con el objetivo de atender la orientación metódica moderna, práctica y elemental del Estatuto de 1924, visitó la Dirección General de Educación Técnica en Francia para el acopio de documentación sobre la organización de la educación básica elemental y las escuelas de pre-aprendizaje organizadas por iniciativas privadas, las cámaras de comercio y el Ayuntamiento de París. Además, trabajó el aspecto social de la reforma francesa de la Ley Astier, manteniendo conversaciones con las cámaras de trabajadores de París, la Confederación General del Trabajo, la Confederación General de Trabajo Unitario, el Sindicato de Técnicos de la Industria y la Agricultura, la Asociación para el Desarrollo de la Enseñanza Primaria y la Asociación Francesa para el Desarrollo de la Educación Técnica, así como también se interesó por los departamentos de las diferentes escuelas industriales, escuelas nacionales de artes y oficios y cursos profesionales¹⁸. En Bélgica, visitó la Universidad del Trabajo de Charleroi, ejemplo de institucionalización de la enseñanza

profesional obrera; las escuelas profesionales de Coutrai, Nieuport, Cetende, Amberes, Lieja, Gante y Wandre, especializadas en oficios relacionados con la industria local; o la Escuela Industrial de Bruselas. En Suiza, conoció la organización de la enseñanza elemental obrera en los cantones de Ginebra, Vaud y Berna. En Lausanne, conoció las escuelas de grado elemental y medio y los cursos profesionales; y, en Berna, los de perfeccionamiento de carácter obligatorio. El fin era adquirir una visión del conjunto para solventar la problemática situación española, con una clase obrera sin formación y con carencias en instrucción cívica y moral desde el nivel de pre-aprendizaje¹⁹.

Otro ejemplo fue Luis G. Castellá Lloveras, profesor de la Escuela Industrial de Artes y Oficios de Sevilla, que obtuvo una beca en septiembre de 1924, para visitar el mayor número posible de centros de enseñanza técnica y secundaria en Francia, así como para recabar documentación e informes sobre la organización administrativa y pedagógica de los centros visitados²⁰. Su experiencia se concretó en la publicación de diversos trabajos sobre la orientación profesional y la organización y aplicación de la psicotecnia en centros franceses: *Ideas de algunos trabajos efectuados en el Laboratorio de Orientación Profesional del Instituto de Psicología de la Sorbona bajo la dirección del Dr. Lahy* (1925), *Ideas y consideraciones generales sobre la enseñanza en Francia* (1925), o *La orientación profesional en el Instituto de Psicología de la Sorbona* (1926), entre otros. Según él, destacaba el Laboratorio de Orientación Profesional de la Escuela de Altos Estudios de París por su labor de selección y orientación profesional científica; y entre las escuelas que aplicaban estos métodos, sobresalía la escuela comunal de Lesseps, que comprendía la enseñanza primaria, elemental y superior, de enseñanza industrial²¹. En el Instituto de Psicología de la Sorbona, obtuvo el diploma de psicología aplicada, trabajando con Pieron, Lahy y Weimberg. En Bruselas, visitó la “Office intercomunal d’Orientation Professionnelle”, dirigida por Christiaens²². A fin de mejorar la reforma de orientación profesional, amplió su estancia para obtener el Diplôme d’Études Supérieures o el PhD en el Instituto J.J. Rousseau de Ginebra, asistiendo a los cursos de Claparède, de psicología experimental, y a los cursos de Walter, de orientación vocacional (Marín, 1991, pp. 73-75).

José Herrero Pérez, maestro nacional, fue pensionado en agosto de 1928 y enero de 1929. En Francia, Bélgica y Suiza, visitó las escuelas complementarias y las escuelas primarias superiores; y en Bélgica, l’École de

l'Érmitage de Decroly²³. En su memoria de abril de 1930, señalaba que el nivel de los cursos complementarios primarios franceses era muy superior al nivel de los bachilleres españoles, porque ofrecían un trabajo práctico en todas las nociones técnicas y científicas, así como nociones de cultura e instrucción general (en París: Turgot, Colbert, Lavoisier, Arago y Jean B. Say). Por otro lado, destacó el carácter práctico de las escuelas municipales profesionales, las primarias superiores, con todos los adelantos de la industria, con cursos de enseñanza general y de especialización: caso de Estienne (imprenta), Boulle (muebles), Diderot o Dorian (electricidad). Después de haber realizado su viaje, recomendaba que las escuelas elementales en España comprendieran clases complementarias, diurnas y nocturnas profesionales, para potenciar el desarrollo integral del sujeto, fortaleciendo las vocaciones personales. Asimismo, aconsejaba poner en marcha la enseñanza experimental de aprendizaje en diversos oficios y conocimientos elementales para vincular el sentimiento del sujeto a la identidad nacional²⁴.

Cuarta etapa, de decadencia, entre 1931 y 1936. Con la llegada de la Segunda República, la importancia de los temas y las estancias relacionadas con la educación industrial empezó a perder peso. Las solicitudes eran de estudiantes ingenieros y de expertos industriales, atendiendo más al lado técnico, con un interés por la asistencia a conferencias o cursos organizados por la JAE, principalmente en España. Las dificultades económicas de los años treinta hicieron que las concesiones se centralizaran en temas de pedagogía propiamente. De este modo, decayeron las estancias en el extranjero para atender los temas de educación industrial, y destacó más la vertiente pedagógica de la formación profesional industrial, dentro del concepto de escuela única, superponiéndose al interés de lo técnico. Así, las visitas al extranjero debían entenderse en la línea de recabar toda información relacionada con el fin biológico e integral de la formación profesional desde el nivel de la escuela primaria: caso de José Plata Gutiérrez, Teodomiro Lozano Aguilera²⁵, María Teresa Martínez de Bujanda o Julia Morros Sardá²⁶.

Conclusión

Dentro de la órbita regeneracionista en España, la reorganización de la enseñanza industrial fue un campo privilegiado en la reconfiguración del Estado moderno en sentido paternalista, atendiendo también a las exigencias

de modernización económica a través de la formación de técnicos cualificados. En el caso de España, el contrato social por la ciencia se sustentó en la institucionalización de la ILE y la JAE como impulsoras de la modernidad, que permitió establecer un movimiento de comunicación y transferencia científica y pedagógica con el extranjero para la regeneración social del país.

En la línea de este paternalismo estatal, se instrumentalizó políticamente la formación profesional industrial, siendo una baza de resurgencia del patriotismo nacional frente a la conflictividad social mediante la formación de ciudadanos desde los cuerpos profesionales de la industria, integrados funcionalmente en la comunidad nacional, así como a través de potenciar propiamente a los profesionales de la industria, capaces de hacer resurgir la estructura industrial del país. Para cumplir con ambos propósitos, la enseñanza industrial basada en la humanización de la técnica buscó potenciar la parte humana del obrero dentro del enfoque funcionalista de su formación y ejercicio profesional.

Esta necesidad formativa y política concordaba con las ideas del movimiento de la escuela del trabajo: una formación manual, que integrara la parte funcional de los conocimientos técnicos e industriales a partir de la base psicopedagógica de la escuela activa. Así, se mantenía la doble dualidad de desarrollo de lo innato biológicamente al formar hombres y ciudadanos, y desarrollar profesionalmente especialistas del mundo industrial. Ello plasmaba el interés del Estado por crear una comunidad moral en la nación acorde al perfil de los cuadros profesionales técnicos.

Esta modalidad formativa debía empezar desde los últimos años de la escolaridad básica. En un contexto de desarrollo de la psicología experimental, se debía potenciar la modernidad educativa en las escuelas de pre-aprendizaje y aprendizaje desde el nivel primario, convirtiéndolas en centros de iniciación y de orientación profesional, que materializaran los principios de la pedagogía activa y las necesidades de la humanización de la enseñanza industrial. La modernidad educativa, entendida en estos términos, explica que los pensionados de la JAE vinculados al magisterio, las escuelas normales, la inspección de la enseñanza, así como a las escuelas de artes y oficios, se preocuparan por estos temas en sus visitas al extranjero, así como también por el estudio del desarrollo de la psicología aplicada y experimental,

ejemplificada en labor de los institutos y laboratorios de orientación profesional.

En la concreción de este pacto por la ciencia, hay que destacar particularmente cómo después de un período de interés pedagógico por la modernidad educativa en los años que siguieron a la Primera Guerra Mundial, la instauración del régimen corporativo primorriverista y la publicación de las reformas estatutarias de la enseñanza industrial conllevó una mayor prevalencia de los principios pedagógicos activos de la enseñanza industrial entre los pensionados de la JAE en sus visitas, publicaciones y memorias realizadas. De hecho, se puede decir que se instrumentalizaron políticamente estos mecanismos formativos en relación con la idea corporativa y paternalista del Estado, bajo la esfera ideológica de la modernidad reaccionaria, como de hecho se materializó en una nueva estructura de enseñanza industrial: las escuelas de trabajo, basadas en los principios de la humanización de la enseñanza industrial y técnica. Así, se justificaba la formación de técnicos industriales como profesionales y ciudadanos dentro de la órbita ideológica corporativa y patriótica del Estado. Por ello, en estos años el número de las visitas de los pensionados por estos temas aumentó y se centraron tanto en aspectos pedagógico-formativos como administrativos y jurídicos, y también, en conocer los mecanismos aplicados de la psicotécnica, no solo desde su lado más científicista, sino en su aplicación al mundo educativo de las escuelas primarias superiores, de pre-aprendizaje y de orientación profesional.

Ese interés político de renovación educativa, bajo unos parámetros ideológicos específicos de modernización reaccionaria, disminuyó con la Segunda República, que abogaba, mayormente, por una modernidad liberal y democrática, en la que lo importante era alcanzar la alfabetización del país y posibilitar la promoción social mediante una educación básica y general dentro de la concepción de la escuela única. Por ello, las solicitudes y las concesiones de pensiones, que descendieron en número, cambiaron su cariz temático, centrándose en la vertiente más psicopedagógica de la escuela activa.

Notas

¹ *Primer Congreso Nacional de Ingeniería: celebrado en Madrid durante los días 16 al 25 de noviembre de 1919*. Sociedad Española de Artes Gráficas, pp. 75-76. *Diario de Sesiones de Cortes*, 14 de mayo de 1918 (39), p. 1052; o de 19 de junio de 1922 (64), 2586.

² *Revista de Formación Profesional*. Ministerio de Trabajo y Previsión, 1929, 3.

³ *Memoria de la Escuela Industrial de Béjar del curso de 1923-24*. AGA, Ministerio de Educación, Caja 32/16539.

⁴ Llopis, R. (1925). *Memoria “Pedagogía de la acción”*, 17-20. Archivo de la JAE. Centro de Documentación de la Residencia de Estudiantes.

⁵ Sesión de apertura del Primer Congreso Nacional de Ingenieros. Celebrada en el Teatro Real de Madrid el día 16 de noviembre de 1919, 73-96.

⁶ *Memoria de la Escuela Industrial de Vigo del curso de 1923-24*. AGA, Ministerio de Educación, Caja 32/16539.

⁷ R. D. del Estatuto de Enseñanza Industrial de 31 de octubre de 1924, *Gaceta de Madrid*, 5 de noviembre, p. 589. Informe de la Escuela Industrial de Vigo, 1 de octubre de 1924; y de la Escuela Industrial de Béjar para el curso académico 1923-24. AGA. Ministerio de Educación, Caja 32/16468.

⁸ *Memoria correspondiente a los años 1912-13*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1914. *Memoria correspondiente a los años 1924-25 y 1925-26*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1927. Archivo de la JAE.

⁹ La enseñanza primaria superior en Francia. *La Escuela Moderna. Revista pedagógica y administrativa de Primera Enseñanza*, (351) (1920), 848-856.

¹⁰ Memoria correspondiente a los años 1914 y 1915, 1916 y 1917, 1918 y 1919, 1920 y 1921. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Archivo de la JAE.

¹¹ *Memoria correspondiente a los años 1922-23 y 1923-24*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1925. Archivo de la JAE.

¹² *Memoria correspondiente a los años 1933 y 1934*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1935. Archivo de la JAE.

¹³ Expediente JAE/140-625. Archivo de la JAE.

¹⁴ *Excursiones pedagógicas al extranjero. Memoria correspondiente a los grupos de maestros organizados en los años 1911 y 1912*. Anales de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones científicas, 1913, 180-254. Archivo de la JAE.

¹⁵ Álvarez, L. (1911). *Primer Grupo de Maestros*, 23-102. Archivo de la JAE.

¹⁶ Expediente JAE/89-399. Archivo de la JAE.

¹⁷ *Memoria correspondiente a los años 1920-1921*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1922. Archivo de la JAE.

¹⁸ *Memoria correspondiente a los años 1924-1925 y 1925-1926* Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1927. Archivo de la JAE.

¹⁹ Expediente JAE/146-27. Archivo de la JAE.

²⁰ Castellá, Luis G. (1925). Exposición resumida de algunos trabajos efectuados con el Registrador Gueugnon en la Escuela normal de Enseñanza Técnica durante los meses de noviembre y diciembre de 1924. Archivo de la JAE.

²¹ Castellá, L. G. (1926). La orientación profesional en el Instituto de Psicología de la Sorbona. Archivo de la JAE.

²² *Memoria correspondiente a los años 1926-27 y 1927-28*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1929. Archivo de la JAE.

²³ *Memoria correspondiente a los años 1928-29 y 1929-30*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1931. Archivo de la JAE.

²⁴ Herrero, J. (1930). *Memoria sobre la enseñanza primaria en Francia y Bélgica*. Archivo de la JAE.

²⁵ Expediente JAE/89-356. Archivo de la JAE.

²⁶ *Memoria correspondiente a los años 1933 y 1934*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1935. Archivo de la JAE.

Referencias

- Abellán, J. C. (2006). Fines y límites del estado: “paternalismo y libertades individuales”. *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, XXXIX, 363-384.
- Altamira, R. (1923). La educación del obrero en Europa. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (1756), 75-77.
- Arboleya, M. (1923). Una cuestión social de gran trascendencia. La crisis del aprendizaje. *Asturias agraria: revista quincenal de cuestiones sociales IV*, (78), 77-79.
- Azpiazu, J. (1936). *El estado corporativo*. Razón y Fe.
- Borruat, L. (1925). Educación vocacional. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (782), 137-142.
- Carpintero, H. (2003). La influencia de la Escuela de Ginebra en la psicología española”, *Revista de Historia de la Psicología*, 24(2), 255-271.
- Carpintero, H, y Herrero, F. (2007). La Junta para ampliación de estudios y el desarrollo de la psicología española. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, LIX (2), 181-212.
<https://doi.org/10.3989/asclepio.2007.v59.i2.237>
- Christiaens, A. (1923). Las escuelas de cuarto grado en Bélgica. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (754), 1-5.
- Crévola, M. (5 de septiembre 1924). Instituciones que educan. *La voz: diario gráfico de información V*, (1672), 3.
- De Madariaga, C. (1929). Plan de intervención social en la O.C.T. de España. *Revista de Organización Científica I*, (4-5), 4.

- De Madariaga, C. (1933). *La formación profesional de los trabajadores*. Aguilar.
- Del Pozo, M.D.M. (2014). Community and the myth of the ideal school: Circulation and appropriation of the Hamburg Gemeinschaftsschulen in Spain (1922-1933). *Paedagogica Historica*, 50(5), 599-614.
- Del Pozo, M.D.M & SjaakBraster, S. (2017). El Plan Dalton en España: recepción y apropiación (1920-1939). *Revista de Educación*, (377), 113-135. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-377-355>
- De Sena, C. (1925). *La enseñanza profesional en Francia y Bélgica*. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.
- Espagne, M. (2013). La notion de transfert culturel. *Revue Sciences/Lettres*, (1). <https://doi.org/10.4000/rsl.82>
- Flórez, G. (1914). El problema de la educación profesional, según M. P. Allégret. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (650), 366-369.
- Fontégne (1927). La escuela primaria y la pre-orientación. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (811), 294-295.
- Formetín, J., y Villegas, M. J. (2007). Las pensiones de la JAE. En M. Á. Puig-Samper (Ed.). *Tiempos de investigación. JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*. CSIC, 95-101.
- Frontera, J. M. (1915). La enseñanza profesional obligatoria en el extranjero. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (667), 294-302.
- García, E. y Herrero, F. (1996). Psicología y educación en la España de preguerra. La influencia de J. Piaget y el Instituto J.J. Rousseau. *Revista de Historia de la Psicología*, 17(3-4), 166-176.
- Gauthier, M. E. (1922). L'orientation professionnelle. *Revue Internationale du Travail*, VI(5), 759-774.
- Gómez, A. (2014). Frontera e integridad en el “contrato social para la ciencia” española, 1907-1939. *Dynamis*, 34(2), 465-487. <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-95362014000200010>
- Guijarro, V. (2015). La maquinaria social y las ciencias humanas. Pensionados de la Junta para la Ampliación de Estudios en la Europa de la razón tecnocrática. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 67(1). <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2015.12>
- Herrero, F. (2003a). Los orígenes de la psicología industrial en España: un análisis de la Revista de Organización Científica (1928-1936). *Revista de Historia de la Psicología*, 23(3-4), 277-292.

Rico & Sevillano – Enseñanza industrial en España (1910-1936)

- Herrero, F. (2003b). Mercedes Rodrigo (1891-1982), la primera psicóloga española. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56(2), 139-148.
- Lafuente, E. (1997). La recepción de Claparède en España (1900-1936). *Revista de Historia de la Psicología*, 18(1-2), 151-63.
- Luzuriaga, L. (1923). Las escuelas nuevas. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (763), 304-309.
- Mallart, J. (1921). El trabajo agradable y la educación activa. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (735), 176-184.
- Mallart, J. (1922). *El factor humano en la organización del trabajo: para patronos, para los obreros, para los técnicos*. Artes y Letras.
- Mallart, J. (1925). *La educación activa*. Editorial Labor.
- Mallart, J. (1928). *La escuela del trabajo*. Publicaciones de la Revista de Pedagogía.
- Mallart, J. (1933). *La formación profesional en España*. Revista de Organización Científica.
- Mallart, J. (1946). *Orientación funcional y formación profesional: Psicotecnia, Pedagogía del trabajo. Profesionalogía. Colocación*. Espasa-Calpe.
- Marín, T (1987). La Pedagogía europea importada por los becados de la JAE (1907-1937). *Historia de la Educación*, (6), 261-278.
<https://revistas.usal.es/index.php/0212-0267/article/view/6748/6736>
- Marín, T. (1990). *La renovación pedagógica en España (1907-1936). Los pensionados en Pedagogía por la Junta para Ampliación de Estudios*. CSIC.
- Marín, T. (1991). *Innovadores de la educación en España: becarios de la Junta para la Ampliación de Estudios*, Servicio de Publicaciones de Castilla-La Mancha.
- Martínez, E. (2018). Tiempo y memoria del Instituto-Escuela. *Innovación Educativa*, (28), 43-60. <https://doi.org/10.15304/ie.28.5482>
- Padilla, J. M., y Huertas, J. A. (1999). Un análisis situado de la producción intelectual de José Mallart. *Revista de Historia de la Psicología*, 20(3-4), 339-350.
- Ruiz, J. (2000). La Junta de Ampliación de Estudios, una agencia de modernización pedagógica en España. *Revista de educación*, número extraordinario, 229-248.

- Solana, E. (1910). *La enseñanza primaria en la Exposición de Bruselas*. Anales de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.
- Soler, J. (2009). Influència i presència de l'Institut Rousseau de Ginebra en la pedagogia catalana del primer terç del segle XX. *Temps d'Educació*, (37), 11-38.
<https://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/view/186876>
- Soler, J. (2012). The Rousseau Institute of Geneva's influence on and presence in Catalan pedagogy in the first third of the 20th century. *Catalan Social Sciences Review*, (1), 58-87.
<https://doi.org/10.2436/20.3000.02.5>
- Tortella, G. (1994). *El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*. Alianza Editorial.
- Valbuena, C. (2018). Georg Kerschensteiner y la escuela del trabajo: su introducción en España en el primer tercio del siglo XX a través de la figura de Lorenzo Luzuriaga. *Foro de Educación*, 16(25), 69-94.
<https://doi.org/10.14516/fde.667>
- Zapata, A. (1924). *Algunas instituciones complementarias de la escuela en Francia*. Anales de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.

María Luisa Rico. Universidad de Alicante, Spain.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2414-6007>

Contact Address: marialuisa.rico@ua.es

Francisco Sevillano. Universidad de Alicante, Spain.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8550-8978>

Contact Address: fsevillano@ua.es