

LA PSICOLOGÍA APLICADA EN ESPAÑA

MILAGROS SÁIZ
DOLORS SÁIZ

Arxiu i Seminari d'Història de la Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

Nuestro artículo ofrece una panorámica del inicio y desarrollo de la psicología aplicada en España. En él veremos cómo la aplicación de la Psicología a los diferentes ámbitos -educativo, militar, jurídico, industrial, etc.- surgió en España de una forma casi paralela a otros países; sin embargo, tuvo una diferente demanda social y faltó su desarrollo en el seno de la Universidad. Ante la ausencia de un marco universitario fueron los Institutos de Orientación Profesional quienes generaron un progresivo afianzamiento y desarrollo de las aplicaciones psicológicas. La principal diferencia de la psicología aplicada en España respecto a otros países fue que su desarrollo no estuvo claramente vinculado a la psicotecnia militar sino que estuvo relacionado principalmente con la orientación y selección profesional; ámbito de la aplicación psicológica que más contribuyó, en nuestro país, a la introducción y desarrollo de tests, metodologías e instrumentos y que de facto produjo la verdadera configuración del rol profesional del psicólogo.

ABSTRACT

Our paper offers a panoramic about the early beginnings and development of the applied psychology in Spain. We present how the applications of the Psychology to the different fields -education, military, legal, industrial, etc- appears in Spain, more or less at the same time than others countries, however the Psychology in our country had a different social demand and an absence the development into the University. In

view of the absence of a real university framework the Vocational Guidance Institutes were the institutions where the applied and scientific Psychology had their real development. One of the principal difference of the development of applied psychology in Spain in relationship with others countries was that this development is not clearly and directly associated with the military psychotechnic, but was through the vocational and professional guidance the principal way to the introduction of the tests, the methodologies, the instruments and the role professional of the Psychology.

INTRODUCCIÓN

Las características del establecimiento de la Psicología científica en nuestro país tienen unos rasgos distintivos, aunque comparten aspectos en común con aquellos países no pioneros de las ideas innovadoras de la psicología sino receptores de este impulso y adaptadores-remodeladores de sus directrices. Este asentamiento de las nuevas aportaciones de la Psicología experimental fue claramente distinto debido, especialmente, a que en España la Universidad -con fuertes presiones de grupos conservadores- no disponía de una mentalidad y receptividad capaz de dar cobijo a la naciente Psicología y, en consecuencia, no se pudo, o no se quiso, generar bajo su amparo núcleos y líneas de investigación que pudieran otorgar la formación especializada y diferenciada que requería el desarrollo de una psicología científica y el ejercicio profesional del psicólogo. Las causas de esta situación hay que buscarlas en la evolución de la propia situación político-social del país que fue la que produjo el estancamiento cultural y científico; así, no debe olvidarse que el surgimiento de la Psicología científica se produce en un siglo complejo para España -política, social y culturalmente hablando- donde los avatares políticos y los constantes cambios de gobierno se fueron sucediendo¹. Estos cam-

¹ De esta sucesión de hechos políticos acaecidos en el siglo XIX podemos destacar los siguiente: invasión napoleónica, proceso de emancipación de las colonias españolas, reinado absolutista de Fernando VII, primer levantamiento carlista, reinado de Isabel II, guerra de Africa, insurrecciones militares, caída de la monarquía de Isabel II, reinado de Amadeo de Saboya, II guerra carlista, proclamación de la I República, golpe de estado del general Pavía y pronunciamiento de Martínez Campos a favor de Alfonso XII, restauración de la monarquía con Alfonso XII, regencia de M^a Cristina, ante la muerte prematura de Alfonso XII, y pérdida de las últimas colonias de ultramar (Tuñón de Lara, 1961).

bios estuvieron siempre impregnados de posiciones antagónicas: liberales frente a conservadores, el tan usado tópico de «las dos Españas», una liberal, progresista, interesada en la innovación científica, la otra, conservadora de la tradición, con fuertes raíces católicas, y reacia a los nuevos avances (Sáiz, 1989). Como era lógico esperar la Universidad y la ciencia no pudo ser ajena a este clima de desasosiego e inestabilidad.

En estas coordenadas, el despertar del interés por la recepción de las ideas psicológicas, irradiadas por la Psicología experimental que se estaba desarrollando en otros países, estuvo claramente liderado por iniciativas extrauniversitarias y vinculado a necesidades de aplicación a los dos campos sociales que en aquel entonces interesaban a los núcleos liberales de nuestro país: la reforma educativa y la reforma sociolaboral. La ausencia de la receptividad universitaria que comentábamos, unida a estos intereses prácticos de sectores reformistas dio como consecuencia, tal como vienen abogando los historiadores españoles que se acercan al estudio de nuestro devenir disciplinar, a que el desarrollo de la Psicología en nuestro país tendiera más hacia una Psicología aplicada que hacia una Psicología de laboratorio (Blanco, 1997a; Carpintero, 1980, 1989, 1994, 1996; Carpintero y Tortosa, 1996; Civera y Alonso, 1995; Sáiz y Sáiz, 1992, 1993, 1996; Tortosa y Civera, 1993; Tortosa, Civera y Esteban, 1998) o, más justamente, que sin apenas haberse desarrollado y consolidado una psicología teórica o experimental paralelamente se iniciara un fecundo camino hacia la aplicación.

El ámbito de la aplicación abría grandes perspectivas. En aquella época, la Psicología aplicada era entendida como la contrapuesta a la general que estaba orientada a la teoría, buscaba leyes y se interesaba por el conocimiento puro; fue denominada también como Psicotecnia, vocablo que provocó serios problemas de definición, dado que algunos la consideraban como sinónimo de aplicada o práctica (sobre todo los americanos que seguían a Münsterberg), otros la consideraban una parte de la Psicología aplicada, centrada frecuentemente en los temas relativos al trabajo (Mira, 1924a) y, los demás, llegaron a exclusivizar el término al uso «técnico» de los tests. La psicología aplicada a principios de siglo XX no parecía ver límites a sus posibilidades, a tal efecto Giese (1933) afirmaba: «En la esfera de la Psicología aplicada entran problemas de Derecho, Criminología, Lenguaje, Etnología, Economía, Arte, Moral y Religión, Medicina, Zoología, Pedagogía, Sociología e incluso Filosofía y Teoría de los valores» (pp. 15-16), algo menos amplia es la relación que señalan los Dres. Erismann y Moers: pedagogía, medicina, sociología práctica y política, práctica jurídica, vida económica, problemas de trabajo (Erismann, 1925; Erismann y Moers, 1930). Sin embargo, revisando algu-

nos de los libros que llegaban a España sobre esta materia observamos que los temas preferentes de su explicación son la psicología aplicada al mundo laboral, escolar, jurídico y del transporte.

En nuestro país, la Psicología aplicada empezó a entrar de la mano de los temas psicopedagógicos que habían sido centro de atención de los autores que estuvieron relacionados con la Institución Libre de Enseñanza, los cuales abrieron una tradición que dio como consecuencia un paulatino interés por los temas psicológicos aplicados a la escuela, que derivaría en la publicación y difusión de los nuevos avances de la Psicología, entre ellos las pruebas mentales para la medición psicológica de los escolares. Por otra parte, el movimiento catalán de renovación pedagógica también produjo iniciativas en la formación de maestros, en la búsqueda de nuevas metodologías didácticas y una preocupación por la psicología del niño y su medida. En este contexto la Psicología se acercó al marco escolar para orientar o medir a los niños o para formar y dar consejos a los maestros. Sin embargo, el verdadero desarrollo de la Psicología aplicada estuvo vinculado a los problemas que se derivaban de la industria y el ámbito laboral. Las circunstancias que provoca la industrialización del país (sobre todo en Cataluña, pionera de este tipo de aplicación psicotécnica) hizo pensar en la necesidad de la creación de centros de orientación profesional. Se plantea la cuestión de la adaptación del hombre al trabajo y del trabajo al hombre, como en otros países industrializados surgía el problema de cómo conseguir la máxima producción, procurando, a la vez, que el obrero estuviera a gusto en su trabajo. Estas preocupaciones dieron lugar a la creación de Institutos de Orientación Profesional, que liderados por Emilio Mira y José Germain, adaptaron y crearon pruebas de medición, diseñaron aparatos, abrieron las puertas a reuniones y contactos internacionales, crearon medios de difusión específicos, y fomentaron nuevos campos de aplicación.

La tarea que se desarrolló en el marco escolar, aunque importante, no otorgaría en España una clara profesionalización del psicólogo, puesto que resultaba difícil introducirse en espacios claramente destinados a maestros. Incluso desde los propios psicotécnicos de la época, un tanto ingenuamente, se abogaba por el uso de las pruebas psicológicas (tests) por los propios profesionales educativos (Rodríguez Lafora, 1930, 1932; Mira, 1923a y b) lo que tuvo como consecuencia que la tendencia fuera difundir e intentar formar mínimamente a los propios maestros para poder utilizar los sistemas de medición en la escuela. Por otro lado, la psicotecnica militar, que se desarrolló claramente en la Primera Guerra Mundial, no generó en nuestro país, como sucedió en Estados Unidos o Alemania, una necesidad de personas con conocimientos psicológicos para la

medición de militares y, así, no se obtuvo tampoco por esta vía una profesionalización y especialización que diera como consecuencia un claro rol de psicólogo aplicado. Asimismo, en esa época, la aplicación al marco clínico era todavía patrimonio exclusivo de los psiquiatras y no se planteaba claramente en nuestro país una psicoterapia no médica. Por todo ello, en España la verdadera canalización de la Psicología aplicada estuvo básicamente centrada alrededor de los Institutos de Orientación Profesional, y es allí donde realmente aparece «el primer embrión de un rol profesional del psicólogo» (Tortosa, Civera y Esteban, 1998, p.541). Estas instituciones que iniciaron su andadura en tareas de orientación profesional, se adentraron paulatinamente en el campo de la selección de especialistas, terrenos donde el intrusismo se hacía más difícil y parecía clara la intervención de personas especialmente formadas que cubrieran unas necesidades que estaban empezando a generarse y para las que ningún otro profesional estaba preparado.

Desde los Institutos de Orientación se habían creado las condiciones para el desarrollo de ciertos aspectos tecnológicos y aplicados de la Psicología, que habían ido preparando, paulatinamente, el camino para una demanda de un título universitario específico, aunque esto no llegó a producirse antes de la Guerra Nacional. Sin embargo, los primeros pasos sólidos habían empezado a producirse en 1935, cuando los psicólogos preocupados por la enseñanza de la Psicología y por un control en la práctica de sus aplicaciones, habían ido tomando conciencia de la necesidad de sentar unas bases comunes que llevaran a una formación curricular del psicólogo que permitiera delimitar su práctica profesional de forma exclusiva a aquellas personas con una formación adecuada. Un grupo de psicólogos internacionales (Janet, Myers, Lahy, Michotte, Ponzo, Langfeld y Clapèrede) reunidos en Santander con parte del Comité Organizador local del XI Congreso Internacional de Psicología que iba a tener lugar en nuestro país, redactó dos documentos que iban en este sentido, con el propósito de divulgarlos entre todos los asistentes a este acontecimiento (Germain, 1954). La Guerra Civil impidió la realización de este congreso internacional y, además, produjo el exilio de muchos de los principales representantes de la psicología española; con ello se interrumpió la progresiva internacionalización y modernización de las ideas para caer nuevamente en un inmovilismo con visos neo-escolásticos, donde la reanudación de la actividad psicológica se circunscribe a la red de Institutos de Orientación y Selección Profesional. El grupo generado entorno a Germain, desde el Instituto de Madrid y el Departamento de Psicología Experimental del C.S.I.C., fue el principal artífice de esta progresiva re-

cuperación e institucionalización² que consiguió la definitiva entrada de la Psicología en la Universidad, primero a través de la Escuela de Psicología para posgraduados en 1954 y, posteriormente, como licenciatura en la Facultad de Filosofía y Letras en 1968, para alcanzar finalmente su titulación independiente a partir de 1980.

El panorama globalizado que hemos reflejado en esta introducción -para que el lector pudiera hacerse una idea general de lo que fue en España la entrada de la psicología aplicada- va a ser desarrollado más pormenorizadamente en los siguientes apartados que irán repasando las diferentes áreas de aplicación en las que estuvo presente, en mayor o menor medida, la psicología; omitiremos la explicación de la psicología clínica porque su implicación con el campo médico la hace requerir un tratamiento aparte.

DE LA PEDAGOGÍA A LA MEDICIÓN ESCOLAR

A finales del siglo XIX, principios del XX, se produce en España, en el ámbito educativo el despertar de un interés por conseguir una mayor calidad en el seno de la escuela que viene unida a la formulación política de algunos sectores que ven en esta renovación la posibilidad de convertir en realidad un ideal: la generación de un hombre nuevo, producto éste de la modernización de la escuela que tendrá en cuenta, a partir de ahora, las características psicológicas del niño que se está educando. Esta nueva mentalidad será la que propicie un área relevante de la Psicología aplicada: la Psicología pedagógica, educativa o escolar, y, la que ayude también, en nuestro país, a la penetración de la nueva Psicología científica.

Cierto es que en España, como bien señala Helio Carpintero (1994), se luchaba entonces contra el problema del analfabetismo dominante en nuestra sociedad, pero, como indicábamos, otros problemas relacionados con el incremento de la calidad en la educación parecían ir marcando el

² Esta proceso de recuperación de la tradición psicológica y su posterior institucionalización puede sintetizarse en los siguientes logros: fundación de una revista específica -Psicotecnia que culminaría en la Revista de Psicología General y Aplicada (1946)-, creación del Departamento de Psicología Experimental del C.S.I.C. (1948), establecimiento de la Sociedad Española de Psicología (1952), inauguración de la primera Escuela de Psicología para posgraduados (1954), consecución de la licenciatura de Psicología en las Facultades de Filosofía y Letras (1968), creación del Colegio Oficial de Psicólogos (1979), surgimiento de las primeras Facultades independientes de Psicología (1980).

compás produciendo a su paso innovaciones e ideas regeneracionistas sobre todo en el centro del país y en Cataluña.

El movimiento krausista en los años setenta empieza pioneramente a preocuparse por estos aspectos y desde la Institución Libre de Enseñanza (1876) de Madrid irradia con intensidad toda su actividad, inspirada, muchas veces en el pensamiento psicológico de Giner de los Ríos (Lafuente, 1980, 1996). En la I.L.E. se inicia una tarea cultural y educativa con deseos de regeneración social y personal que intenta establecer valores de libertad de conciencia y reflexión personal (Del Barrio y Carpintero, 1985). Del grupo krausista es Urbano González el que realiza junto a Concepción Sáiz, una primera aproximación a la Psicología pedagógica. En un original ensayo «Cartas... ¿pedagógicas? (Ensayos de Psicología pedagógica)», presentado a modo de diálogos, sientan algunos principios de su concepción sobre la educación y la psicología. Estos autores postulan una pedagogía del interés que propondría una individualización de las actividades y contenidos, con el objeto de atraer el interés y, en consecuencia, la sensibilidad hacia ciertos contenidos; para ellos la psicología era el instrumento que emplearía la pedagogía para modular al individuo y el psicólogo sería el maestro del maestro (Sáiz y González, 1895). También en Madrid, el Museo Pedagógico Nacional creado por Real Decreto en 1882 -con fuertes vinculaciones krausistas- es otro de los focos en el que hallamos la presencia de la Psicología orientada a la educación. En él, a partir de 1888, Simarro -uno de los más importantes pioneros de la psicología científica en España- se haría cargo del Laboratorio de Antropología Pedagógica y Psicología Experimental gestado en su seno; una de las primeras tareas de este laboratorio consistió en la aplicación de técnicas antropológicas y psicológicas a estudiantes que participaban en colonias escolares; pero los objetivos del Museo Pedagógico no se limitaron a la actividad de este laboratorio y en relación con la Psicología ofreció, además, conferencias públicas y cursos de perfeccionamiento al profesorado (Blanco, 1997b).

Paralelamente a este movimiento krausista, aunque algo más tardío, sin una institución rectora en sus inicios y con unos ideales políticos algo distintos, aparecen en Cataluña una serie de inquietudes en torno a un grupo de pedagogos y maestros que generan un conjunto de escuelas con un carácter innovador: la Escola Mossén Cinto, la Escola Horaciana, las Escoles Catalanes del Districte VI, el Col·legi Mont d'Or, el Nou Mont d'Or, la Escola Vallparadís y la Escola Parroquial de la Sagrada Família (González-Agapito, 1992; Monés, 1977). Este regenerador impulso quedó asociado a nombres como Alexandre Galí, Joan Bardina, Eladi Homs, Joan Palau Vera, Pau Vila, Manel Ainaud y Jeroni Estrany. Cuando

posteriormente el movimiento catalanista propiciado por la *Renaixença* catalana consiguió un instrumento propio de gobierno, la *Mancomunitat*, y éste se propuso la mejora de la educación, los órganos políticos de poder entablaron contacto con este grupo selecto de maestros innovadores «con los cuales se encontraron hablando un mismo lenguaje» (Galí, 1978, p.12). En 1913 aparece una institución que canaliza los diálogos: el *Consell de Pedagogia*, que tuvo, además, como objeto aplicar los progresos de la Pedagogía a las escuelas de las que era responsable, asesorar sobre la creación y reforma de escuelas y participar en la creación de proyectos de intervención pedagógica y concesión de becas (Sáiz et al., 1995). El *Consell de Pedagogia* tuvo conciencia de la necesidad de la difusión de la Psicología entre los maestros y realizó una fecunda labor en este sentido, sobre todo a través de los cursos realizados desde la *Escola d'Estiu* y de las clases impartidas por Dwelshauvers a los alumnos de la *Escola Normal*. Desde su seno se generaron, además, un Seminario de Pedagogía y uno de Filosofía y Psicología que daría como consecuencia, más tarde, al Laboratorio de Psicología Experimental de Barcelona (Sáiz, M. y Sáiz, D. 1996). Por otro lado, también en Barcelona, al igual que en Madrid, hubo un *Museu Pedagògic Experimental* del que se tiene poca información; se sabe que fue fundado en 1905 y estuvo dirigido por Francisca Rovira. Este *Museu Pedagògic* tuvo un carácter privado y entre sus objetivos futuros constaba un laboratorio de psicología pedagógica. Una de las únicas actividades que conocemos es el tratamiento, propuesto por Rovira, para la recuperación de la función auditiva (Domènech, Corbera y Hernández, 1997).

En este contexto educativo en el que nos hallamos, encontramos en España, por un lado, un interés creciente por el conocimiento del niño, lo que hará preciso el estudio de la Psicología infantil, y, por el otro, un deseo por determinar sus características, lo que hará introducir en este marco las primeras experiencias de medición en la escuela. La adquisición de este conjunto de conocimientos psicológicos llegó de la mano de personas preocupadas en la materia que impartieron conferencias y cursos, escribieron libros y artículos, referenciaron y comentaron trabajos extranjeros dirigidos todos ellos a maestros y no maestros, en una palabra, a aquellos interesados en la psicología. Aunque esta difusión no puede considerarse parte aplicada de la psicología que es de lo que trata este artículo, no podemos dejar de mencionar al hilo de estas líneas, autores españoles que, entre otras cosas, ofrecieron desde diversas instituciones la posibilidad de una formación en esta materia, estos son: Domingo Barnés, Llorenç Cabós, Francesc de Barbens, Eugeni d'Ors, M. Fernández, Juan Jaén, Emilio Mira, Jeroni Moragues, Martín Navarro, Ferràn M^a

Palmés, José Peinado, Gonzalo Rodríguez Lafora, Mercedes Rodrigo, Pere Rosselló, J. Sarmiento, Rodolfo Tomás y Samper, Vicente Viqueira, Joaquim Xirau, entre otros; ni tampoco podemos omitir el papel jugado por la Junta de Ampliación de Estudios y, en cierto modo, por el Consell de Pedagogia, que permitieron, con sus pensionados, una formación de calidad en el extranjero (García y Herrero, 1994; Herrero, García y Carpintero, 1995; Navarro, 1993; Sáiz, Capdevila et al., 1997).

En cuanto a la medición en la escuela, hemos de señalar que la primera escala métrica de la inteligencia (1905) de Binet-Simon causó en nuestro país un gran impacto. Esta prueba y Binet fueron conocidos muy pronto en España, quizás -y en esto compartimos el mismo criterio que Carpintero, Arbulu y Lafuente (1994)- porque muchos de los intelectuales españoles dominaban el francés. Este contacto no presupone que la escala fuera puesta en práctica inmediatamente en el marco escolar, sin embargo, se conoce que en 1910 Luis Comenge aplicó una adaptación de la escala en escuelas municipales de Barcelona (Comenge, 1910) y un informe-propuesta de la Comissió d'Instrucció Pública i Belles Arts (1916) nos confirma estas administraciones (aunque no hace referencia a que fueran realizadas por Comenge) y nos comenta las discrepancias entre las puntuaciones de los niños catalanes y los franceses, aspecto éste que también sería observado por Anselmo González (1911) en relación a la población madrileña. Por otro lado, Eugeni d'Ors sugería en 1911 el uso obligatorio del Binet-Simon en las escuelas con vistas a la clasificación y estadística de los atrasados, presentando una explicación de la misma (D'Ors, 1911), y la escala era divulgada para su utilización, según los datos que poseemos, por varios autores: Anselmo González (1914), de Barbens (1916), Lafora (1917) y Barnés (1921).

Aunque con mucho la escala de Binet-Simon fue, en estos inicios, la que dominó el panorama de la medición escolar, por esos años otras pruebas para la evaluación de los procesos superiores y la fatiga mental -que preocupaba entonces mucho a los maestros- fueron introduciéndose siendo descritas, explicadas y ensayadas (Anónimo, 1911; Anselmo González, 1914; de Montoliu, 1912; Estrany, 1912a y b; Jou, 1930; Melcior, 1913 a,b y c; Pyle, 1917; Riera, 1909; Rodríguez Lafora, 1917; Torres Ullastres, 1917, entre otros). Con los años llegaron otros tests que se iban produciendo en el extranjero y los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y Madrid se aplicaron en la adaptación de estas pruebas y en la creación de otras propias, no sólo para la orientación y la selección, sino pensadas y dirigidas a la escuela. La adaptación de Terman del «Binet-Simon» volvió a sobresalir sobre las demás escalas de inteligencia y en España se hicieron baremaciones desde Barcelona (Cabós, 1923)

y Madrid (Germain y Rodrigo, 1930). Desde el Institut d'Orientació Professional Mira aconsejó a las escuelas el uso de distintas pruebas como: pruebas de imaginación visual, pruebas de asociación restringidas, tests de atención, pruebas mnésicas³ (Mira, 1920, 1923a,b y c, 1924b) y desde el Servicio de Orientación del Instituto de Reeducación Profesional de Inválidos del trabajo Mercedes Rodrigo y José Germain adaptaron, además, el test de Ballard que ensayaron en las Escuelas Municipales de Madrid y pruebas de valoración de superdotados (Germain, 1980).

Los Institutos de Orientación profesional se vincularon, como señalábamos unas líneas más arriba, con las escuelas y vieron la necesidad de que el maestro rellenara una ficha informativa. En 1921 el I.O.P elaboró una ficha que era útil para valorar posteriormente al aprendiz y que la escuela debía confeccionar indicando las características personales, aptitudes y carácter de los niños (Anónimo, 1921). Estas fichas escolares se implantaron con carácter obligatorio en los años treinta y a juicio del Instituto de Orientación y Selección Profesional de Madrid esta ficha paidológica debía ser cumplimentada por el médico escolar, el maestro y el psicotécnico (Carpintero, 1994). En este sentido, una iniciativa particular que puede ser considerada como el primer Gabinete Paidológico, es la del padre jesuita Ferran M^a Palmés en 1927, que en este terreno se anticipó a lo que hoy conocemos como gabinetes psicológicos escolares. El Gabinete estuvo ubicado en el Colegio de San Ignacio de Sarriá de Barcelona y pretendía recoger informes del desarrollo de los estudiantes que incluían el estado sanitario, las características psicológicas y el rendimiento escolar. La herramienta primordial para la medida de la inteligencia fue el test de Terman, generándose el perfil psicológico a través del método de Van Ginneken (Palmés, 1928, 1929, 1930a y b).

Algunos de los que hoy podemos llamar nuestros primeros psicólogos se interesaron, además, en dar algunas opiniones sobre como debían estar organizadas las clases, así, por ejemplo se aconsejó que éstas tuvieran un máximo de 30 alumnos y no duraran más de 30 a 45 minutos, que estuvieran, además, agrupadas según el nivel intelectual obtenido en el Terman, o que los extremos de la clase no tuvieran más de un año de diferencia de edad mental. (Mira, 1923a y b; Rodríguez Lafora, 1933).

Junto a esta actividad en el marco de la normalidad en la escuela, se produjo en España un foco de interés por la infancia anormal, que trajo consigo una psicopedagogía terapéutica, creándose algunos centros de-

³ Para más información de éstas y otras pruebas empleadas en el I.O.P. véase Sáiz, Capdevila et al. 1997.

dicados al tratamiento de estos niños. Uno de esos primeros centros fue, al parecer, el Instituto Psiquiátrico-Pedagógico fundado por Francisco Pereira en la primera década del siglo XX (Carpintero, 1994), otros aparecieron poco después como el Instituto Médico-Pedagógico del doctor Córdoba en 1915, destinado a niños deficientes catalanes de esferas sociales acomodadas, o la Escuela Municipal de Deficientes del Dr. Alsina en 1919 (Sáiz, D. y Sáiz, M. 1996). Desde los años veinte dos instituciones brillaron con luz propia: el Instituto Médico-Pedagógico del Dr. Lafora creado en 1925 en Madrid, que gozó de la amplia experiencia adquirida por Lafora en el Patronato de Anormales y con la colaboración de José Germain y Mercedes Rodrigo que trabajaron, además de en la construcción de pruebas, en la recuperación o rehabilitación de niños con problemas que eran adiestrados en grupos de cuatro. El otro, fue el Institut Torremar de Vilassar de Dalt (Barcelona), fundado en 1928 por Lluís Folch i Torres, hombre altruista que había adquirido gran notoriedad en el ámbito de la infancia abandonada y delincuente. Sus amplios conocimientos, influenciados a menudo por Décroly, proporcionaron a este centro un rico y nutrido material para el desarrollo de las capacidades de los niños atrasados (Folch i Camarasa, 1998, comunicación personal). En esta época, también, empezó a dar sus primeros pasos en Madrid la Escuela Central de Anormales (1922), primera institución estatal concebida en España para la atención de niños retrasados mentales, que fue dirigida desde 1923 hasta 1970 por la educadora María Soriano (Parajón, del Barrio y Herrero, 1996). Hubo otras tentativas, a caballo entre la psicología anormal, psicopedagógica y clínica, en los años anteriores a la Guerra Nacional; en este sentido a nivel público el Institut Psicotècnic de la Generalitat de Catalunya desarrolló, en 1934, el Consultori Medico-Pedagògic, que fue gratuito y diagnosticó las anomalías, aconsejando, a los padres y maestros, la mejor conducta a seguir con los niños (Sáiz, Sáiz, Bendicho et al., 1997), y, a nivel privado, en Barcelona se inaugura en 1935 el Institut d'Observació Psicològica «La Sageta», dirigido por E. Mira con la colaboración de A. Strauss, J. Moragues y A. Azoy (Sáiz et al., 1998), que internaba niños con problemas de carácter, escolares o dificultades de lenguaje, entre otras cosas. Esta institución fue considerada como una experiencia innovadora en nuestro país dentro de la orientación clínico pedagógica infantil al estilo de las «Child Guidance Clinic» de Inglaterra y Estados Unidos (Mira, Strauss y Moragues, 1937).

Como puede extraerse de la lectura de este apartado el ámbito escolar representó para la psicología un núcleo espléndido de aplicación -aunque ésta no recayera siempre, como señalábamos en la introducción, en manos directas de personas especialmente formadas en psicología-, publicándose

en el marco de sus revistas -en ausencia de ediciones periódicas específicas de psicología- muchos de los trabajos empíricos y de reflexión de nuestra ciencia. Cabe destacar en este sentido al Boletín de la Institución Libre de Enseñanza (Lafuente, 1996), a la Revista de Pedagogía (Alfaro y Carpintero, 1983) por el elevado porcentaje dedicado a la Psicología y a Quaderns d'Estudi y Butlletí dels Mestres por el puente que tendió a la Psicología para que fuera infiltrándose en la conciencia del profesorado (Rodríguez Giralt, Valldeneu y Sáiz, 1997). En 1933 se conjugaron las dos disciplinas y apareció Revista de Psicología i Pedagogia, una de las primeras revistas en España dedicadas fundamentalmente a la Psicología (Sáiz y Sáiz, 1990, 1994).

Tras la Guerra Civil española (1936-1939) el panorama que se contemplaba en las escuelas hasta bien entrados los años setenta, no era otro que el de un mundo educativo en el que habían desaparecido las ideas de la Escuela Nueva y estaba regido por la ideología que marcaba el gobierno franquista que había devuelto la neo-escolástica a la psicología. Eso sí, seguían algunas de las iniciativas que se habían gestado entorno a los deficientes mentales y continuaba latente una psicotecnia escolar próxima a la que se había realizado antes de la guerra. Sin embargo, ni esta psicotecnia escolar ni la que se había producido en el período de la pre-guerra, consiguió que la intervención de la Psicología en las escuelas fuera reconocido como un rol profesional especializado sólo aplicable por los psicólogos.

LA PSICOLOGÍA APLICADA AL EJÉRCITO: LOS PRIMEROS PASOS DE LA PSICOTECNIA MILITAR ESPAÑOLA

La Psicología aplicada adquirió con la Primera Guerra Mundial un desarrollo inesperado que vino provocado por la demanda que desde el Ejército se hacía a la Psicología. Los países involucrados en el conflicto bélico examinaron conductores de vehículos militares, pilotos, observadores aéreos, radiotelegrafistas, artilleros y reclutas de todo tipo. Bien es sabido que en Estados Unidos esta aplicación estuvo muy bien estructurada y que evaluó más de 1.750.000 soldados de forma colectiva para estimar sus inteligencias a través del Army Alpha y el Army Beta. Otros países europeos, aunque de una forma más aislada e individualizada, también participaron en esta psicotecnia, por ejemplo, el ejército alemán hizo que se determinaran las aptitudes de más de 10.000 personas (Gundlach, 1998). En España no se da una psicotecnia militar (Carpintero, 1994) sistematizada que propicie una conciencia social de la utilidad de la

Psicología y que la haga gozar tras la Guerra Mundial, como en otros países, de una sólida posición aún cuando no haya una aplicación militar, ni se consigue con ello un rol específico y reconocido. Una de las posibles causas de esta falta de psicotecnia militar generalizada se da, a nuestro juicio, por la neutralidad que sostuvo nuestro país y, en consecuencia, por la ausencia de una necesidad urgente de valorar al global de los soldados españoles, ya que éstos no debían intervenir en el conflicto.

El Ejército Español, sin embargo, sí recurrió a la Psicología cuando incorporó a sus fuerzas armadas el avión, antes, a partir de 1915, lo habían hecho los ejércitos de los países beligerantes; como señala Azoy (1973) en Francia intervienen autores como Camus y Nepper, en Alemania Moede y Piorkowski, en América Bauer, en Italia Gemelli, en Bélgica Christaens, en Inglaterra Flack y en Rusia Spielrein. En nuestro país desde el surgimiento oficial de la Aeronáutica Naval en 1917 y, sobre todo, desde la creación de la Escuela de Aeronáutica Naval de El Prat de Llobregat de Barcelona en 1921, se despierta en el ámbito militar la preocupación por la adecuada selección de los pilotos aviadores del ejército. Ciertamente es que la aplicación inicial proviene de médicos militares como González Deleito, Iñigo, Juarros, Pérez Núñez o Figueras, este último creador del primer simulador de vuelo en 1924 y uno de los principales protagonistas en este campo de investigación (Bandrés y Llavona, 1996), pero pronto habrán las primeras iniciativas civiles desde el Institut d'Orientació Professional de Barcelona con Mira, que incluso desarrolló varios tests sobre apreciación de distancias, velocidades y superficies vistas a gran distancia que representaban arboledas, campos, colinas y quebradas (Azoy, 1973), y Adolf Azoy que se interesó profundamente en este tema (Azoy, 1933, 1934). También hubo aproximaciones desde Madrid y personajes del calibre de José Germain y Mercedes Rodrigo se acercaron a esta primera aeronáutica española (Bandrés y Llavona, 1996). También otros cuerpos especializados del Ejército solicitaron los servicios de los psicotécnicos españoles para la selección de sus aspirantes (así por ejemplo, se sabe que entre los primeros servicios del Instituto de Orientación de Madrid estuvo la selección de aspirantes al ingreso en la Escuela de Automovilismo del Ejército (Mallart, 1974)). De esta forma la psicotecnia militar española no actuó de manera sistematizada y colectiva en todas las Fuerzas Armadas para ver las capacidades intelectuales de sus sujetos, sino que lo hizo de forma especializada e individualizada en la medición de habilidades, sobre todo aquellas relacionadas con la conducción de transportes. Sin embargo, en la década de los treinta encontramos, también, por un lado, un Gabinete psicológico establecido en la Academia de Infantería de Segovia donde se llevaban a cabo

evaluaciones de los aspirantes estableciendo perfiles de aptitud, orientado claramente a la selección de los futuros mandos del Ejército (Carpintero, 1994) y, por otro, la adaptación española de la serie Alpha de los «Army Mental Tests», junto a unas primeras reflexiones sobre la selección profesional en el ejército, realizadas por Linares Maza en 1933 (Llavona y Bandrés, 1995), aunque éstas fueran experiencias aisladas y no parecen haber tenido la sistematización que tuvieron en otros países.

Con nuestra Guerra Civil los contactos de la Psicología aplicada con el Ejército persistieron, incluso en algunos casos intensificados, durante los primeros años de la posguerra. En el diagrama que expresa las actividades de las Oficinas Laboratorios de Orientación y Selección Profesional (Anónimo, 1942) puede distinguirse una función clara de «Selecciones militares para cuerpos especiales». Otras relaciones conocidas de los psicotécnicos españoles se producen a finales de los cincuenta, cuando Germain y sus colaboradores aplicaron sus conocimientos a la selección de automovilistas al cuerpo del Ejército del Aire (Germain et al., 1958) y realizaron la adaptación y baremación de pruebas para la selección de pilotos, tomando como base las utilizadas por el Ejército del Aire de los Estados Unidos (Carpintero, 1994).

LOS INSTITUTOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL: LA PSICOTECNICA APLICADA A LA INDUSTRIA

El cambio social que produjo en Occidente la Revolución Industrial hizo que a finales de siglo XIX principios del XX se respirase un ambiente de tránsito rural hacia las ciudades que habían iniciado un desarrollo industrial y comercial en el que la manufactura requería de una abundante mano de obra. Los obreros, desorganizados -a menudo sin especialización- trabajaban en aquello para lo que generalmente no estaban preparados y no conseguían el rendimiento que se esperaba de ellos. Esta situación llevó a pensadores, ideólogos y ergonomistas a plantearse cómo adaptar el hombre al trabajo y el trabajo al hombre para conseguir la reducción de esfuerzo y el máximo de producción.

En España la preocupación por el mundo obrero se hizo más patente en aquellas regiones donde la industrialización creció con más fuerza. Así en el año 1913, la Diputación de Barcelona, presidida por Prat de la Riba, en el marco de sus proyectos de reformas sociales, crea el Museu Social, el cual pretendía ofrecer información sobre los problemas relacionados con el trabajo y los trabajadores. Entre sus tareas estuvo, por ejemplo, el difundir información a los obreros sobre las leyes y organismos existentes, elaborar estadísticas, crear una bolsa de trabajo y organizar

exposiciones formativas. En esta Institución se creó un Secretariat Popular que derivó más tarde -en 1914- en el Secretariat d'Aprenentatge (Secretariado de Aprendizaje), que constó de tres secciones: la antropométrica, la mental o psicológica y la de conjunto o información (Ruiz Castellà, 1916). Era la primera vez que la Psicología se aplicaba al marco laboral, y lo hacía orientando al joven en la elección de su futura profesión, en un marco donde la preocupación por la organización científica del trabajo empezaba a iniciarse de la mano de Josep M^a Tallada. España se convierte con este centro en una de las pioneras de la Orientación profesional, puesto que sólo existían dos precedentes, el de Parsons de 1908 en Boston y el de Cristhiaens de 1912 en Bruselas. Este Secretariado fue el predecesor directo del Institut d'Orientació Professional de Barcelona, creado en diciembre de 1918, que contó desde sus inicios con el apoyo institucional y que gozó de una organización cuidada con una buena dotación de aparatos y materiales. El objetivo principal del Instituto de Barcelona (I.O.P.) -siguiendo los pasos del Secretariado de Aprendizaje- fue ofrecer al ciudadano un servicio gratuito en el cual se proporcionaba a los jóvenes orientación para que pudieran decidirse por la profesión adecuada, aunque con el tiempo desarrolló otras muchas actividades. De esta forma la Psicología aplicada a la industria nació en Cataluña con la preocupación de la adaptación de los jóvenes aprendices al trabajo.

El I.O.P. gozó de un reconocimiento internacional por parte de los hombres e institutos psicotécnicos de la época, por su concienciación, su buena organización y su cuidado trabajo de investigación. Un ejemplo lo hallamos en Claparède, que desde su primer contacto con el Instituto quedó gratamente sorprendido de la calidad del mismo (Anónimo, 1920; Borrás, 1955; Kirchner, 1975; Sáiz, Sáiz, Mülberger et al., 1994; Siguán, 1981): «Los que le acompañábamos -se refiere a Claparède- vimos enseguida la sorpresa agradable que le producía tal visita, hasta el punto que dijo: es la institución de Orientación Profesional más completa de la que tengo noticia, sin duda la mejor de Europa» (Mallart, fotocopia anexa al informe de Borrás, 1955). A nuestro criterio, esta conexión que el Instituto de Barcelona insistió en mantener con otros centros y profesionales extranjeros ayudó a que empezara un cierto reconocimiento de la psicología y sus posibilidades de aplicación en el ámbito institucional y social español. En la primera etapa el Instituto de Barcelona fue dirigido por el abogado Ruiz Castellà y constó de varias secciones: la de información, cuyos responsables fueron J. Barbey (Secretaría General) y A. Granada (Estadística), el Laboratorio Antropométrico, a cargo de Ll. Trias de Bes, y, el Laboratorio Psicométrico, a cuyo frente estuvo E. Mira; más tarde la dirección de todo el I.O.P. pasaría a manos de Emilio Mira i López.

La actividad que se desarrolló en esa época, aparte de la orientación que se dio a los jóvenes que lo pedían directamente o a través de sus familias, se fundamentó en la validación y baremación de técnicas o tests en muestras de niños catalanes, para lo cual se visitaron algunos colegios municipales y escuelas profesionales; en la creación de nuevas técnicas y aparatos como la prueba de las pés (Mira, 1920, 1921a) o el taquibradiscopio (Agustí y Mira, 1919), y, en la descripción de oficios y profesiones en términos útiles para la orientación (profesiografía). Uno de los aspectos más remarcables de esta etapa fue la organización de la II Conferencia Internacional de Psicotecnia y la intervención en la selección de los conductores de la Compañía de Autobuses de Barcelona (Mira, 1922-23, 1924c), lo que hacía que por primera vez en España la Psicología se aplicase al ámbito de los transportes. Todo este brillante trabajo del Instituto de Barcelona hizo surgir la idea en la Mancomunitat de hacer llegar a otros rincones de Cataluña los conocimientos, técnicas e instrumental del I.O.P., para que todos los ciudadanos pudiesen beneficiarse. Por esta razón se decide iniciar una expansión por diferentes ciudades de la geografía catalana, siendo la primera filial del Instituto en ese período, el Servei d'Orientació Professional de Sabadell que empieza a gestarse en 1922 y se inaugura el 3 de febrero de 1924 (Bendicho, Monclús y Sáiz, 1998).

Otra preocupación laboral de la época fue atender los problemas que se les presentaban a los trabajadores accidentados, que habiendo perdido sus capacidades debían recuperarlas o crear otras para insertarse en nuevos empleos. Con estos ideales surgió en Madrid, en 1922, el Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo, en cuyo seno se creó un Servicio de Orientación, donde tuvo cabida la psicología. Este Servicio examinaba las aptitudes de los inválidos y determinaba el proceso de reeducación que debían seguir, controlando su efectiva evolución en las escuelas y los talleres (Memorias del Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo, 1925 en Mallart, 1974). Estuvo dirigido por Cesar de Madariaga y contó con la participación de Mercedes Rodrigo, Antonio Melián, José Mallart y, algo más tarde, con la de José Germain.⁴

⁴ Otras iniciativas en este terreno de la readaptación de obreros accidentados fueron la Clínica de Readaptación funcional del Hospital Militar de Carabanchel de Madrid, el Centro de Rehabilitación de Inválidos de la Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorros de Barcelona y las Escuelas-Talleres para lisiados y tullidos de la Diputación Provincial de Vizcaya y la Caja de Ahorros Vizcaína (Mallart, 1974).

La Dictadura de Primo de Rivera (1923-1931) produjo cambios en este panorama. En los primeros años de este Gobierno, el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona corre el peligro de desaparecer ante la ausencia de las subvenciones institucionales que recibía de los estamentos gubernamentales catalanes que Primo de Rivera había suprimido, y de hecho lo hace oficialmente al ser reabsorbido como Sección de Orientación de la Escuela de Trabajo (Comisión Provincial Permanente de Barcelona, 1927). El Servicio de Orientación de Madrid, en cambio, es elevado nominalmente a Instituto de Orientación Profesional, gracias al reglamento de Orientación y Selección Profesionales que se crea en 1924 dentro del conjunto de medidas que el Estado establece para mejorar el régimen de los trabajadores, aunque continúa dentro de las instalaciones del Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo. El recién nombrado Instituto de Orientación Profesional de Madrid siguió de hecho con las mismas directrices del Servicio de Orientación, centrándose en la recuperación de inválidos del trabajo, pero, además, realizó algunos trabajos de adaptación de pruebas de aptitud y preparación de dispositivos especiales dirigidos fundamentalmente a la selección de conductores (Memorias del Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo, 1925, en Mallart, 1974), como el perceptotaquímetro universal óptico diseñado por César de Madariaga.

El camino de los centros de orientación de Madrid y Barcelona se funde cuando otro «paquete de medidas» del Estado hizo que ambos en 1927 se convirtieran en Institutos de Orientación y Selección Profesional⁵, arti-

⁵ Paradójicamente desde la propia Dictadura, que había sumido al Instituto de Barcelona en su etapa más oscura, se publicó -en buena parte debido a la influencia de Cesar de Madariaga- un decreto que preveía la creación en Madrid de un Instituto de Orientación Profesional similar al que ya funcionaba en Barcelona. Madariaga pidió colaboración para su puesta en funcionamiento a Lafora y Germain. «Muy pronto Germain conectó con Mira y entre los dos redactaron la parte de la ley referida a la orientación profesional en frecuentes reuniones, en Madrid y en Barcelona, a lo largo del año 1927. Se comprende, por tanto, que, si el Estado anunciaba ya en el año 1925 su proyecto de crear en Madrid un Instituto como el de Barcelona, resultara incómodo suprimir en aquel momento el de Barcelona. (...) La colaboración Germain-Mira fue muy intensa y mutuamente ventajosa. Mira aportaba su experiencia en un Instituto que hacía cerca de diez años que funcionaba, mientras que el de Madrid sólo existía sobre el papel. (...) Germain, por su parte, era un entusiasta de la Psicología y era el hombre a quien la comisión había encargado preparar el proyecto de ley» (Siguan, 1981, p.197).

culándose, más tarde, en el Libro II del Estatuto de Formación Profesional de 1928 la promoción y organización de Oficinas-Laboratorio de Orientación Profesional en toda España. El Estatuto hacía preceptivo el funcionamiento de Oficinas-Laboratorio anejas a los centros de formación industrial de Alcoy, Barcelona, Bilbao, Gijón, Las Palmas, Madrid, Santander, Sevilla, Tarrasa, Valencia, Valladolid, Vigo y Zaragoza, aunque preveía la autorización de creación de estos centros en otras localidades. Estas Oficinas-Laboratorio fueron controladas por los dos Institutos principales, en un reparto de zonas que hacía depender del Instituto de Barcelona las regiones de Cataluña, Aragón, Valencia, Murcia y Baleares y las provincias de Logroño y Soria, y del Instituto de Madrid el resto del territorio nacional (Mallart, 1974). Con las medidas decretadas por el Estatuto los dos Institutos conseguían su independencia -a través del sistema de financiación y administración- y un amplio campo de atribuciones.

En la etapa de la Dictadura se consigue un amplio despliegue de la Psicología industrial a nivel nacional. Los técnicos que han de ocupar las Oficinas-Laboratorio que se crean en el Estado se forman en los Institutos de Barcelona y Madrid⁶, pasando periodos de intenso aprendizaje (Germain, 1954), creando un paisaje de buen hacer y de reconocimiento para la Psicología. Con este objeto, una de estas Oficinas-Laboratorio, la de Sevilla, dirigida por Francisco Montes, fue especialmente preparada para ser presentada como modelo en la Exposición Iberoamericana de 1929, creando gran interés entre los visitantes entre los que destacó el rey Alfonso XIII (Germain, 1954).

Aunque ambos Institutos mantienen su personal forma de trabajar y unas características diferenciales, la actividad que debían desarrollar quedó circunscrita a los siguientes puntos: «a) investigación de las cuestiones de fisiología y psicología humanas que guardan relación con el trabajo profesional en todos sus conceptos; b) estudio y organización de la orientación y selección profesional en su más amplio sentido; c) elaboración y valoración de pruebas técnicas de trabajo, fijando el tipo uniforme al que deben ajustarse; d) dirección de las Instituciones provinciales de su misma índole (Oficinas-laboratorios) (...); e) preparación del personal que haya de capacitarse en la especialidad psicotécnica y selección del mismo, y,

⁶ En los años treinta dependiendo de los Institutos de Barcelona y Madrid estaban en funcionamiento o en vías de constitución las siguientes Oficinas-Laboratorio. Bajo el control y supervisión del Instituto de Madrid: Bilbao, Cádiz, Gijón, Jaén, Las Palmas, Linares, Málaga, San Sebastian, Santander, Sevilla, Valladolid y Vigo; y del de Barcelona: Alcoy, Lérida, Logroño, Reus, Sabadell, Tarragona, Tarrasa, Tortosa, Valencia, Villanueva y la Geltru, y, Zaragoza (Germain, 1954).

f) estudio de las condiciones del trabajo en general y de su mejor organización» (Anónimo, 1939). Como se denota en esta exposición de puntos, el trabajo de los Institutos continuó fuertemente vinculado a la orientación y la selección. En este sentido, cabe destacar la inclusión en 1928 en el Instituto de Madrid del Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo cuya función fundamental fue la orientación profesional para una mejora del rendimiento en todos los ámbitos laborales. Es justamente, también, en el año 1928 cuando en la V Conferencia Internacional de Psicotecnia celebrada en Utrech, la delegación española, integrada por Antonio Robert, director de la Escuela de Trabajo de Barcelona, Germain, Mallart y Rodrigo, delegados del Instituto de Orientación Profesional de Madrid y Mira en representación del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, consigue un importante triunfo para la psicotecnia española: el acuerdo de celebrar en Barcelona la próxima reunión y el de hacer presidente de la Asociación Internacional de Psicotecnia a César de Madariaga (Anónimo, 1929). La VI Conferencia celebrada el año 1930 en Barcelona tuvo un gran éxito favoreciendo el asentamiento de los Institutos y de la Psicología, muy especialmente en su vertiente de aplicación a los transportes, como veremos en el próximo apartado.

Con la llegada de la II República el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona pasa a depender de la Generalitat convirtiéndose en el Institut Psicotècnic de la Generalitat de Catalunya, y el de Madrid adquiere el nombre de Instituto Nacional de Psicotecnia. La Psicología consigue en este período una vitalidad incomparable, dirigida especialmente a poner en marcha todas las ramas posibles de su aplicación, evidenciando así las grandes ventajas que tenía su uso para el desarrollo y bienestar de muchas de las esferas sociales del país.

El Instituto Psicotécnico de Barcelona realizó investigaciones científicas en diversos campos de la Psicología aplicada, de un modo preferente en los de la Psicología del trabajo, la Psicología pedagógica, la Psicología social y la psico-higiene; organizó la enseñanza de diversas ramas de la Psicología experimental (pura y aplicada) mediante cursos, cursillos, conferencias y publicaciones; y aseguró servicios y consultas desde el Instituto a industrias, comercios, dispensarios médicos y escuelas (Mira, 1934a). Además, incorporó nuevos servicios como el Laboratorio Logopédico, el Laboratorio de Paidología, el Consultorio Pianístico Molinari, o, el Consultorio Médico-Pedagógico, y abrió otras puertas a la aplicación como la publicidad, el marketing o la mercadología (Sáiz y Sáiz, en prensa), continuando en la senda de la selección tanto de conductores (de taxis, autobuses, tranvías, aviones, etc), como de otras actividades, en las que destacó la selección de la policía autonómica (Mira, 1934b).

Por otro lado, el Instituto Nacional de Psicotecnia de Madrid también aumentó su actividad. Ya desde 1929 -en los años de la Dictadura- había emprendido la selección de los primeros alumnos de la Escuela de Orientación Profesional y Preaprendizaje y desde 1930 había ido intensificando el trabajo de selección, produciéndose, por ejemplo, en el año 1931 la administración de 12.919 tests en los laboratorios del Instituto que incluían la selección de aspirantes a motoristas vigilantes de carretera, la selección de aspirantes a la escuela de automovilismo del Ejército y diferentes selecciones para la concesión de becas de estudio. Además, en aquella época se trabajaba con vistas a la selección de conductores de tranvía y se participó en el análisis de prevención de accidentes de la Compañía Minera de Linares (Revista de Organización Científica nº 7-8, en Mallart, 1974). El Instituto de Madrid tampoco descuidó los trabajos de difusión y formación realizando diversos cursos y conferencias. A partir de 1935 su labor se activa y amplía perspectivas dado que dentro de sus tareas se prevee -aunque no pudieron ser llevadas plenamente a término debido a la Guerra Nacional- la inclusión de la selección psicotécnica para el ingreso, y la ficha psicológica, de todos los alumnos de las Escuelas Oficiales de Preaprendizaje y Orientación Profesional y Escuelas de Trabajo, además de otros informes relativos a estos alumnos; el estudio psicotécnico de todos los alumnos de las escuelas nacionales de Primera Enseñanza; la orientación profesional de los alumnos de Enseñanza Media, realizada a todos los estudiantes antes del quinto curso, y, la consulta vocacional voluntaria a los universitarios y a los estudiantes de centros no oficiales que lo demandaran (Carpintero, 1994).

En la etapa de pre-guerra, como puede concluirse de lo expuesto hasta estas líneas, los Institutos Psicotécnicos habían adquirido una gran estabilidad, con unas claras líneas de trabajo que abrían amplias posibilidades a la aplicación de la Psicología y se había conseguido un cierto reconocimiento del rol profesional en aquellas tareas que se emprendían desde su seno. Debe destacarse que el buenhacer de nuestra Psicología aplicada hizo que Madrid fuera designada como sede del XI Congreso Internacional de Psicología Científica, del cual tenía que ser Presidente de Honor Santiago Ramón y Cajal (sustituido a su muerte por José Ortega y Gasset). Los directores de los dos Institutos de Orientación, Mira y Germain, ocupaban la organización ejecutiva, como Presidente y Secretario respectivamente. La Vicepresidencia fue otorgada a Lafora y Mallart debía ocupar la Tesorería. El Congreso que debía haberse realizado en otoño del 36 no pudo celebrarse por el alzamiento militar que desencadenó la Guerra Nacional española.

El conflicto bélico del 36, como todo conflicto armado, desbarató el funcionamiento normal de todas las instituciones españolas y se llevó con ella a sus principales promotores. Los Institutos de Orientación no fueron ajenos a esta anomalía producida por la guerra, sin embargo, su puesta en marcha no fue tan dificultosa como cabría esperar. En 1939, tras la guerra, aunque debilitadas, nos encontramos que persisten unas estructuras formadas y una organización del trabajo que ha quedado sedimentada de la etapa anterior, tanto en los Institutos de Madrid y Barcelona -que pasan a ser dirigidos respectivamente por los ingenieros Ibarrola y Borrás-, como en algunas Oficinas-Laboratorio del país. Sabemos (Anónimo, 1942), por ejemplo, que las oficinas de Bilbao, Gijón, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza realizaron exámenes y pruebas en los cursos 39-40, 40-41 y 41-42 en un número variable que oscila desde 982 administraciones a 10.816, destinadas a evaluar tanto alumnos, becarios, conductores, militares, o, profesionales diversos. En la posguerra, los Institutos y sus oficinas reanudaron, pues, una actividad similar a la que estaban llevando a cabo en los años de pre-guerra y llegaron a extender su red por todo el territorio nacional alcanzando 50 delegaciones en 1974. Granada (1947-1948) nos indica, en este sentido, que en el año 47 el número de personas que se sometieron, para diversos fines, a las pruebas del Instituto Psicotécnico de Barcelona se elevaba a más de 20.000. También conocemos que en los años sesenta este mismo Instituto realizaba al año una media de 8000 exámenes de conductores de primera y unos 20.000 de revisión reglamentaria, además de 800 selecciones profesionales, atendiendo, también, a consultas particulares de empresas e interviniendo en dictámenes oficiales (Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnica de Barcelona, 1964).

Los Institutos de Orientación, llamados ya en los años cincuenta Institutos de Psicología Aplicada y Psicotecnica, fueron, sin duda, los focos indiscutibles del empleo y la generación de la Psicología aplicada en nuestro país.

LA PSICOLOGÍA APLICADA A LA CONDUCCIÓN DE TRANSPORTES

Una de las áreas profesionales de la psicología en España, que tuvo un reconocimiento gubernamental y social con más clara exclusividad del trabajo del psicólogo, fue sin duda la psicología aplicada a la conducción de transportes, y aún más específicamente ese papel se concentró en la

evaluación de las capacidades que debían poseer los conductores de automóviles, que se tradujo, con los años, en los exámenes psicotécnicos previos a la obtención del carnet de conducir.

Este papel que la sociedad parecía no discutirnos como tarea propia a los conocimientos profesionales de los psicotécnicos se inicia en la década de los veinte y se encuentra unido, como casi toda la psicología de la época, a los Institutos de Orientación Profesional. Los primeros pasos se inician en Cataluña al coincidir en Barcelona la II Conferencia Internacional de Psicotecnia, en la que se llegó a concluir, entre otras cosas, que era necesario un examen previo de las aptitudes psicofisiológicas y una comprobación psiquiátrica de los conductores de los servicios públicos de transporte (ferrocarril, tranvías, automóviles y navegación) (Conferència Internacional de Psicotecnia, 1922; Ruiz Castellà, 1921, Sáiz et al, 1994). La repercusión de esta propuesta se evidencia en la intervención del Institut d'Orientació Professional en la selección de conductores de autobuses, aspecto que no estaba en sus planteamientos iniciales. Como se informa en «Anals» (Anónimo, 1922), enterados de la concesión de un servicio urbano de autobuses a una entidad particular, los responsables del Instituto se dirigen al Ayuntamiento haciendo hincapié en los acuerdos de la Conferencia e indicando la necesidad de una exploración cualificada para la selección de los candidatos; el reconocimiento institucional es claro y el Ayuntamiento incluye en las bases de otorgación del servicio la obligatoriedad de una certificación de las aptitudes profesionales a través del Institut d'Orientació Professional (Sáiz, D. y Sáiz, M., 1996). También el Instituto de Madrid desde 1925-1926 inicia las primeras selecciones médicas y psicológicas de conductores (Germain, 1966), e irá incrementando, como el de Barcelona, paulatinamente esta actividad.

En los años treinta en el marco de la Psicología del tráfico se realizan, en los Institutos de Barcelona y Madrid, numerosas selecciones profesionales para empresas particulares, municipales (taxis, autobuses y tranvías), para la Escuela de Automovilismo del Ejército y para el Ministerio de Obras Públicas (motoristas vigilantes de carretera), un ejemplo de esta expansión la podemos observar en el informe de 1934 del Institut de Psicotecnia de la Generalitat de Catalunya (Mira, 1934a) donde se señala el número exacto de estas intervenciones durante ese año, indicando así la selección de 48 conductores de la Compañía General de Autobuses, 15 aspirantes a carnets de 1ª categoría de chofer, 86 aspirantes a motoristas del Departamento de Circulación del Ayuntamiento de Barcelona y el examen de 825 futuros taxistas de Barcelona, además del reconocimiento médico y psicotécnico de 757 aspirantes al parque de guardias urbanos del Ayuntamiento de Barcelona. Todo ello, influenciado por la VI Conferen-

cia Internacional de Psicotecnia celebrada en Barcelona en abril de 1930, y en la que se acuerda solicitar al Ministerio de Trabajo «que todas las localidades donde existan centros de orientación y selección profesional sean sometidos los conductores de automóviles a las pruebas realizadas por dichos centros» (Anónimo, 1930).

En esta línea de potenciación del estudio de las facultades precisas para una correcta conducción, se establece ya desde mediados de los veinte un profesigramas de esta tarea (Mira, 1928b) y a partir de éste se realizan los diferentes exámenes: médico, antropométrico, sensorial y psicológico. El examen psicológico tenía como objetivo determinar el despliegue, nivel y distribución de la atención, la coordinación de movimientos y la curva de fatiga, la apreciación de velocidades y distancias, los tiempos de reacción, la precisión de las reacciones, la inhibición motriz voluntaria y la emotividad (Soler y Tortosa, 1987). También, la adecuada exploración de los diferentes aspectos implicados provoca la creación de distintos aparatos e instrumentos como el perceptotaquímetro (Mira, 1922-23; 1928a, 1929), que gozará de una importante relevancia internacional (Erismann y Moers, 1930; Giese, 1933) o el taquibradoscopio (Agustí y Mira, 1919; Mira, 1921b) y el uso de otros importados de Europa como el aparato de Piorkowski (Capdevila y Sáiz, en prensa), generándose, así, un propio sistema de evaluación que irá remodelándose en el tiempo, y que será conocido mundialmente como «el modelo español» (Tortosa, Carbonell, Monterde y Montoro, 1989).

También otros transportes fueron objeto de atención de esta primera psicología aplicada, así fueron debidamente delimitadas las capacidades que debían poseer los maquinistas de trenes y los aviadores, generándose un incremento en el interés por el estudio de las características de estas funciones (Azoy, 1933, 1934; de Inza, 1933; Palomar, 1929). Los Institutos de Barcelona y Madrid y sus directores (Mira y Germain) se implicaron intensamente en todo aquello que pudiera beneficiar una más alta seguridad en los transportes, participando, incluso, en la preparación de los nuevos Códigos de Circulación (Sáiz y Sáiz, 1996; Tortosa y Martí, 1996) y asegurando la labor del psicólogo en las pruebas psicotécnicas a llevar a cabo en la obtención del carnet de conducir y su renovación.

Tras la Guerra Civil española y el exilio de algunos de los pioneros más significativos provocó un cierto estancamiento en la línea de desarrollo de este campo, aunque se continuaron realizando desde aquellos Servicios de Orientación Profesional que disponían de instalaciones para este efecto, la selección de conductores profesionales, así por ejemplo en el año 1939 Valencia realizó 1003 selecciones de conductores de automóviles, Sevilla 244 y Bilbao 187 (Anónimo, 1942). No obstante, muchos

de los cargos que antes de la guerra habían sido ocupados por personas especialmente formadas y con conocimientos psicológicos quedaron en manos de ingenieros o médicos con escasa especialización que continuaron la línea de la selección sin adentrarse en otros terrenos. Es partir de la década de los sesenta cuando Germain (1962) advierte de la necesidad de que el psicólogo intervenga, además, en el aprendizaje y en el estudio individual de los accidentes, objetivo que todavía impera entre nuestros profesionales dedicados a esta labor (Montoro, Carbonell y Tortosa, 1991).

LA PSICOLOGÍA APLICADA AL ÁMBITO JURÍDICO Y DEL DERECHO

El establecimiento de los límites entre la razón y la locura, entre la responsabilidad o no de un acto delictivo es, quizás, la piedra de arranque de la cual pende la Psicología en el marco de lo jurídico. En España, inicialmente, es desde la Medicina Legal donde hombres como Pere Mata (1868a y b, 1878) y otros médicos higienistas se enfrentaron a esta problemática a partir de la última treintena del siglo XIX. Con la Ley de Sanidad de 1885 se creaba el cuerpo de «facultativos forenses» organizado en tres secciones a partir de 1891 (Romero, 1992): 1) Sección de Medicina y Cirugía; 2) Sección de Toxicología y Psicología, y, 3) Sección de Medicina mental y Antropología. Como se observa, esta ley tiene presente la participación de la Psicología, sin embargo, no hay profesionales psicólogos que puedan ejercer en este cuerpo forense. Son psiquiatras, criminólogos, educadores interesados en la Psicología, los que empiezan a trabajar en busca de la etiología del crimen, involucrando en éste factores psicológicos y sociales y, sobre todo, procurando determinar un patrón de personalidad del delincuente, diferenciando ese patrón según el acto criminal cometido. Algunas de estas aproximación se apoyaron en las teorías psicoanalíticas (Camargo, 1930; Jiménez de Asúa, 1935a,b). Sin embargo, aunque la evaluación técnicopsicológica de un delincuente en muchos casos es imprescindible para la determinación de una sentencia judicial, la aceptación de los dictámenes revestía en los años veinte y treinta trazos muy distintos a los de ahora. Desgraciadamente el juez estaba acostumbrado a recibir informes judiciales carentes de objetividad y de rigor científico y se limitaba, muchas veces, a solicitarlo por puro formulismo (Sáiz, Sáiz y Mülberger, 1996). También la actitud de los jueces, faltos de conocimiento psicológico adecuado y desconocedores de los móviles de la conducta humana, tendía al desdén ante peritajes judiciales por muy en conciencia y profundamente estudiados que estuvieran (Prados y Such, 1929).

El desconocimiento de las posibilidades de la aplicación de la psicología en el campo judicial es paliado, en cierto sentido, por la obra de Emilio Mira (1932) «Manual de Psicología Jurídica», en la que intenta demostrar que «el ejercicio honesto del Derecho es imposible sin una previa base de psicología, que debería ser poseída no sólo por los jueces y letrados, sino también por todas cuantas personas intervienen profesionalmente en la práctica judicial» (p.263). La Psicología jurídica es entendida por Mira (1932) como «la psicología aplicada al mejor ejercicio del Derecho» (p.11), y entre sus temas estarían la psicología del testimonio, la obtención de la evidencia delictiva (confesión con pruebas), la comprensión del delito, es decir, el descubrimiento de la motivación psicológica del mismo, el informe forense, la reforma moral del delincuente, en previsión de posibles delitos ulteriores y su higiene mental. Otro trabajo fundamental para la psicología jurídica es el de J. Fuster (1930), colaborador de Mira, quien realizó el primer trabajo empírico en esta temática, aplicando pruebas psicológicas a presos de la cárcel Modelo de Barcelona.

Aunque Mira en su determinación de las materias que trata la Psicología jurídica no expone de forma abierta la psicología del delincuente menor, se debe prestar atención a una cierta tradición que proviene de la protección a la infancia abandonada y delincuente en la que España ha tenido un profundo interés. Esta tradición, más en manos de educadores y religiosos que en la de médicos psiquiatras, introdujo la observación psicológica de aquellos niños que entraban en sus instituciones. A nuestro juicio tiene primordial importancia en este terreno el departamento de observación psicológica que Mosén Pedragosa tenía en su Casa de Familia de Barcelona desde 1905 y el Laboratorio de Experimentación Psicológica del Grupo Benéfico dirigido por Lluís Folch i Torres desde 1914 y que participaría, más tarde -desde su fundación- con el Tribunal Tutelar de Menores de Barcelona (El Kadaoui y Rodríguez Giralt, 1997), este laboratorio pionero administró reactivos (tests) a niños detenidos para que pudieran ser ubicados en diferentes dependencias e instituciones según sus características psicológicas. Otro centro interesado en la aplicación de la psicotecnia al estudio de la personalidad de menores delincuentes fue la Casa Reformatorio del Salvador en Amurrio (Alava) abierto en 1920 y custodiado por la congregación de Terciarios Capuchinos (Carpintero, 1994). En este marco de la delincuencia infantil debemos recordar también a un personaje español de gran relieve, Gonzalo Rodríguez Lafora, quién presentó una honda preocupación esta temática, relacionándola con la deficiencia mental (Rodríguez Lafora, 1926). Lafora observó, al analizar diferentes estudios sobre casos de delincuencia en

la etapa infanto-juvenil, que ella la inteligencia tenía una especial importancia. Lafora participó, además, como perito en casos criminales cometidos por adultos como el famoso parricidio cometido en junio de 1933 por Aurora Rodríguez en su hija Hildegart (Alvarez y Huertas, 1987).

A pesar de que la Psicología Jurídica, por lo narrado hasta aquí, parece haber adquirido durante la etapa anterior a la Guerra Civil española, una serie de cultivadores, no debemos pasar por alto que éstos no son, en general, personas que ahora pudiéramos etiquetar como psicólogos (Saldaña, Quirós, Jiménez de Asúa, Dorado Montero, Banús, Camargo, Carpella, Cuello, etc.), o, mejor dicho, no eran personas que hubieran recibido una preparación profesional para el ejercicio de esta labor. Debemos remarcar, además, que directamente desde los Institutos de Orientación Profesional no hubo un especial interés en potenciar esta área. La semilla que pudo haber brotado del libro de Mira de 1932 no germinó, quizás abortada por la cercana Guerra Civil (1936). No hemos hallado constancia de que los psicólogos se acercaran a este ámbito después de la guerra y no es hasta la década de los setenta cuando vuelve a generarse un trabajo profundo en este campo, emprendido por Muñoz Sabaté, Bayés y Munné (1976), quienes conformaron lo que fue conocido como la Escuela de Barcelona de Psicología Jurídica (Bayés, 1994).

LA PSICOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

A pesar de la tradición aplicada que se vino desarrollando en España, la Psicología no se practicó de hecho en el marco de la educación física i/o del deporte en el período anterior a la guerra civil española. En esa época la cultura deportiva no poseía los amplios horizontes que goza en estos momentos y debe comprenderse que si hoy en día la psicología todavía no ha conseguido su plena introducción en el ámbito deportivo, no se viera entonces fundamental el consejo psicológico. Probablemente por este motivo los Institutos de Psicotecnia españoles no recibieron una demanda continuada de este campo y por ello sus investigaciones se dirigieron hacia otros sectores que eran más imperativos. Se conoce, sin embargo, que en el año 1925 la Federación Catalana de Fútbol solicitó al Instituto de Orientación Profesional de Barcelona su colaboración en un primer intento de aplicación a este campo y que hicieron el examen psicofisiológico de sus árbitros; causas relacionadas con un conflicto de comportamiento de los evaluados invalidaron las pruebas y no se insistió más en este terreno (Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Barcelona, 1964).

Durante la posguerra no varía mucho la imagen de la Psicología en el marco deportivo. Emilio Mira, desde su exilio en Brasil, se acerca al tema escribiendo una psicología del fútbol, y encontramos, en la revista *Psicotecnia* de 1944-45, un trabajo firmado por C. Vázquez Velasco que trata la personalidad de los atletas. Este artículo presenta un estudio con 1600 sujetos (800 atletas y 800 no atletas) en las que se verifica, entre otras cosas, que los atletas calificados son ligeramente superiores y más rápidos en la ejecución de las pruebas de inteligencia. Sin embargo, los trabajos sistemáticos sobre psicología del deporte no aparecen en nuestro territorio, a juicio de aquellos que han historiado a fondo esta área (Cantón, Mayor, Carbonell y Zalbidea, 1992; Cruz y Cantón, 1992), hasta la década de los sesenta encontrando entre sus pioneros a Cagigal, Ferrer-Hombravella y Roig Ibáñez.

ALGUNAS REFLEXIONES A MODO DE CONCLUSIÓN

Los intentos de aplicación de la Psicología a diferentes ámbitos - educativo, militar, jurídico, industrial- estuvieron presentes en España de una forma casi paralela a su surgimiento en otros países, lo que faltó fue una generalización en su demanda social y su inserción o dependencia de la Universidad. En ausencia del respaldo universitario la Psicología tuvo que emprender otros caminos extra-académicos, centrados fundamentalmente en los Institutos de Orientación, quienes generaron un progresivo afianzamiento de las aplicaciones psicológicas vinculadas prácticamente entorno a la orientación y la selección profesional. En la preguerra los Institutos de Orientación Profesional se convirtieron de facto en centros de psicología aplicada, siendo, además, centros de investigación, generadores de técnicas y aparatos para la medición y alcanzando con ello un claro reconocimiento internacional.

Por las circunstancias que hemos ido reflejando a lo largo de este trabajo, no será ni la psicotecnia militar -que no llegó a sistematizarse y que se presentó básicamente centrada en la selección de conductores de diferentes transportes militares-, ni la psicotecnia en el marco educativo -prácticamente en manos de pedagogos y maestros-, las que configuren un rol profesional del psicólogo en nuestro país. La preconfiguración de este rol iba a estar vinculada claramente con la orientación y selección de especialistas, donde los psicólogos generaban herramientas y aparatos específicamente diseñados para este fin. Sin embargo, a nuestra psicología aplicada le faltó una real planificación en la formación de sus especialistas que consiguiera configurar ese rol claramente diferenciado del resto de profesionales y que evitara el intrusismo, aspecto que incluso en

estos momentos los psicólogos no han sido capaces de superar totalmente; utilizando las palabras de Germain (1954) -que aún hoy podrían ser válidas- *«la Orientación Profesional⁷ sin psicólogos es como la Medicina sin médicos, (...) lo mismo que el devenir científico de la Medicina ha ido acabando con el curandismo, así la Psicología, en su alto rango universitario, tiene que lograr evitar el manejo de los métodos psicológicos por quienes no tengan la calificación científica para ello»* (p.640)

Una reflexión sobre el devenir de la psicología aplicada en nuestro país nos llevaría a resituarse sus coordenadas, no exclusivamente centralizadas en Barcelona y Madrid, ni tampoco tan claramente interrumpidas por la Guerra Civil. Estas afirmaciones debemos matizarlas remarcando, por un lado, que pese a la importancia de los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y Madrid y los hombres que las lideraron, desde 1928, con la apertura de las Oficinas-Laboratorios en el resto del Estado, la psicología se difundió por toda España y fue cultivada con gran seriedad; y, por el otro, que no fue lo mismo el corte de la guerra para el devenir científico de nuestra psicología que para el uso de sus aplicaciones. Nuestros protagonistas del período de pre-guerra, hombres como Garma, Lorente de No, Luzuriaga, Maradiaga, Mira, Peinado, Pi i Sunyer, Rodrigo, Roselló, Xirau, Zulueta, entre otros, la mayoría hombres y mujeres, no sólo rigurosos desde el punto de vista científico, sino creativos, desaparecieron de nuestra escena científica y muchos de los que quedaron y volvieron en los primeros años (como Germain, Lafora, Marañón, Ortega), se vieron fuertemente encorsetados por la vuelta al neo-escolasticismo y por el control desde el Estado. Esta situación fue la que generó que nuestra psicología científica sufriera un duro corte y un claro empobrecimiento con una lenta recuperación como consecuencia de nuestra Guerra Civil, pero en cambio, las técnicas dejadas, los sistemas utilizados para la orientación y la selección quedaron y fueron nuevamente, desde la red de Institutos de Orientación, puestos en práctica, aunque no se produjera en estos centros, en sus inicios, una clara progresión o desarrollo de nuevas tecnologías y tuvieran un cierto estancamiento creativo. Sin embargo, no hubo realmente esa clara interrupción que se aprecia en los planteamientos, recepción y evolución de las ideas científicas. Es justamente al amparo de los Institutos donde se empieza a gestar el camino para la recuperación de la psicología y se dan los primeros pasos hacia la institucionalización de la disciplina en nuestro país. Así, en el período de la posguerra española -de acuerdo con Mallart (1981)-, la psicología aplicada trajo de su mano la psicología general y experimental.

⁷ Nosotros diríamos en estos momentos la Psicología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFARO, I. Y CARPINTERO, H. (1983). La psicología en la educación. Un análisis a través de la Revista de Pedagogía (1922-1936). *Revista de Historia de la Psicología*, 4, 3, 197-223.
- ALVAREZ, R. Y HUERTAS, R. (1987). *¿Criminales o locos? Dos peritajes psiquiátricos del doctor Gonzalo R. Lafora*. Madrid: CSIC.
- AGUSTÍ, P. Y MIRA, E. (1919). Un nou model de taquitoscop. *Treballs de la Societat de Biologia*, VII, 268-275.
- ANÓNIMO (1911). Cuadro sinóptico de los signos de cansancio mental. *Revista de Educación*, 1, 6, 362-365.
- ANÓNIMO (1920). Tasca externa de l'Institut. *Anals de l'Institut d'Orientació Professional*, I, 2, 82-96.
- ANÓNIMO (1921). Secció d'Informació. *Anals de l'Institut d'Orientació Professional*, II, 3, 117-125.
- ANÓNIMO (1922). Tasca interna de l'Institut. *Anals de l'Institut d'Orientació Professional*, II, 5, 85-90.
- ANÓNIMO (1929). La V Conferencia Internacional de Psicotécnica. *Anales de la Sección de Orientación Profesional de la Escuela de Trabajo*, II, 2, 5-7.
- ANÓNIMO (1930). VI Conferencia Internacional de Psicotécnica. *La Vanguardia*, 29 de abril.
- ANÓNIMO (1939). Presentación y propósito. *Psicotecnia*, 1, 1, 1-6.
- ANÓNIMO (1942). Memoria de la Dirección del Instituto Nacional de Psicotecnia. *Psicotecnia*, II, 11, 415-427.
- ANSELMO GONZÁLEZ, A. (1911). Problemas de instrucción. *Revista de Educación*, I, 12, 782-784.
- ANSELMO GONZÁLEZ, A. (1914). *Diagnóstico de niños anormales*. Madrid: El Magisterio Español.
- AZOY, A. (1933). Estudio psicofisiológico de la profesión del piloto aviador. I. *Revista de Psicología i Pedagogia*, I, 3, 271-297.
- AZOY, A. (1934). Estudio psicofisiológico de la profesión del piloto aviador. II. *Revista de Psicología i Pedagogia*, II, 3, 54-79.
- AZOY, A. (1973). Mira y la psicología del piloto aviador. *Revista del Departamento de Psiquiatria de la Facultat de Medicina de Barcelona*, 1, 1, 3-7.
- BANDRÉS, J. Y LLAVONA, R. (1996). La psicología aeronáutica militar en España: Los pioneros (1911-1925). *Psicothema*, 8, 2, 703-715.
- BARNÉS, D. (1921). *La psicología experimental en la pedagogía francesa*. Madrid: Museo Pedagógico Nacional.
- BAYÉS, R. (1994). Prólogo: Los inicios de la psicología jurídica en España. *Apuntes de Psicología*, 41-42, 13-15.

- BENDICHO, C., MONCLÚS, J. Y SÁIZ, M. (1998). El Servei d'Orientació Professional de Sabadell (1923-1928). Poster presentado en el XI Symposium de la Sociedad Española de Historia de la Psicología. Barcelona.
- BLANCO, F. (1997a). Médicos y filósofos en busca de la mente: una historia de urgencia de las ideas psicológicas en España. En F. Blanco (ed.), *Historia de la Psicología española*, (pp. 25-51). Madrid: Biblioteca Nueva.
- BLANCO, F. (1997b). El Museo Pedagógico Nacional: una hipótesis institucional para el desarrollo del programa educativo krausista. En F. Blanco (ed.), *Historia de la Psicología española*, (pp. 145-157). Madrid: Biblioteca Nueva.
- BORRÁS, M. (1955). *Historial y actividades del Instituto de la Excm. Diputación Provincial de Barcelona*. Informe enviado al Excmo. Presidente de la Diputación de Barcelona.
- CABÓS, LL. (1923). La mesura de la intel·ligència. En *Escola d'Estiu. Resums de l'any 1922*, (pp. 51-60). Barcelona: Consell de Pedagogia.
- CAMARGO, C. (1930). *El psicoanálisis en la doctrina y en la práctica judicial*. Madrid: Aguilar, ed.
- CANTÓN, E. MAYOR, L., CARBONELL, E. Y ZALBIDEA, M^a A. (1992). Aportaciones a la historia de la psicología del deporte en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 13, 2-3, 67-75.
- CAPDEVILA, A. Y SÁIZ, M. (en prensa). El inicio del estudio del factor humano en la conducción de transportes en Cataluña. Tramitado a *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 1995.
- CARPINTERO, H. (1980). La psicología española: pasado, presente, futuro. *Revista de Historia de la Psicología*, 1, 1, 33-58.
- CARPINTERO, H. (1989). El psicólogo en España. Notas históricas sobre su desarrollo profesional. *Papeles del Colegio de Psicólogos*, 36-37, 68-73.
- CARPINTERO, H. (1994). *Historia de la Psicología en España*. Madrid: Eudema.
- CARPINTERO, H. (1996). La psicología en España. Notas históricas sobre su desarrollo científico y profesional. En M. Sáiz y D. Sáiz (coords.), *Personajes para una historia de la psicología en España*, (pp. 27-43). Barcelona/Madrid: Publicacions U.A.B. y Pirámide.
- CARPINTERO, H., ARBULU, S. Y LAFUENTE, E. (1994). *Binet in Spain: His early influence in Spanish educational Psychology*. Comunicación presentada en Cheiron Europe, París, septiembre de 1994.
- CARPINTERO, H. Y TORTOSA, F. (1996). La psicología española a través de la Revista de Psicología General y Aplicada. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49, 3-4, 373-410.

- CIVERA, C. Y ALONSO, F. (1995). La evolución de la psicología profesional en España (1980-1995). *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 3-4, 281-291.
- COMENGE, LL. (1910). Diagnóstico mental de los niños de las Escuelas Municipales de Barcelona. En *Actas de los Congresos de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Sección VII, Tomo VIII, (pp.51-54).
- COMISSIÓ D'INSTRUCCIÓ PÚBLICA I BELLES ARTS (1916). *Informe-propuesta de la Comissió d'Instrucció Pública i Belles Arts para la fundación de los Laboratorios de Psicología Experimental y Pedagogía*. Barcelona, 23 de junio de 1916.
- COMISIÓN PROVINCIAL PERMANENTE DE BARCELONA (1927). *Expediente del acuerdo tomado por esta Comisión el 31 de mayo*.
- CONFERÈNCIA INTERNACIONAL DE PSICOTECNIA (1922). *Actas de la II Conferència Internacional de Psicotecnica aplicada a l'Orientació professional i a l'Organització científica del treball*. Barcelona: Institut d'Orientació Professional.
- CRUZ, J. Y CANTÓN, E. (1992). Desarrollo histórico y perspectivas de la psicología del deporte en España. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 53-61.
- DE BARBENS, F. (1916). *Curso de psicología escolar para maestros*. Barcelona: Gili.
- DE INZA, C. (1933). La psicotecnica en los ferrocarriles. *Revista de Psicología i Pedagogia*, 1, 1, 38-61.
- DE MONTOLIU, M. (1912). Métodos para probar la capacidad intelectual de los niños. *Revista de Educación*, 11, 2, 79-80.
- DEL BARRIO, M^a V. Y CARPINTERO, H. (1985). Los comienzos de la Psicología educativa en España: la tradición krausista. *Revista de Historia de la Psicología*, 6, 2, 133-143.
- DOMÈNECH, E., CORBELLA, J. Y HERNÁNDEZ, S. (1997). Nota sobre la tècnica de tractament de la sordesa de Francesca Rovira (1914). Implicacions pedagògiques. En E. Domènech y J. Corbella, *Aportacions a la Història de la Psicopatologia infantil*, (pp.175-182). Barcelona: Publicacions del Seminari Pere Mata de la Universitat de Barcelona.
- D'ORS, E. (1911). Medida convencional de la inteligencia para la determinación y clasificación de los atrasados. *Revista de Educación*, 1, 2, 106-108.
- EL KADAOUI, S. Y RODRÍGUEZ GIRALT, I. (1997). El Laboratorio de Experimentación Psicológica del Grupo Benéfico. *Revista de Historia de la Psicología*, 18, 1-2, 391-410.
- ERISMANN, TH. (1925). *Psicología aplicada*. Barcelona: Labor, 1947.

- ERISMANN, TH. Y MOERS, M. (1930). *Psicología del trabajo profesional (Psicotecnia)*. Barcelona: Labor.
- ESTRANY, J. (1912a). Medida de la fatiga psíquica I. *Revista de Educación, II, 11*, 652-657.
- ESTRANY, J. (1912b). Medida de la fatiga psíquica II. *Revista de Educación, II, 12*, 730-735.
- FOLCH I CAMARASA, LL. (1998). Entrevista. No publicada.
- FUSTER, J. (1930). *Contribución al estudio experimental de la psicología del delincuente*. Tesis doctoral leída en la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona.
- GALÍ, A. (1978). *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya. 1900 a 1936*. Barcelona: Fundació Galí.
- GARCÍA, E. Y HERRERO, F. (1994). Los pensionados en psicología por la J.A.E. Análisis cuantitativo. *Revista de Historia de la Psicología, 15*, 251-265.
- GERMAIN, J. (1954). Para la pequeña historia de la psicología en España. *Revista de Psicología General y Aplicada, IX, 32*, 633-642.
- GERMAIN, J. (1962). Estudio psicológico de la actitud del conductor. *Revista de Psicología General y Aplicada, 17*, 61-65, 509-525.
- GERMAIN, J. (1966). El psicólogo y la seguridad vial. *Revista de Psicología General y Aplicada, 21*, 85, 893-934.
- GERMAIN, J. (1980). José Germain: Autobiografía. *Revista de Historia de la Psicología, 1, 1*, 7-32.
- GERMAIN, J., PINILLOS, J.L., RAMO, M. Y PASCUAL, M. (1958). Estudio sobre la selección de conductores en el Ejército del Aire. *Revista de Psicología General y Aplicada, 13*, 48, 767-790.
- GERMAIN, J. Y RODRIGO, M. (1930). *Pruebas de inteligencia*. Madrid: Espasa Calpe.
- GIESE, F. (1933). *Psicotecnia*. Barcelona: Labor.
- GONZÁLEZ-AGAPITO, J. (1992). *L'Escola nova catalana. 1900-1939. Objectius, constants i problemàtica*. Vic: Eumo.
- GRANADA, A. (1947-1948). Realidades y esperanzas. En *El Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Barcelona*, (pp. 3-19). Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona, 1964.
- GUNDLACH, H. (1998). El desarrollo de la psicología aplicada en Europa Central. En F. Tortosa (coord.), *Una Historia de la Psicología Moderna*, (pp. 389-397). Madrid: McGraw-Hill.
- HERRERO, F., GARCÍA, E. Y CARPINTERO, H. (1995). Psicopedagogía en España (1900-1936): Becarios españoles en centros europeos. *Revista de Historia de la Psicología, 16*, 1-2, 181-200.
- INSTITUTO DE PSICOLOGÍA APLICADA Y PSICOTECNIA (1964). *El Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Barcelona. Notas*

- sobre su evolución histórica. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona.
- JIMÉNEZ DE ASÚA, L. (1935a). Psicología profunda y Derecho Penal. *Revista de los Tribunales*, noviembre.
- JIMÉNEZ DE ASÚA, L. (1935b). Valor de la psicología profunda (psicoanálisis y psicología individual), en *Ciencias Penales*. Madrid: Reus.
- JOU, LL. (1930). *Calendari Pedagògic (1910-1915)*. Barcelona: Imprenta Elzeviriana i Llibreria Camí, S.A.
- KIRCHNER, M. (1975). *La Psicología aplicada en Barcelona*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- LAFUENTE, E. (1980). Sobre los orígenes de la psicología científica en España. El papel del movimiento krausista. *Estudios de Psicología*, 1, 139-147.
- LAFUENTE, E. (1996). El pensamiento psicológico de Francisco Giner de los Ríos. En M. Sáiz y D. Sáiz, *Personajes para una historia de la psicología en España*, (pp. 167-183). Barcelona/Madrid: Publicacions de la U.A.B. y Pirámide.
- LLAVONA, R. Y BANDRÉS, J. (1995). El Dr. D. Antonio Linares Maza y el desarrollo de la psicotecnia en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 3-4, 33-40.
- MALLART, J. (1974). Cincuentenario del originalmente llamado Instituto de Orientación y Selección Profesional. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 131, 929-1008.
- MALLART, J. (1981). Memorias de un aspirante a psicólogo. *Revista de Historia de la Psicología*, 2, 91-123.
- MATA, P. (1868a). *Criterio médico-psicológico para el diagnóstico diferencial de la pasión y la locura*. Madrid: Berengüillo.
- MATA, P. (1868b). *De la libertad moral o libre albedrío*. Madrid.
- MATA, P. (1878). *Tratado de la razón humana en estado de salud, con aplicación a la práctica del foro*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere.
- MELCIOR, V. (1913a). La potencia volitiva ¿es medible? I. *Revista de Educación*, 3, 27, 167-173.
- MELCIOR, V. (1913b). La potencia volitiva ¿es medible? II. *Revista de Educación*, 3, 29-30, 253-259.
- MELCIOR, V. (1913c). La potencia volitiva ¿es medible? III. *Revista de Educación*, 3, 31, 167-173.
- MIRA, E. (1920). La prueba psicológica de las Pes. *Archivos de Neurobiología*, 1, 3, 241-250.
- MIRA, E. (1921a). La prova de les P en Psicologia aplicada. *Treballs de la Societat de Biologia*, 268-289.
- MIRA, E. (1921b). Investigació de la mobilitat atenta amb el taquibradoscop d'Agustí-Mira. *Treballs de la Societat de Biologia*, 286-289.

- MIRA, E. (1922-23). La selecció dels xòfers de la Companyia General d'Autobusos. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, III-IV, 6-7, 60-71.
- MIRA, E. (1923a). Psicohigiene infantil. *Butlletí dels Mestres*, 2, 32, 166-168.
- MIRA, E. (1923b). Psicohigiene infantil II. *Butlletí dels Mestres*, 2, 34, 206-209.
- MIRA, E. (1923c). Estado actual de las pruebas mentales (II). *Revista de Pedagogia*, 2, 20, 298-306.
- MIRA, E. (1924a). Psicotecnia. En *Enciclopedia Espasa*, (1509-1516).
- MIRA, E. (1924b). Las pruebas de imaginación visual (espacial) en la escuela. *Revista de Pedagogia*, 3, 32, 281-290.
- MIRA, E. (1924c). La selección de conductores de autobuses barceloneses. *Archivos de Neurobiología*, IV, 30-41.
- MIRA, E. (1928a). Aparell original per a la mesura de les percepcions de velocitat. *Treballs de la Societat de Biologia*, XII, 35-38.
- MIRA, E. (1928b). Laboratorio de Psicología. *Anales de la Sección de Orientación Profesional de la Escuela de Trabajo*, I, 1, 58-98.
- MIRA, E. (1929). New apparatus for detecting the accuracy of the perception of speed. En *Ninth International Congress of psychology. Proceedings and Papers*, (pp.312-313). Princeton, New Jersey: The Psychological Review Company.
- MIRA, E. (1932). *Manual de Psicología Jurídica*. Barcelona: Salvat.
- MIRA, E. (1934a). Informe de fecha 24.11.34 enviado a la Generalitat de Catalunya sobre: I. Finalidades del Instituto Psicotécnico; II. Cargo y funciones del personal del Instituto Psicotécnico y III. Posibles reformas en la estructura y organización del Instituto.
- MIRA, E. (1934b). Una experiència de selecció professional. La selecció dels aprenents al cos de la Policia de la Generalitat. *Revista de Psicologia i Pedagogia*, 2, 5, 1-51.
- MIRA, E., STRAUSS, A. Y MORAGUES, J. (1937). Un any de treball a l'Institut d'Obersvació Psicològica «La Sageta». *Revista Catalana de Psiquiatria i Neurologia*, 1, 2, 230-235.
- MONÉS, J. (1977). *El pensament escolar i la renovació pedagògica a Catalunya (1833-1928)*. Barcelona: La Mangrana.
- MONTORO, L., CARBONELL, E. Y TORTOSA, F. (1991). Psicología y Seguridad Vial en España. 70 años de historia. *Revista de Historia de la Psicología*, 12, 2, 73-86.
- MUÑOZ SABATÉ, L., BAYÉS, R. Y MUNNÉ, F. (1980). *Introducción a la psicología jurídica*. México: Trillas.

- NAVARRO, C. (1993). Psicología científica y movimiento de renovación pedagógica en Cataluña: un estudio de las pensiones concedidas por la J.A.E. (1907-36). *Revista de Historia de la Psicología*, 14, 3-4, 297-305.
- PALMÉS, F.Mª (1928). *Cuestionario para el informe psicológico*. Primera edición para uso privado del Colegio de S. Ignacio. Sarrià-Barcelona.
- PALMÉS, F.Mª (1929). *Organización psicológica de los establecimientos de enseñanza y educación*. Memoria presentada al Congreso de la Asociación española para el progreso de las Ciencias.
- PALMÉS, F.Mª (1930a). Funcionamiento del laboratorio médico-psicológico del Colegio Máximo de San Ignacio de Barcelona. *Anal. d'Orientació Professional*, IV, 4, 275-285.
- PALMÉS, F.Mª (1930b). El gabinete paidométrico del Colegio pensionado de S. Ignacio de Barcelona. *Revista Bios, nov-dic*.
- PALOMAR, F. (1929). Visión cromática y aptitud profesional. *Anales de la Sección de Orientación Profesional de la Escuela de Trabajo*, II, 2, 42-50.
- PARAJÓN, L., DEL BARRIO, V. Y HERRERO, F. (1996). La aportación de María Soriano a la educación especial en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 17, 1-2, 203-212.
- PRADOS SUCH, M. (1929). Comentario al libro de Gonzalo R. Lafora La Psiquiatría en el nuevo Código Penal español de 1928 (juicio crítico). *Archivos de Neurobiología*, IX, 2, 181-182.
- PYLE, H.B. (1917). L'examen mental i físic dels escolars. *Quaderns d'Estudi*, I, 3, 199-203.
- RIERA, P. (1909). Estudio de la memoria. *El Clamor del Magisterio*, XLIV, 26, 265-266.
- RODRÍGUEZ GIRALT, I., VALLDENEU, A. Y SÁIZ, M. (1997). La Psicología en la formació dels mestres durant l'exercici del Consell de Pedagogia a partir de la revista Quaderns d'Estudi. En *La formació inicial i permanent dels mestres*, (pp. 431-443). Vic: Eumo.
- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1917). *Los niños mentalmente anormales*. Madrid: La Lectura.
- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1926). Delincuencia infantil y deficiencia mental. *Revista de Pedagogía*, V, 60, 551-555.
- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1930). Méthodes psychotechniques recommandables pour l'étude de la personnalité. En VI Conferència Internacional de Psicotècnia (reculls dels treballs presentats). *Anal. d'Orientació Professional*, IV, 4, 132-140.
- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1932). Métodos psicotécnicos aconsejables para el estudio de la personalidad. *Revista de Pedagogía*, 11, 123, 97-108.

- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1933). La jornada escolar del niño y del maestro. *Revista de Pedagogía*, XII, 136, 145-153.
- ROMERO, J.F. (1992). La psicología jurídica en España. En *Libro de Ponencias del Congreso Iberoamericano*, (pp.104-112). Madrid: C.O.P.
- RUIZ CASTELLÀ, J. (1916). La classificació professional del noi i el Secretariat d'Aprenentatge. *Quaderns d'Estudi*, II, 5, 342-349.
- RUIZ CASTELLÀ, J. (1921). II Conferència Internacional de Psicotècnica aplicada a l'orientació professional i a l'organització del treball. *Analys de l'Institut d'Orientació Professional*, II, 4, 19.
- SÁIZ, C. Y GONZÁLEZ, U. (1895). *Cartas. ... ¿pedagógicas?* (*Ensayos de psicología pedagógica*). Madrid: V. Suárez.
- SÁIZ, D. Y SÁIZ, M. (1996). Emilio Mira y la psicotecnica. En M. Sáiz y D. Sáiz, *Personajes para una historia de la psicología en España*, (pp.375-398). Barcelona/Madrid: Ediciones UAB y Pirámide.
- SÁIZ, D. Y SÁIZ, M. (en prensa). El Seminari de Publicitat del Institut Psicotènic de la Generalitat. *Revista de Historia de la Psicología*.
- SÁIZ, M. (1989). *Ramón Turró: Una aproximación historiográfica-bibliométrica*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- SÁIZ, M., CAPDEVILA, A., TRUJILLO, J.L., MÜLBERGER, A., ALFARO, M., DEL BLANCO, R., PERALTA, A. Y SÁIZ, D. (1997). Los inicios de la medición psicológica en el marco escolar catalán. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 50, 3, 371-387.
- SÁIZ, M. Y SÁIZ, D. (1990). La «Revista de Psicología i Pedagogia» como fuente documental primaria para la comprensión de los inicios de la Psicología aplicada en España. En *II Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos, Área 1: Psicología y Profesión*, (pp. 90-94). Madrid: C.O.P.
- SÁIZ, M. Y SÁIZ, D. (1992). Emilio Mira i López, pionero de la Psicología aplicada en España e Iberoamérica. *Revista de Historia de la Psicología*, 13, 4. 93-100.
- SÁIZ, M. Y SÁIZ, D. (1993). *El establecimiento de la Psicología científica en España*. Barcelona: Avesta.
- SÁIZ, M. Y SÁIZ, D. (1994). *Les revues du Institut d'Orientació Professional*. Conferencia Internacional Cheiron Europe. París.
- SÁIZ, M. Y SÁIZ, D. (1996). El Laboratorio de Psicología Experimental de la Mancomunitat de Catalunya. *Revista de Historia de la Psicología*.
- SÁIZ, M., SÁIZ, D., BENDICHO, C., MONCLÚS, Q., RODRÍGUEZ GIRALT, I., VIÑALS, E. Y VALLDENEU, A. (1997). Poster El Consultori Medico-Pedagògic de la Generalitat de Catalunya. Poster presentado en el X Symposium de la Sociedad Española de Historia de la Psicología. Madrid.

- SÁIZ, M., SÁIZ, D., EL KADAoui, S., RODRÍGUEZ GIRALT, I. Y VALLDENEU, A. (1998). Poster El Instituto de Observación Psicológica «La Sageta». Poster presentado en el XI Symposium de la Sociedad Española de Historia de la Psicología. Barcelona.
- SÁIZ, M., SÁIZ, D. Y MÜLBERGER, A. (1996). Gonzalo Rodríguez Lafora. En M. Sáiz y D. Sáiz, *Personajes para una historia de la psicología en España*, (pp.299-318). Barcelona/Madrid: Ediciones UAB y Pirámide.
- SÁIZ, M., SÁIZ, D., MÜLBERGER, A., ALFARO, M., DEL BLANCO, R., CAPDEVILA, A., PERALTA, A. Y TRUJILLO, J.L. (1994). La II y VI Conferencias Internacionales de Psicotecnia celebradas en Barcelona. Algunas de sus repercusiones en el ámbito social e institucional. *Revista de Historia de la Psicología*, 15, 3-4, 227-237.
- SÁIZ, M., TRUJILLO, J.L., PERALTA, A., MÜLBERGER, A., DEL BLANCO, R., CAPDEVILA, A., ALFARO, M. Y SÁIZ, D. (1995). Aproximación a los inicios de la medición psicológica en Cataluña. *Revista de Historia de la Psicología*, 16, 3-4, 41-52.
- SIGUAN, M. (1981). *La Psicología a Catalunya*. Barcelona: Edicions 62.
- SOLER, J. Y TORTOSA, F. (1987). Psicología y seguridad vial en España: una perspectiva histórica. En J. Soler y F. Tortosa, *Psicología y tráfico*, (pp. 13-50). Valencia: Nau Llibres.
- TORRES ULLASTRES, LL. (1917). Treballs de Psicologia escolar. *Quaderns d'Estudi*, II, 1, 103-105.
- TORTOSA, F., CARBONELL, E.J., MONTERDE, H. Y MONTORO, L. (1989). La profesionalización de la psicología aplicada a la conducción en España: del perceptotaquímetro de Mira al ordenador. En M. Valera y C. López, *Actas del V Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, vol. II, (pp.833-845). Barcelona: PPU.
- TORTOSA, F. Y CIVERA, C. (1993). Psicología y profesión en España. Perfiles históricos y situación actual. *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*, XV, 1, 101-125.
- TORTOSA, F., CIVERA, C. Y ESTEBAN, C. (1998). Historia y perspectivas de la psicología en España. En F. Tortosa (coord.), *Una Historia de la Psicología Moderna*, (pp.531-551). Madrid: McGraw Hill.
- TORTOSA, F. Y MARTÍ, C. (1996). José Germain. En M. Sáiz y D. Sáiz, *Personajes para una historia de la psicología en España*, (pp.399-422). Barcelona/Madrid: Ediciones UAB y Pirámide.
- TUÑÓN DE LARA, M. (1961). *La España del siglo XIX*. Barcelona: Laya, 1975.
- VÁZQUEZ, C. (1944-45). Sobre la personalidad de los atletas. *Psicotecnia*, V, 18-19, 41-49