

Historia de la Evaluación Psicológica en España en el siglo XX

Isabel Calonge Romano
Ana María Calles Doñate

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Objetivos y propósitos
- 1.2. Antecedentes históricos
- 1.3. La Evaluación Psicológica en España en el S. XX: Etapas

2. PRIMERA ETAPA: INICIOS DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

- 2.1. Psicología aplicada en el ámbito laboral
 - 2.1.1. Escuela de Barcelona. Instituciones
 - 2.1.2. Escuela de Madrid. Instituciones
 - 2.1.3. El impulso de la Orientación Profesional
- 2.2. La Evaluación Psicológica en el ámbito educativo
 - 2.2.1. La Escala de Binet-Simon y el comienzo de la Evaluación Psicológica
 - 2.2.2. El Terman: la adaptación de Germain y Rodrigo
 - 2.2.3. El Registro paidológico
 - 2.2.4. Otros tests utilizados en el ámbito educativo
 - 2.2.5. Las pautas de aplicación de los tests
- 2.3. La Evaluación Psicológica en el ámbito clínico
 - 2.3.1. Instituciones relevantes en el ámbito educativo y clínico
- 2.4. Resumen de esta etapa

3. SEGUNDA ETAPA: RECONSTRUCCIÓN Y REFUNDACIÓN (1939-1970)

- 3.1. El Departamento de Psicología Experimental del CSIC
- 3.2. La Sociedad Española de Psicología
- 3.3. La Escuela de Psicología y Psicotecnia
- 3.4. El Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Madrid (INPAP) y la Evaluación Psicológica en el ámbito laboral
- 3.5. Difusión de los tests
- 3.6. La Evaluación Psicológica en el ámbito educativo
- 3.7. La Evaluación Psicológica en el ámbito clínico
- 3.8. Resumen de esta etapa

4. TERCERA ETAPA: CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

RESUMEN

BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO

OBJETIVOS

- Conocer el desarrollo histórico de la Evaluación Psicológica en España.
- Distinguir las características que determinan cada una de las etapas del desarrollo histórico de la Evaluación Psicológica en España.
- Comparar los diferentes instrumentos de Evaluación Psicológica utilizados en cada ámbito aplicado.
- Reconocer la vigencia actual de un conjunto de tests por su utilidad práctica.

Este capítulo se complementa con cuatro vídeos (disponibles en los contenidos *on line* del manual) grabados en la Exposición «Tests psicológicos en España: 1920-1970» exhibida en la Facultad de Psicología de la UNED, patrocinada por su, entonces, Decano Miguel Ángel Santed, Comisariada por Ana María Calles Doñate e Isabel Calonge Romano.

El contenido de los vídeos es el siguiente:

- Video 1. Escala de Binet-Simon y los primeros Tests de Inteligencia.
- Video 2. Tests «sencillos» utilizados antes de 1936.
- Video 3. Técnicas Proyectivas
- Video 4. Psicotecnia: Evaluación Psicológica en el ámbito laboral

A lo largo del texto se hacen llamadas a los videos en los momentos en que su consulta es pertinente.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivos y propósitos

En este primer capítulo nuestro objetivo es hacer un recorrido rápido, por la historia de la Evaluación Psicológica en España centrándonos en el Siglo xx. El Siglo xx ha estado salpicado de hechos históricos trascendentes, que marcaron e impulsaron el desarrollo de la Psicología Aplicada. Los conflictos bélicos, I y II Guerra Mundial, la Guerra Civil de España, con la destrucción y caos que generaron, obligaron a buscar soluciones a los problemas de carácter social, educativo, laboral y clínicos que la sociedad demandaba. La Psicología Aplicada contó con figuras brillantes que desarrollaron modelos diferentes de intervención con el niño o el adulto, generaron nuevos instrumentos de evaluación y formas distintas de afrontar los procesos educativos, de orientación profesional y de intervención en los entornos laborales. Conociendo el devenir de la Evaluación Psicológica en el Siglo xx, se puede constatar como muchas de «las grandes ideas del Siglo XXI», alimentadas e impulsadas por las nuevas tecnologías digitales, como las redes sociales, el networking, el trabajo en equipo, la diversidad y los equipos multiprofesionales y «ser ciudadanos del mundo» plurilingües eran las señas de identidad de muchos de los personajes que han ido creando la Psicología Aplicada en España. La Psicología Aplicada española alcanzó cotas muy altas en las décadas de los 20 y 30, conoció la destrucción de lo construido con la Guerra Civil y renació de sus cenizas, en tiempos difíciles, años 40-50, para levantar el vuelo buscando nuevos horizontes hasta el día de hoy.

En este capítulo vamos a diferenciar tres grandes etapas: La *Primera Etapa: Inicios de la Evaluación Psicológica que llega hasta 1939*. Una *Segunda Etapa: Reconstrucción y Refundación*, que comprende el periodo entre 1940 y 1970, y una *Tercera Etapa: Crecimiento y Desarrollo*, que llega hasta finales del siglo xx. Esperamos que las nuevas generaciones de psicólogos sigan engrandeciendo la Evaluación Psicológica.

En cada una de las etapas mencionadas se tendrá en cuenta los ámbitos aplicados: educativo, laboral y clínico. Las referencias bibliográficas al final del capítulo y el visionado de los videos citados en el texto permitirán ampliar la información ofrecida.

1.2. Antecedentes históricos

Antes de adentrarnos en el Siglo xx, conviene conocer «de dónde venimos» y quienes son los precursores de la Evaluación Psicológica en España. Se ha considerado que 1492 es el inicio del Renacimiento español, impulsado por distintos acontecimientos históricos: la unificación del reino cristiano, la expulsión de los judíos y algo más tarde, la conversión obligada de los musulmanes, el descubrimiento de América y la publicación de la primera gramática en lengua vulgar, la Gramática de Antonio de Nebrija. Fue un periodo de grandes cambios y de ruptura con los modelos medievales. El Renacimiento puso al hombre como centro del mundo. En 1492 nació una de las figuras esenciales de nuestra disciplina: Juan Luis Vives, de familia judía, que marchó a Flandes para protegerse de la Inquisición. Otra figura esencial, Juan Huarte de San Juan, nacerá unos años más tarde (ver Cuadros 1.1 y 1.2).

Cuadro 1.1 Juan Luis Vives

Juan Luis Vives (Valencia 1492 – Brujas 1540). Humanista, filósofo, psicólogo y pedagogo español. Estudio en la Universidad de Valencia y en la Sorbona de París, en la que alcanzó el grado de doctor.

Fue profesor en la Universidad de Lovaina y en la Universidad de Oxford. Escribió muchos tratados como *Educación (o Instrucción) de una mujer cristiana* (1523), *Del socorro de los pobres y las necesidades humanas* (1526) en el que expuso, de forma sistematizada, la organización de la ayuda a los pobres, diferenciando entre los que necesitan ser asistidos y aquellos que podían trabajar por estar capacitados. Propuso una reforma del sistema sanitario y de acogida, con una visión secularizada, por lo que se le considera precursor de los servicios sociales en Europa. Su tratado *De anima et vitae* (Brujas, 1538), «ha tenido una peculiar repercusión en el ámbito de la psicología» (Carpinte-



ro, 1993) por su concepción del hombre y por cómo deberá ser su educación, teniendo en cuenta sus capacidades y habilidades, como años después insistirá también Huarte de San Juan.

Según Vives,

«El conocimiento primero y más sencillo viene de los sentidos; de éste nacen todos los demás, unos de otros, y así crecen y se aumentan según vemos no sólo en las artes y enseñanzas, sino en el curso mismo de toda la vida. De los diversos objetos, unos caen bajo nuestros sentidos, y son aquellos que están al exterior, obvios; otros se hallan ocultos. A su vez los obvios están presentes unos, otros ausentes. Conocen las cosas presentes los sentidos; las que no lo están, la imaginación; luego viene la reflexión que investiga el interior de la mente y refleja á ésta como en sí propia para que reconozca su contenido, apreciando su cualidad y cuantidad. Por último, la razón saca de los objetos concretos y obvios los recónditos y carentes de cuerpo, de lo particular lo general; todo ello lo comunica á su entendimiento, y después á la contemplación, si está libre. Y así

como los ojos corpóreos necesitan una luz exterior para ver, el ojo mental también necesita una interior para conocer y entender.» (Vives, Tratado del Alma, 1920, Libro II, capítulo IX)

Como indica Ontañón (1920), Vives es un precursor del método empírico psicológico, observación e introspección. Aplica sus principios psicológicos a la práctica profesional, a la conducta privada y a la función como docente. Sorprende lo actuales que son sus recomendaciones acerca de cómo debe ser el papel de un

profesor y eso que su obra *De disciplinis*, fue escrita en 1531. Vives recomendaba, como más tarde hará Binet, a principios del Siglo xx, que los niños

«deben ser clasificados desde un principio en la escuela para averiguar para qué clase de estudios son aptos e incapaces.... Difícilmente se encontrará alguno que no pueda ser instruido si se le da una enseñanza adecuada». (Ontañón, Introducción. En Vives, *Tratado del Alma*, 1920)

Cuadro 1.2 Juan Huarte de San Juan

Juan Huarte de San Juan (San Juan de Pie de Puerto, Navarra, hacia 1529 – Baeza, 1588). Humanista y médico. Su obra, el *Examen de Ingenios para las Ciencias*, se publicó en Baeza el 23 de febrero de 1575. La Inquisición incluyó esta obra en el *Índice* de libros prohibidos, por afirmar «la organicidad del entendimiento y defender la independencia de la filosofía y la ciencia de la religión y la teología». Su obra se difundió por toda Europa y se tradujo al francés, holandés, inglés, alemán. Se la considera una obra precursora de la ciencia moderna por su actitud científica y la búsqueda de un método para el examen descriptivo de los fenómenos psíquicos, especialmente de la *Psicología Diferencial* y de la *Psicología Aplicada* como base de la *Orientación Profesional*, pues en su *Examen de Ingenios para las Ciencias*, nos dice



«... y hallé por mi cuenta que cada ciencia pedía su ingenio

determinado y particular, y que sacado de allí no valía nada para las demás letras»

Propone seleccionar la instrucción de acuerdo a las aptitudes físicas e intelectuales de cada persona, teniendo en cuenta los diferentes temperamentos, según la teoría de los cuatro humores de Hipócrates y Galeno,

«...considerando cuán corto y limitado es el ingenio del hombre para una cosa y no más, tuve siempre entendido que ninguno podía saber dos artes con perfección sin que en la una faltase y, porque no errase en elegir la que es natural estaba mejor, que en la tierna edad descubriesen a cada uno su ingenio, haciéndole estudiar por fuerza la ciencia que le convenía y no dejarlo a su elección, de lo cual resultaría en vuestros estados y señoríos haber los mayores artífices del mundo, no más de por juntar el arte con la naturaleza...» (Huarte de San Juan, 1989)

En 1983, los Decanos de las Facultades de Psicología españolas nombraron a Juan Huarte de San Juan patrón de la Psicología.

Pero Luis Vives y Juan Huarte de San Juan son antecedentes muy remotos y desde entonces hasta el Siglo xix, se hizo un vacío, pues como señaló Mariano Yela en la Conferencia inaugural del V Congreso Nacional de Psicología en 1976, *«en el origen y el desarrollo de esta ciencia (Psicología) en España hay dos características esenciales: la presencia de grandes hitos a lo largo de su historia (importancia) y la falta de continuidad (intermitencia)»* (Yela, 1976).

Durante el siglo xvi las luchas políticas, sociales, económicas y religiosas asolan Europa. Los movimientos de Reforma y Contrarreforma afectan a la cultura y a las Universidades frenando el Humanismo.

La Reforma protestante impulsó una educación realista y religiosa, gratuita y con carácter obligatorio, sostenida por fondos públicos. Todos pueden acceder a los estudios superiores pero diferenciando el tipo de estudios útiles para las clases trabajadoras y para los nobles y ricos.

La Contrarreforma también impulsó la instrucción y educación popular gratuita y universal bajo el amparo de la Iglesia Católica. Adquirieron gran importancia las órdenes religiosas, unas dedicadas a la educación de las clases acomodadas, Oblatos, Ursulinas, etc. y

otras a las clases más pobres, como las Escuelas Pías de San José de Calasanz o los Hermanos de las Escuelas Cristianas de La Salle.

En la segunda mitad del Siglo xix, el krausismo entra en España oficialmente de la mano de Sanz del Río como Rector, en el discurso inaugural del curso académico de 1857-58 de la Universidad de Madrid. Este sistema filosófico con su ética humanística, universal y aperturista sirvió de impulso a un amplio desarrollo cultural. Se crearon círculos de estudio, conferencias para mujeres, seminarios y nuevas instituciones educativas. Entre los intelectuales que secundaron el krausismo destacaron Nicolás Salmerón (1838-1908) y Giner de los Ríos (1839-1915), polifacéticos y sensibilizados con los problemas sociales y la educación.

Sanz del Río, como introductor del krausismo facilitó que su discípulo, Giner de los Ríos, conociera el laboratorio de Wundt fundado en 1879 en Leipzig. La expulsión de Sanz del Río de su cátedra en 1867 generó un movimiento ideológico intelectual a favor de una reforma educativa. El Decreto Orovio de 1875, expulsó de sus cátedras a muchos profesores, entre ellos a Giner de los Ríos. Como respuesta, surge la *Institución Libre de Enseñanza (ILE)*.

Cuadro 1.3 Luis Simarro

Luis Simarro Lacabra (1851-1921) Inició los estudios de Medicina en Valencia en 1868 y los finalizó en la Universidad Central de Madrid en 1873, doctorándose en 1875. Se especializó en Neuropsiquiatría y Psicología Experimental. Dio clases en la Institución Libre de Enseñanza y en la Escuela Libre de Medicina y Cirugía. Trabajó como médico en el Hospital de la Princesa, en el de la Beneficencia y como director del Manicomio de Santa Isabel de Leganés. Colaboró con el Ateneo de Madrid. A finales de 1879 se fue a París para ampliar estudios con histólogos, neurólogos y psiquiatras como Duval, Magnan y Charcot en el hospital de La Salpêtrière, y a su regreso en 1885, como histólogo y psiquiatra, se reincorporó al Hospital de la Princesa y montó un laboratorio privado, en el que nace la «escuela histológica de Madrid», en el que trabajó Ramón y Cajal y donde le transmitió el método de Golgi para revelar la morfología neuronal.



Discípulos suyos fueron los doctores Achúcarro, Lafora, Calandre y Viqueira. Retomó de nuevo el contacto con la ILE, que le llevó a preocuparse por la aplicación de la psicología experimental a los problemas de la pedagogía.

Fue Catedrático de Psicología Experimental de la Universidad Central de Madrid en el año 1902, que fue la primera Cátedra de Psicología en España, adscrita a la Facultad de Ciencias. Por ello se le considera el fundador de la Psicología. Simarro también se interesó por las relaciones entre la Psiquiatría y el Derecho Penal, realizó peritajes forenses importantes y fue profesor de temas psicopatológicos del Instituto de Criminología de Madrid en el año 1903. Ejerció una gran influencia en la vida política e intelectual. En 1913 fundó la Liga para la Defensa de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. Compaginó su labor académica con la práctica profesional clínica. Legó parte de su fortuna y su patrimonio artístico para la creación de una Fundación con el objetivo de crear un laboratorio de Psicología Experimental para promover la psicología teórica y aplicada. Fue un hombre de ciencia, liberal, con una gran curiosidad intelectual. Su legado se conserva en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid.

La Institución Libre de Enseñanza (ILE) fue fundada en 1876 por un grupo de catedráticos (entre los que se encontraban Francisco Giner de los Ríos, Gumersindo de Azcárate y Nicolás Salmerón), separados de la Universidad por defender la libertad de cátedra y negarse a ajustar sus enseñanzas a los dogmas oficiales en materia religiosa, política o moral.

(<http://www.fundacionginer.org/historia.htm>)

1.3. La Evaluación Psicológica en España en el S. XX: Etapas

Como se ha dicho en la Introducción, la historia de la Evaluación Psicológica en España se puede organizar fácilmente en tres etapas. La primera etapa, «los Inicios», comienza lentamente en los primeros años del siglo XX, y alcanza un nivel sorprendente en los años 20 y 30. La Evaluación Psicológica en sus inicios está dirigida tanto a la orientación, destacando los Institutos de Orientación Profesional de Barcelona y Madrid dirigidos por Mira y Germain respectivamente, como a la evaluación en el ámbito educativo, basada fundamentalmente en la escala de Binet-Simon. La Guerra Civil supuso una ruptura traumática tras la cual muchos psicólogos reconocidos se vieron forzados a exiliarse o fueron apartados de cargos públicos o actividades relevantes. La segunda etapa de reconstrucción y refundación, se inició después de la guerra y terminó hacia 1970. Está presidida por la figura de Germain, junto a Yela y Pinillos, dos jóvenes colaboradores al principio de la etapa, y catedráticos de Psicología al final de ella. El trabajo del Departamento de Psicología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la creación de la Sociedad Española de Psicología, y los estudios de Postgrado en la Escuela de Psicología son hitos importantes no solo para la Psicología General, sino también para la Evaluación Psicológica. El final de la etapa vendría marcado por el inicio de los estudios universitarios de Psicología. La tercera etapa, de crecimiento y desarrollo, se iniciaría así con los primeros licenciados (licenciados en Filosofía y Letras, sección de Psicología).

Cuadro 1.4 Características de la «Escuela Activa». Elaboración propia

ESCUELA ACTIVA: es la escuela de la acción, del trabajo de los alumnos guiados por el maestro. Los alumnos investigan, procesan la información y se responsabilizan conjuntamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Comprende: instrucción académica, y formación de hábitos y actitudes con base en una escala de valores.

Objetivo:

- Desarrollar un espíritu crítico y de cooperación.
- Propiciar en cada niño un desarrollo armónico e integral de sus capacidades personales al máximo, para integrarse en la sociedad y aportar lo valioso de su individualidad para transformarla.
- Educar para la vida.
- Educación para lo social: Crear conciencia de convivencia en la escuela, en el hogar, en la comunidad y en la gran comunidad universal.

Aprendizaje: Comprensivo, crítico y multidisciplinar.

Enseñanza basada en:

- Respeto al alumno.
- Reconocer y aceptar las diferencias individuales.
- Centrada en las necesidades e intereses del niño.
- Desarrollar la capacidad creadora, fomentando la creatividad y la libre expresión que dará al niño satisfacción y seguridad.

Maestro: Proporciona el medio que estimule el interés por aprender. Es un acompañante participativo y constructor de conocimiento.

Evaluación: Se evalúa el progreso de manera global.

Espacio: Se aprovecha todo el entorno y espacio escolar.

Disciplina: Libertad y responsabilidad consensuada.

2. PRIMERA ETAPA: INICIOS DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

Entre 1876 y 1936 España atraviesa un periodo lleno de cambios sociales, políticos, industriales, científicos y pedagógicos. Hay grandes necesidades educativas y laborales que atender y la Psicología, con un carácter de Psicología Aplicada o Psicotecnia trata de dar una respuesta. Al adentrarse en esta época, sorprende comprobar cómo los primeros «psicólogos», a pesar de las condiciones por la que atraviesa el país, mantienen una fluida correspondencia con los científicos más significativos de las principales Universidades internacionales, la rapidez en incorporar los nuevos instrumentos de medida para un servicio más eficaz a la sociedad, su formación continua y especialización en Laboratorios experimentales y psicotécnicos de Europa y Estados Unidos, así como su presencia y aporta-

ciones en los Congresos Internacionales de Psicología y de Psicotecnia.

Con la aprobación de La Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857, llamada Ley Moyano, se consolida el sistema educativo que establece un primer nivel de enseñanza primaria obligatoria y gratuita y estudios aplicados a profesiones y oficios industriales.

La *Institución Libre de Enseñanza (ILE)* colaboró a través de las instituciones que creó y de los profesionales y políticos que compartían sus ideales, a una reforma científica y educativa española, al nacimiento de la Psicotecnia en España y a configurar la llamada *Escuela de Madrid* (ver Cuadro 1.5).

Se llevaron a cabo iniciativas pioneras como: dotar con pensiones o becas la ampliación de estudios en el extranjero, lo que facilitará establecer contactos y colaboraciones con científicos de numerosas universidades, centros de Orientación Profesional y Laboratorios Psicotécnicos, las colonias escolares de vacaciones

Tabla 1.1 JAE. Distribución de pensionados según el sexo y la profesión. (Tomado de Marín Eced, 1990)

PENSIONADOS			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Maestros 1º Enseñanza	55	30	85
Directores de Grupos Escolares	11	3	14
Profesores de Escuelas Normales	23	29	52
Inspectores de 1ª Enseñanza	42	17	59
Profesores de Instituto	13	3	16
Profesores de Universidad	9	1	10
Prof. Escuela Sup. Magisterio	8	2	10
Prof. Sordomudos, Ciegos y Anormales	9	5	14
Otras Profesiones	13	7	20
TOTAL	183	97	280

para los niños de las escuelas públicas y las misiones pedagógicas que recorrieron las zonas más pobres y abandonadas de España.

Una de las primeras instituciones fue el *Museo de Instrucción Pública* (1882) instalado en Madrid y que a partir de 1894 se le conocerá como *Museo Pedagógico*. Manuel Bartolomé Cossío fue su Director desde 1883 hasta 1929 en que se jubiló, a partir de esta fecha asumió la dirección Domingo Barnés. El Museo tenía como objetivo formar educadores para una *escuela activa*, según los métodos de Pestalozzi, Claparède, Montessori y Decroly, lo que supuso una ruptura con el modelo tradicional de educación. Centros como el colegio Cervantes en Madrid y las *Escuelas del Bosque* de Barcelona implantaron el modelo de «escuela activa» (ver Cuadro 1.4).

Este Museo fue uno de los focos más importantes para el nacimiento de la Psicotecnia en el ámbito educativo.

La *Junta para la Ampliación de Estudios (JAE)* se creó por R.D del 11/1/1907. Su objetivo era la renovación de la enseñanza universitaria principalmente, promoviendo la investigación y la educación científica en España. Santiago Ramón y Cajal preside la JAE desde su fundación hasta su muerte en 1934. La función de la JAE fue doble: impulsar el intercambio de alumnos y profesores con universidades europeas y de Estados Unidos y América Latina y proporcionar pensiones o becas para la ampliación de estudios en el extranjero. Muchas fueron las solicitudes recibidas durante los 30 años que estuvo vigente la JAE, aunque no todas pudieron ser concedidas (ver Tabla 1.1 y Figura 1.1). Según

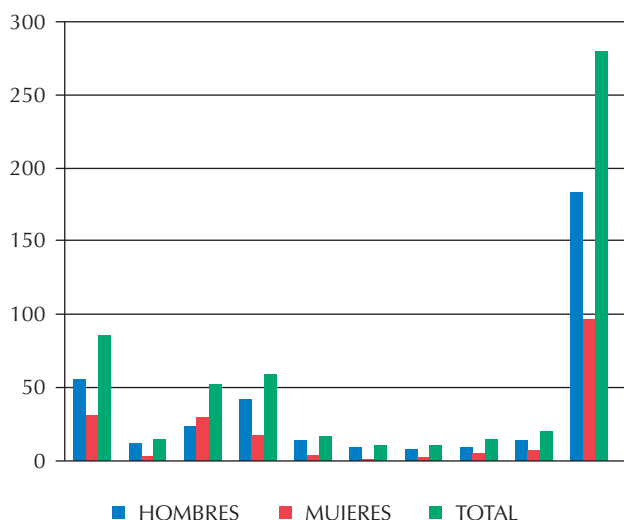


Figura 1.1

Con los datos de la Tabla 1.1. JAE. Distribución de pensionados (Tomado de Marín Eced, 1990).

Cuadro 1.5 Resumen de la ILE

ILE. INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

Objetivo: Contribuir a la reforma científica y educativa española

Instituciones:

- Museo de Instrucción Pública (1882) más tarde Museo Pedagógico (1894)
- Junta para la Ampliación de Estudios (JAE) (1907)
- Instituto- Escuela (1918)
- Universidad Internacional de Verano (1932)
- Misiones Pedagógicas (1932)

Marín Eced (1990), «*el colectivo más favorecido fue el de maestros de Primera Enseñanza, que procedían mayoritariamente de ambiente rural*». Para que los conocimientos adquiridos no se perdieran y pudieran incorporarse a la investigación y enseñanza superior, se acometió la *creación de Centros de Investigación* asociados a la JAE como el *Instituto Nacional de Ciencias Físicas y Naturales*, dirigido por Ramón y Cajal y el *Centro de Estudios Históricos*, dirigido por Menéndez Pidal.

El inicio de la Psicotecnia en España

El término *Psicotecnia*, lo utilizó por primera vez Stern en 1903, pero Hugo Münsterberg, al vincular la Psicotecnia al ámbito laboral fortaleció el término y lo definió como «*la disciplina que tiene por objeto la aplicación de los principios de la Psicología a las distintas actividades humanas, principalmente a las que se refieren a la industria y a las profesiones, para lograr un mejor rendimiento*» (Ibarra, 2015) (Video 4. Psicotecnia: Muestra el recorrido de la Evaluación Psicológica en el ámbito laboral). El término *Psicotecnia* se utilizó con preferencia en Europa mientras que en Estados Unidos se usó el término de *Psicología Aplicada*. Claparède (ver Cuadro 1.6) contribuyó a la expansión de la Psicotecnia en Europa y con el fin de compartir con los especialistas psicotécnicos, los problemas de la aplicación práctica de la Psicología tanto en la orientación laboral como en el contexto escolar, promovió, en 1920, la *I Conferencia Internacional de Psicotecnia*, que se celebró en Ginebra. Castellá y Mira, como representantes del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona asistieron y consiguieron que la II Conferencia se celebrara en Barcelona al año siguiente. En sucesivas ediciones participaron *psicotécnicos* o *psicólogos prácticos* y *psicólogos científicos* (ver Video 4. Primer minuto).

2.1. Psicología aplicada en el ámbito laboral

En España, el libro de Münsterberg (1914) «*Psychology. General and Applied*» se conoció y difundió

Cuadro 1.6 Édouard Claparède

Édouard Claparède (1873-1940). Neu-rólogo, pedagogo y psicólogo infantil suizo. Realizó cursos de Ciencia, Medicina y Psicología en distintos países. Doctor en Medicina en 1897. Profesor de Psicología en la Universidad de Ginebra. Fundó en 1901, *Archives de Psychologie*, una de las primeras revistas de Psicología francesa, de la que fue director hasta su muerte. Su libro *Psicología del niño* y *Psicología experimental*, publicado en 1905 y la repercusión que tuvo, le llevó a organizar un seminario de *Psicología Educacional* en 1906.



En 1912 fundó en Ginebra, el *Instituto Jean-Jacques Rousseau*, con los objetivos de: Formación psicopedagógica de maestros; Contribuir al progreso y desarrollo de la pedagogía científica y Lograr un mayor conocimiento del niño.

Su Instituto se convirtió en el centro de la Pedagogía Moderna Europea. Después de la II Guerra Mundial, el Instituto se estableció en la Universidad de Ginebra como Facultad de Psicología y Ciencia de la Educación.

Publicó mucho y entre sus principales obras podemos mencionar: *Psicología del niño* y *Psicología experimental* (1905); *La Escuela a la medida* (1921); *La Educación Funcional* (1931).

muy pronto impulsando el desarrollo de la *Psicotecnia* como *Psicología Aplicada* y estableciendo un doble enfoque, la *Psicología Experimental* o *General* interesada en investigaciones sobre memoria, atención, inteligencia, etc y la *Psicología Aplicada* o *Psicotecnia* focalizada en dar respuesta a necesidades concretas en distintos ámbitos, laboral, educativo y clínico. Los estudios científicos para medir las capacidades psico-físicas, visión, audición, reacción, coordinación, etc., interesaron a muchos profesionales, médicos, oftalmólogos, maestros e ingenieros.

Se crearon Institutos y Departamentos para atender las demandas de grandes empresas, pues las condiciones de trabajo y la actividad profesional requerían personal cualificado y cada vez más especializado, por lo que fue necesario crear *laboratorios* u *oficinas* para poder clasificar y seleccionar. El *Vocational Bureau* de Boston de Frank Parson empezó a funcionar en 1909. En Bélgica, en 1914 se creó el *Office Intercommunal d'Orientation et Sélection Professionnelle*, y en Barcelona se creó el *Museo Social* en 1908.

Estos *laboratorios* u *oficinas* prestaron una gran ayuda a los ejércitos, al estallar la Primera Guerra Mundial. En Alemania, Moede y Piorkowski desarrollaron pruebas y simulaciones para la evaluación de conductores de vehículos pesados, de pilotos aéreos y radiotelegrafistas, etc. En el Reino Unido, Myers colaboró con la Armada Británica en la selección de especialistas en detección de submarinos y en el síndrome de «neurosis de guerra». En Estados Unidos, la *American Psychological Association* (APA) presidida por R.M. Yerkes ofreció su ayuda al ejército americano, y con un equipo de psicólogos y psicotécnicos, con experiencia en la evaluación de la inteligencia, Terman, Thorndike, Wechsler, Bingham, Otis, entre otros, revisaron los tests disponibles y elaboraron los primeros tests colectivos, denominados *Army Tests*: *Alfa Army Test* y *Beta Army Test*, para poder clasificar a más de un millón de reclutas, y tomar decisiones sobre la asignación de servicios y la formación de oficiales.

Alfa Army Test: Para una población con estudios y dominio del inglés. Tests: órdenes verbales, problemas aritméticos, sinónimos, completar series de números, analogías, etc

Beta Army Test: Para una población analfabeta y extranjeros que no dominaban el inglés. Tests: Pruebas sin contenido verbal, que incluía laberintos, claves de números, completar dibujos, construcción geométrica, etc.

Finalizada la I Guerra Mundial, la *Orientación Profesional* tomó una gran importancia, se promulgaron leyes y decretos en muchos países europeos para impulsarla, pues se reconocía que facilitaba la transición de la escuela al mundo laboral. La Orientación Laboral se centraba en tres puntos claves: la *persona a orientar*, analizando sus capacidades y entorno; la *profesión u oficio*, sus características y exigencias, las aptitudes y la preparación que requiera y por último, *el mercado de trabajo*, su oferta y demanda.

A principios del Siglo xx, España no era un país industrializado sino abastecedor de materias primas para otros países, y esto trajo como consecuencia el reducido número de centros para formarse como ingenieros: Barcelona, Bilbao (1899) y Madrid (1901), situación que se prolongó hasta la década de 1960. La industria existente se localizaba en zonas muy concretas, el eje cantábrico: Asturias y Vizcaya y el eje mediterráneo focalizado en Barcelona, además de Madrid.

La «*Organización Científica del Trabajo*» se conoció muy pronto en España pues la obra de Taylor, *Principles of Scientific Management*, publicada en 1911, se tradujo rápidamente al español, pero se tardó en adoptar sus propuestas, debido al escaso número de ingenieros existente en el país, a los monopolios y el predominio de pequeñas empresas con estructuras organizativas atrasadas y, sobre todo, a la oposición y rechazo de los trabajadores por considerar que la propuesta de reducción del tiempo en los procesos in-

dustriales para una mayor eficiencia y la mejora continua en los procesos industriales, deshumanizaban el trabajo y trataban al obrero como una máquina.

Este sentimiento tan arraigado, sirvió de base a una comedia de Charles Chaplin, *Tiempos Modernos*, que alcanzó un gran éxito. La propuesta del matrimonio Gilbreth, (Frank Gilbreth y Lilian Moller) se centró en cómo reducir los movimientos innecesarios e ineficientes para evitar la fatiga de los trabajadores.

Muchas instituciones como la *Mancomunitat Catalana*, el *Ministerio de Trabajo* y entidades privadas como las *Cámaras de Comercio, Navegación e Industria*, apoyaron el Taylorismo y las editoriales (*Editorial Labor* y *Editorial Cultura*), publicaron textos de Cesar Madariaga, José Mallart y Ruiz Almansa, reconocidos defensores del Taylorismo.

Algunas empresas españolas, entre 1915 y 1920 incorporaron una *organización científica del trabajo*, como la fábrica de muebles *Casa Pere Reig i Fill*, la fábrica de cartón, *Viuda Moya*, la fábrica de automóviles *A. Elizalde*; los talleres de la empresa de tranvías de *Ciudad Lineal* en Madrid, *Talleres Hamsa* de Barcelona, *Talleres de la Maquinista Terrestre y Marítima* de Barcelona, *Talleres de loza de la Cartuja de los Pickman* en Sevilla y los *Talleres de Puentes de MZA*, Ferrocarriles y Trenes de Madrid, Zaragoza y Alicante, en Atocha.

Se consideró que con la creación de instituciones que pusieran en práctica los principios de la *organización científica del trabajo*, se podría hacer frente a la oposición de empleadores y sindicatos. Para ello se crearon los Institutos de Orientación, primero en Barcelona, el *Institut d'Orientació Professional* (1918) con Emilio Mira y López y Luis Trías de Bes y más tarde en Madrid (1925), el *Instituto de Orientación Profesional*, con Cesar de Madariaga y José Germain, como direc-



tores; esto dio lugar a las llamadas *Escuela Psicotécnica de Barcelona* y *Escuela Psicotécnica de Madrid*.

En estos Institutos se desarrolló una extraordinaria labor de *Orientación Laboral* de aprendices y alumnos para ingresar en las Escuelas-Taller y de *Selección Profesional* para cubrir puestos de conductores de vehículos motorizados tanto de transporte público, tranvías, coches o trenes, como de vehículos de combate, aviones, tanques, barcos. Estas primeras tareas de selección las solicitaron organismos oficiales, como la Sociedad Madrileña de Tranvías en consorcio con el Ayuntamiento de Madrid y empresas particulares. Estas instituciones proporcionaron un gran impulso a la Psicotecnia y a la Psicología Industrial en España, en ellas se realizaron estudios sobre fatiga, atención y fuerza muscular, y siguiendo las indicaciones de Gilbreth sobre los «*movimientos eficientes*», también se ocuparon del rediseño de herramientas y de cómo debía ser su colocación en los talleres, que pusieron en práctica en las Escuelas-Talleres de formación de aprendices.

Al finalizar la I Guerra Mundial, la destrucción de la industria, la escasez de mano de obra y la situación social y económica en la que se encontraba Europa, hizo que la *Organización Científica del Trabajo (OCT)* cobrara un gran impulso. Se celebra en Roma, el *I Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo* (1923), se crea en Ginebra el *Instituto Internacional de Organización del Trabajo* (1927) y en Madrid se crea, en 1928, el *Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo* con el objetivo de estimular estudios y divulgar los métodos de la OCT y promover su aplicación en empresas. Su órgano de comunicación fue la *Revista de Organización Científica* (1928-1936).

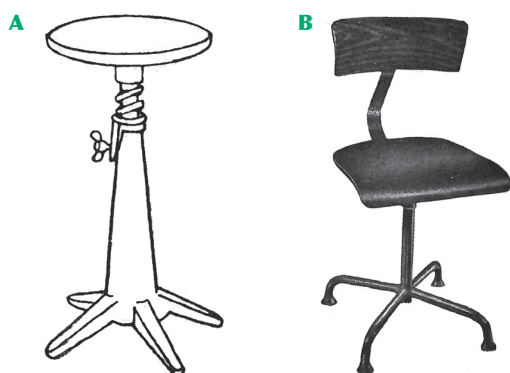


Figura 1.2

A. Modelo antiguo de asiento de trabajo. **B.** Modelo de asiento de trabajo para oficinas, construido desde el punto de vista ergonómico.

2.1.1. Escuela de Barcelona. Instituciones

El *Museo Social* (1908), se creó con el objetivo de mejorar moral y materialmente a la clase obrera.

Cuadro 1.7 Institut d’Orientació Professional: Investigaciones de sus laboratorios

- Organización científica del trabajo en la industria (José M^a Tarrada)
- Estudios sobre fatiga con métodos ergográficos entre otros.
- Selección y Orientación: Conductores de autobús con el perceptotaquímetro de Mira.
- Profesiografías y elaboración de ficha profesiográfica

Publicaciones

- Anals de l’Institut d’Orientació Professional (1920-1923)
- Anales de la Sección de Orientación y Selección Profesional de la Escuela del Trabajo (1928-1930)
- Revista de Psicología i Pedagogia (1933-1937)

Contaba con una biblioteca especializada y con una Bolsa de Trabajo para atender necesidades sociales. En 1921, el Museo organizó la «*Exposició General d’Economia Social i Higiene i Seguretat en el Treball*» con la presencia de entidades barcelonesas filantrópicas, de educación profesional, higiene industrial, previsión de accidentes, etc. En 1914 creó un «*Secretariat d’aprenentatge*» con el fin de «*orientar inteligentemente al joven trabajador en la elección de profesión*» (Kirchner, 1975) con una *Sección Antropométrica* y una *Sección Psicométrica*.

El *Instituto de Orientación Profesional*, institución municipal y provincial, surgió como ampliación del «*Secretariat d’aprenentatge*». En 1919, entraron por oposición los doctores Luis Trías como encargado de la Sección de Antropometría, donde se evaluaba

Cuadro 1.8 Proyección del Institut d’Orientació Professional

Organizó en Barcelona:

- II Conferencia Internacional de Psicotecnia (1921)
- VI Conferencia Internacional de Psicotecnia (1930): interés en los tests y sus usos y en la Ps. de la personalidad

las aptitudes físicas, los índices pulmonar y vital, la fuerza muscular y la fatiga y el doctor Emilio Mira y López como encargado de la Sección de Psicometría, en la que se realizaban investigaciones cualitativas y cuantitativas acerca de los aspectos (*aptitudes*) clave para cada trabajo y de la clasificación de las profesiones según estas *aptitudes*; también se evaluaban las aptitudes psíquicas, psicomotrices, temperamento y personalidad de los solicitantes. A principios de 1927, el Instituto se trasladó a la Universidad Industrial y se convirtió en una sección de la Escuela del Trabajo: *Sección de Orientación y Selección Profesional de la Escuela del Trabajo de la Diputación de Barcelona*, dirigida por Mira y López. Con la proclamación de la República, en 1931, el Instituto dejó de depender de la Escuela del Trabajo y pasó a ser *Institut Psicotècnic de la Generalitat de Catalunya*. Emilio Mira y López, será su director hasta 1939. Durante su larga y complicada existencia, desde 1919 hasta 1936, el Instituto fue un referente en Europa (ver Cuadro 1.7 y 1.8 y la Tabla 1.2 y Cuadro 1.9).

Tabla 1.2 Mira y López. Laboratorio Psicométrico

Aptitudes Psíquicas: Inteligencia	Inteligencia Verbal	■ Definiciones ■ Palabras con una condición ■ Complementación ■ Reconstrucción de frases
	Inteligencia Mecánica	■ Prueba de palanca ■ Prueba del ferrocarril ■ Prueba de Inversión de figuras ■ Reconstrucción de un puzzle ■ Reconstrucción de figuras ■ Comprensión de series espaciales
	Inteligencia Abstracta	■ Diferenciación ■ Situaciones complejas ■ Crear una historia ■ Relaciones gráficas causa-efecto ■ Comparación de conceptos
Aptitudes psicomotrices	■ Coordinación oculo-manual ■ Inhibición de movimientos involuntarios de las extremidades superiores ■ Precisión en pequeños movimientos	
Temperamento y Personalidad	■ Test Miokinético	

Cuadro 1.9 Emilio Mira y López

Emilio Mira y López (1896-1964). Se licenció con Premio Extraordinario en Medicina en 1917 en la Universidad de Barcelona y en 1923 se doctoró, también con Premio Extraordinario, en la Universidad de Madrid.

Fue un destacado científico, reconocido internacionalmente, en el ámbito de la psiquiatría, la psicología y la psicotecnia hispanoamericana del siglo xx.

Introdujo en España la psicología experimental, la psicología jurídica, el pensamiento de los grandes psiquiatras alemanes, las teorías psicoanalíticas y la Orientación Profesional. Fue uno de los primeros en publicar sobre la Técnica de Rorschach.

Desde 1919 fue nombrado Director del Institut d'Orientació Professional de Barcelona, donde creó el primer Laboratorio de Orientación Profesional en España.



Catedrático de Psicología Experimental en la Universidad de Barcelona en 1931 y más tarde, en 1933 ocupó la primera Cátedra de Psiquiatría en España en esa misma Universidad. Durante la Guerra Civil fue Director del Instituto de Adaptación Profesional de la Mujer, dependiente de la Generalitat de Cataluña. En 1938 fue nombrado por el Ministerio de Defensa Nacional, Jefe de los Servicios Psiquiátricos del Ejército de la República Española. Posteriormente, marchó al exilio y se trasladó a Londres becado por el Maudsley Hospital. A finales de 1939, presentó ante la Royal Academy of Medicine de Londres su test «Psicodiagnóstico Miokinético».

En 1940 se instaló en Argentina, y fue designado Director de los Servicios Psiquiátricos y de Higiene Mental de la Provincia de Santa Fe en 1943 donde fundó y dirigió el Hospital Psiquiátrico. En 1945 se instaló en Brasil, asumiendo, en 1946, la dirección del Instituto de Selección y Orientación Profesional de Río de Janeiro. En España, su figura y obra fue silenciada durante décadas. Desde el homenaje organizado por el Dr. Obiols en 1972, en la Universidad de Barcelona, se empezó a reconocer en España sus aportaciones.

2.1.2. Escuela de Madrid. Instituciones**Instituto de Reeducación de Inválidos del Trabajo**

La medicina española de principios del Siglo xx se preocupó por prevenir y paliar las secuelas de los accidentes laborales. Aunque la actividad industrial era escasa, en comparación con otros países, fue necesaria la intervención del Estado para mejorar las condiciones de los obreros. En 1883 se creó una Comisión de Reformas Sociales, punto de partida de medidas dirigidas a solventar el problema, cada vez mayor, de discapacitados laborales. En 1889 se inauguró el *Asilo para Inválidos del Trabajo*, con la finalidad tan sólo de acoger y sin contemplar ningún plan de inserción social posterior. En 1900 se aprobó la *Ley de Accidentes de Trabajo*, que incorporó el principio de «riesgo profesional» aplicado a la industria y al comercio y excluyendo la actividad agrícola. Esta ley propició el desarrollo de instituciones que controlaran el problema de los accidentes de trabajo.

En 1900 se creó el *Instituto de Reformas Sociales* con la finalidad de

«preparar la legislación del trabajo, cuidar de su ejecución, organizar los servicios de inspección y estadística, y favorecer la acción social y gubernativa en beneficio de la mejora o bienestar de las clases obreras». (Art. 1 del RD de 23 de abril de 1903).

Como consecuencia del reconocimiento, en esta Ley, del derecho a una compensación económica y a la asistencia médica, en caso de accidente de trabajo, se creó una nueva especialidad médica, *medicina del trabajo*, para proporcionar la intervención terapéutica sobre los

**Figura 1.3**

Museo de Seguridad de Ámsterdam.

accidentados y el peritaje forense de sus lesiones. El 10 de enero de 1922 se aprobó la *Ley de Accidentes de Trabajo* que recomendaba la creación de un centro para la reeducación profesional de los inválidos del trabajo.

Por Real Decreto de 4 de marzo de 1922 se creó el *Instituto de Reeducción de Inválidos del Trabajo* dependiente del Ministerio del Trabajo. Las funciones del Instituto fueron: la readaptación funcional de los accidentados; su reeducación profesional, precedida de una evaluación de sus capacidades, que mejorase sus condiciones de vida y asegurarles un tutelaje social. El Instituto se inauguró en junio de 1924.

Para lograr estos objetivos, el Instituto contaba con:

- una *Sección Médica* encargada de la readaptación funcional: consultas clínicas, aplicación de prótesis, salas de operaciones, laboratorios, enfermería e internado. La dirección se encomendó al Dr. Oller.
- una *Sección Técnica* encargada de la reeducación profesional y responsable de la orientación profesional, de la escuela de reeducación y de los talleres y explotaciones agrícolas. De su dirección se encargó Cesar de Madariaga, ingeniero.

Figura 1.5

Ficha informativa.

- una *Sección Administrativa* bajo la dirección de Manuel García de los Ríos, encargada de las cuestiones burocráticas, contabilidad y relaciones con el Ministerio. También ejercía la tutela con los obreros reeducados para procurar su reinsertión social y laboral.

Para llevar a cabo la *Orientación Profesional*, se contaba con un laboratorio de Psicotecnia en el que se completaba un examen médico (*ficha fisiológica*), se realizaba un examen vocacional y otro de aptitudes (*ficha psicológica*) (*ficha psicotécnica*) y se recogía información de los datos personales del inválido (ver Figuras 1.5 y 1.6).

Se utilizaron numerosos tests y aparatos para evaluar las funciones mentales y las aptitudes: *inteligencia general*, mediante una versión del *Binet-Simon*; *comprensión verbal* con una prueba basada en el test de *Inteligencia de Otis*; *espíritu crítico* con el test de *frases absurdas de Binet*; *atención concentrada* con el test de *tachado de letras* y *atención dividida* con el test de *doble tarea* entre otros. También se utilizaron aparatos para evaluar aptitudes físicas y motrices: *fuerza muscular* con *Dinamógrafos* como el de Henry; *rapidez y precisión de movimientos*; *habilidad manual*, *fatigabilidad* y *resistencia*, todas ellas de importante relevancia para su orientación laboral y posterior inserción laboral (ver Video 4, primer minuto).

En la Escuela de Reeducción se trataba de subsanar sus deficiencias culturales y se les proporcionaba conocimientos útiles y prácticos para un futuro desempeño laboral. En los Talleres, se trabajaba de forma similar a un taller industrial de mecánica, electricidad, carpintería, de ortopedia, etc. En esta Sección Técnica

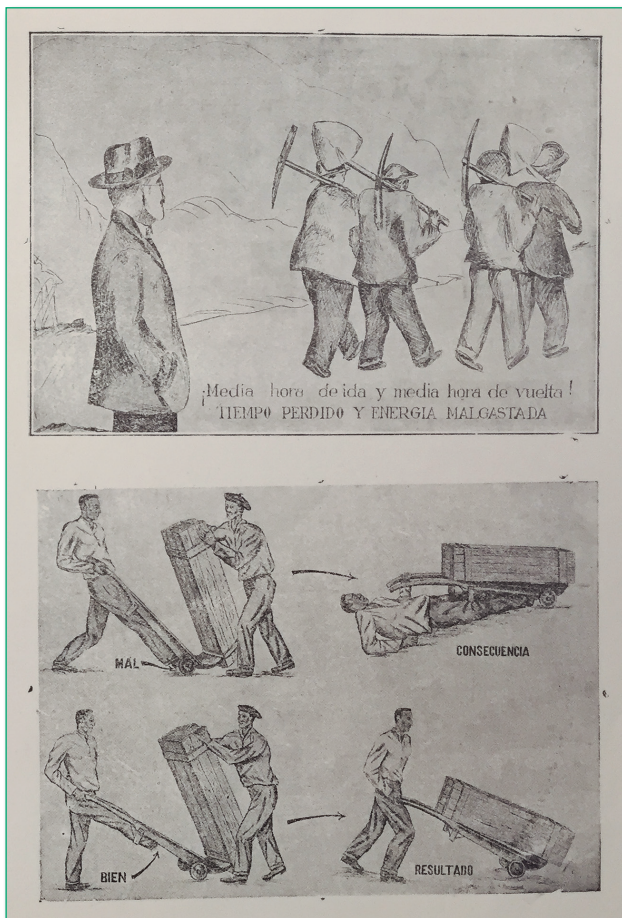
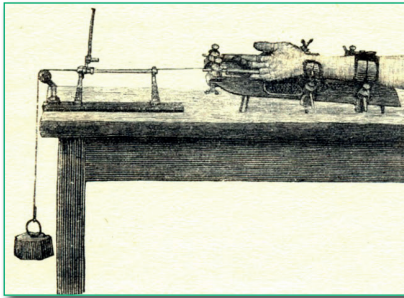
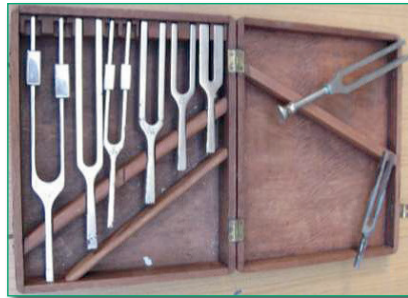


Figura 1.4

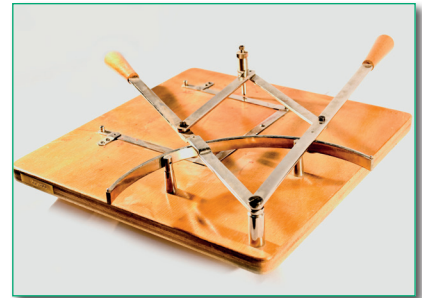
Carteles de Prevención de Riesgos laborales. España.



Ergógrafo de Mosso



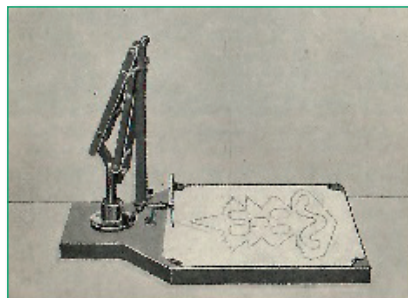
Juego de diapasones



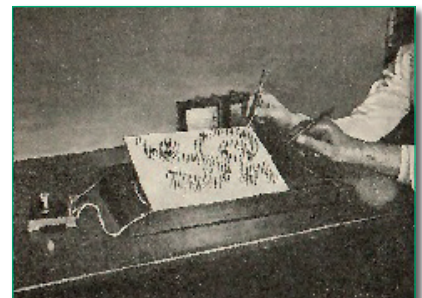
Ambidextrógrafo (Rupp)



Dexterímetro de Anillos de Moede



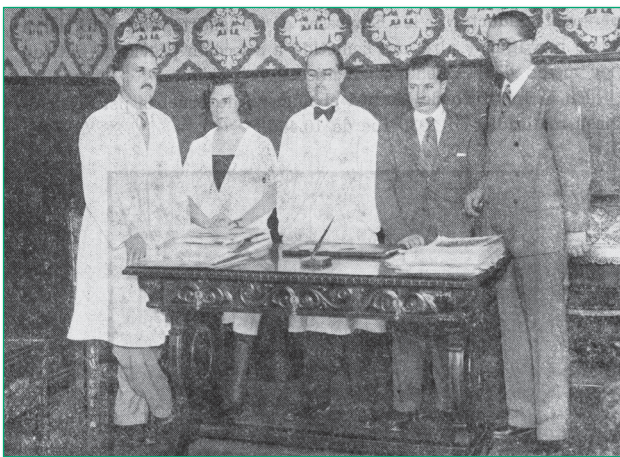
Aparato de Destreza manual de Schultz



Prueba de Seguridad en el pulso

Figura 1.6

Algunos Instrumentos utilizados en el Instituto.

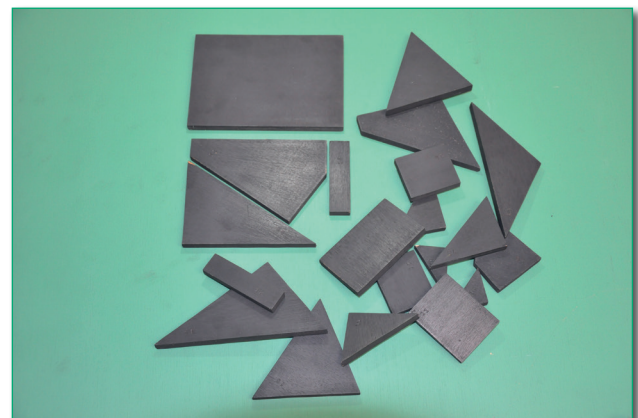

Figura 1.7

Los psicotécnicos del Instituto de Madrid en 1931 (de izquierda a derecha: Mallart, Mercedes Rodrigo, Germain, Vázquez Velasco, Suils).

trabajaron Cesar Madariaga, José Germain, Mercedes Rodrigo y José Mallart (ver Cuadros 1.10, 1.11, 1.12).

Se desarrolló una intensa labor médica, educativa y asistencial sobre los ingresados. Uno de los talleres

se dedicó al diseño y fabricación de prótesis ortopédicas. Se realizaron trabajos de investigación sobre los distintos aspectos, médicos y psicológicos evaluados durante el aprendizaje y sobre el seguimiento del éxito de la orientación profesional según el rendimiento alcanzado una vez incorporados en la industria.


Figura 1.8

Test Madrid. Germain. 1932. Test de Aptitud Espacial manipulativa.

Cuadro 1.10 Mercedes Rodrigo Bellido

Mercedes Rodrigo Bellido (1891-1982). Terminó sus estudios de Magisterio en 1911. Realizó a continuación cursos de especialización en niños con diversas discapacidades («anormales», sordos y ciegos) y visitó varias instituciones europeas.



En 1921 obtuvo una beca de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE) para estudiar en la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad de Ginebra, en el Instituto Rousseau con Claparède.

Realizó cursos de especialización en «anormales». En 1923 obtuvo su diploma en Psicología y volvió a España.

En 1923 fue nombrada encargada de la Sección de Orientación Profesional del Instituto de Reeducción de Inválidos del Trabajo. En 1929 el organismo cambió su nombre por el de Instituto Psicotécnico de Madrid dirigido ahora por Germain, pero Mercedes Rodrigo continuó al cargo de la misma sección. En el periodo de la Guerra Civil (1936-1939), en ausencia de Germain fue la directora del Instituto.

Desde 1925 a 1929 fue directora pedagógica del Instituto Médico Pedagógico de Carabanchel fundado y dirigido por el Dr. Lafora y

en el que también trabajaba Germain. El Instituto se dedicaba a la atención de niños con discapacidad intelectual.

Después de la Guerra se exilió en Colombia, donde permaneció diez años, creó el Instituto de Psicología Aplicada e impulsó los estudios universitarios de Psicología. En 1950 se trasladó a Puerto Rico donde siguió trabajando hasta su jubilación.

En sus trabajos relacionados con la Evaluación Psicológica, destacan: el artículo publicado a su vuelta a España en 1923, junto a Roselló, en el que adapta los tests de Claparède a niños españoles, o la creación de un test para superdotados (Germain y Rodrigo, 1933). Sin embargo su obra más conocida es la adaptación realizada con Germain del Terman Merrill a la población española publicada en 1930.

En resumen, se la considera la primera psicóloga española. Trabajó en España entre los años 20 y 1939 en que se exilió. Se dedicó fundamentalmente a la orientación profesional, y a niños con discapacidad intelectual y con altas capacidades. Destaca su labor en la creación y adaptación de tests. Una gran parte de su trabajo la desarrolló junto a Germain. Fue muy activa, publicando, impartiendo cursos y asistiendo y participando en Congresos en el extranjero.

Cuadro 1.11 José Germain Cebrián

José Germain Cebrián (1897-1986).

Estudió Medicina en la Universidad de Madrid (actualmente UCM), en la que fue alumno de Ramón y Cajal. Terminó el Doctorado en 1923 e inmediatamente emprendió con los mejores especialistas extranjeros una formación en Psicología y Psiquiatría. Estuvo en Ginebra, en el Instituto Jean Jacques Rousseau, con Claparède. En Berlín trabajó en el Laboratorio de Psicología Aplicada con Rupp y Köhler. En París estudió Neurología y Psiquiatría con Janet, el primero en definir el inconsciente, y con Toulouse, que ya trabajaba con tests psicológicos.



Al volver a Madrid, gracias al contacto con Lafora entra en el Laboratorio de Ramón y Cajal y en el Sanatorio Neuropático, creado por el mismo Lafora. Se hace cargo de la consulta de Neurología del Instituto de Reeducción de Inválidos del Trabajo, donde contacta con el Servicio de Orientación Profesional dirigido por Madariaga y en el que ya trabajaban Rodrigo y Mallart. Con ellos formará un equipo con una gran actividad, tanto en la psicología aplicada, como en la creación y adaptación de tests. Con Rodrigo trabajará también en el Instituto Médico Pedagógico de Carabanchel del Dr. Lafora, él como director médico y ella como directora pedagógica. A partir de 1930 será director del Instituto Psicotécnico de Madrid.

De 1932 a 1936 fue profesor de Psicología y Psiquiatría de la Escuela Nacional de Sanidad.

Después de la Guerra Civil es la figura central sobre la que se articula el renacer y crecimiento de la Psicología: director del Departamento de Psicología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) desde 1948, impulsor de la creación de la Revista de Psicología General y Aplicada (1946), de la Sociedad Española de Psicología (1952) y de la Escuela de Psicología y Psicotecnica (1953). Desde 1956 hasta su jubilación en 1972, director del Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnica de Madrid (INPAP).

Figura muy relevante no sólo para la Psicología española, sino particularmente para la Evaluación Psicológica, por su gran interés en la medición y en los tests.

Trabajó en todas las áreas, es muy conocida su actividad en la orientación laboral, pero también en evaluación clínica y en el ámbito educativo: creó tests y adaptó otros muchos, como el Ballard, tests para superdotados, las diferentes versiones del Terman, etc.

Hay que destacar su capacidad para formar equipos: el trabajo realizado con Rodrigo y con Mallart antes de la Guerra Civil, o, posteriormente, en los años 50 y 60, los grupos de trabajo formados a su alrededor en el CSIC, en los que destacan Yela y Pinillos entre otros muchos. Su relación con Mira y López, director del Instituto de Barcelona antes de la Guerra Civil y exiliado después de ella, fue modélica, donde pudo haber rivalidad o enemistad hubo colaboración y amistad que se prolongó hasta la muerte de Mira. Su relación cordial con las grandes figuras de la Psicología en toda Europa, permitió abrir canales para el crecimiento de la Psicología española.

Los resultados de esta labor investigadora y de sus principales actividades se difundieron dentro y fuera de España, en comunicaciones y conferencias en Congresos y Conferencias Internacionales: IV Congreso Internacional sobre Accidentes y Enfermedades del Trabajo (Ámsterdam, 1925), II Congreso Internacional de Mutilados (Bruselas, 1928), V Conferencia Internacional de

Psicotecnica (Utrecht, 1928). En 1927, Cesar de Madariaga visitó el Bureau International du Travail en Ginebra. Mercedes Rodrigo y José Mallart realizaron, no solo publicaciones científicas, sino también, de carácter divulgativo en la *Revista Oro* de Barcelona y en la revista *Industria* de Madrid. El Instituto se abrió a la sociedad a través de conferencias y visitas a sus dependencias.

El Instituto amplió el perfil de admisión contemplando dos condiciones: «ser español y estar incapacitado para trabajar», de esta forma, los mutilados de guerra también pudieron beneficiarse del Instituto. La Ley de Accidentes de 1932 y la situación social y económica que atravesaba España afectó al Instituto. En 1933 pasó a denominarse, *Instituto de Reeducción Profesional* y sus objetivos se transformaron para dar acogida a todas las personas con alguna discapacidad, transformándose en una clínica, residencia y escuela de recuperación de lisiados.

2.1.3. El impulso de la Orientación Profesional

La gran demanda por parte de las empresas públicas y privadas de mano de obra cualificada, propició que los Institutos de Orientación Profesional de Madrid y Barcelona organizaran oficialmente Oficinas de Orientación en las principales ciudades de España. Como ejemplo, comentamos dos Oficinas de Orientación y Selección Profesional, la Oficina de Bilbao y la de Valladolid.

La *Oficina-Laboratorio de Orientación y Selección Profesional de Bilbao*, bajo el control del Instituto de Madrid. Pionera e innovadora en la evaluación de conductores de vehículos a motor y tranvías, con aparatos de coordinación viso-manual, con registro de la potencia visual y del control de «faltas cometidas por los conductores de vehículos» y de la fatiga muscular. Desde

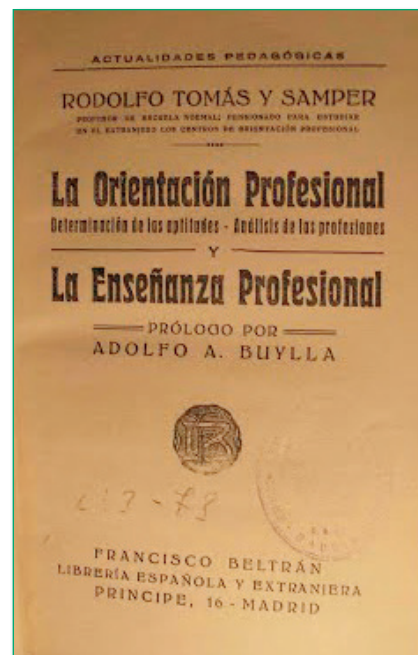


Figura 1.9

Rodolfo Tomás y Samper (1924). *La Orientación Profesional*.

1931, realizó selección de conductores con un examen psicotécnico mucho más serio y válido que los actuales. También se realizaban reconocimientos médicos, sensoriales y se prestaba atención al factor constitucio-

Cuadro 1.12 José Mallart y Cutó

José Mallart y Cutó (1897-1989). Fue una figura clave en el ámbito de la Orientación Profesional. Amplió sus estudios de Magisterio en el Laboratorio de Claparède (1919) quien despertó su interés por la Orientación Profesional. En 1923, visitó los laboratorios psicotécnicos de Psicología Industrial de la Escuela Superior de Ingeniería de Charlottenburg, donde colaboró con Moede en exámenes de Psicología Profesional, conoció los aparatos que se utilizaban para medir las aptitudes profesionales y más tarde importó algunos para el Instituto de Orientación de Madrid y otros se fabricaron en sus talleres. Visitó talleres y Escuelas de Aprendizaje de fábricas como Siemens, las centrales de servicios de correos postales, transportes urbanos y ferrocarriles, que le hicieron ver cómo la Psicología Aplicada proporcionaba soluciones.



A Mallart, por su interés por la selección y orientación profesional, la formación del trabajador y la psicología de las organizaciones, se le considera un iniciador de la Psicología Industrial en España. Con Cesar de Madariaga constituyó el *Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo* y en 1928 fundan la *Revista de Organización Científica*, como órgano de expresión del Comité. En 1932 fue nombrado Inspector de Escuelas de Trabajo.

Fue el artífice de la reconstrucción de la Psicología Aplicada española tras la Guerra Civil. En 1946 publicó *Orientación Funcional y Formación Profesional*. Jefe del Departamento de Economía Social del Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnica. Secretario de la Revista de Psicología General y Aplicada, desde su creación en 1949 y de la Sociedad Española de Psicología (1952). Colaboró con la Editorial Labor traduciendo muchos libros como *Orientación Profesional* de W.J. Ruttman, *Psicología del Trabajo Profesional* de Th. Erismann y M. Moers. Esta Editorial también editó el libro de Mallart, *La Educación Activa* en 1925, que tuvo un gran éxito, con cinco ediciones en dos años y reseñada por Claparède en *Archives de Psychologie* en Ginebra y por Mira en la *Revista de Pedagogía* de Barcelona. El objetivo de este libro es intentar renovar la escuela española para que pueda responder a las necesidades sociales,

«la educación debe tener en cuenta los problemas de formación humana que se plantean en la industria y en los negocios, en las agrupaciones de las ciudades y en el campo, en las esferas de la ciencia y del arte. Debe iniciar a la vida práctica, dando hábitos para obrar y sacar partido de las cosas que nos rodean, con la acometividad de un espíritu finamente preparado para defender lo bueno y lo justo, y para perseguir elevados ideales». (Mallart, 1931, pp. 53-54).

nal para calificar a los conductores en: prudentes, temerarios, indecisos, inciertos, según la caracterización de Dolglova. Se exploraba la inteligencia con «*medios no verbales, porque muchos de los aspirantes están muy poco cultivados*», se averiguaba la percepción de velocidades y distancias con el Percepto-taquímetro de Mira, y la capacidad reactiva con «*un aparato nuestro de selección en forma global, semejante a la tarea de conducción, que nos permite investigar sobre curvas de aprendizaje*» (Figuerido, 1948). Sus laboratorios fisiológico y psicotécnico, estaban perfectamente coordinados para facilitar consejo y orientación a obreros y estudiantes de Escuelas de Trabajo, que lo solicitaran.

Estas experiencias se extendieron a otros centros y profesiones, como la Escuela de Aprendices de la Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya, con exámenes al inicio y final del curso, permitiendo realizar comparaciones con otros centros, y además validar la predicción de todos estos exámenes.

La Oficina-Laboratorio de Orientación Profesional de Valladolid, trabajó con los alumnos de las Escuelas de Formación Profesional y Escuelas Elementales de Trabajo y con los estudiantes de las Escuelas Normales de Maestros. Aplicó pruebas psicológicas en Institutos de Segunda Enseñanza y gestionó Becas de estudio. Realizó Orientación y Selección Profesional para Artes Gráficas, Colegios de Huérfanos de la Guardia Civil, el Ejército y empresas particulares como Electra Popular Vallisoletana.

En Madrid, las *Escuelas-Talleres de la Virgen de la Paloma*, según su Reglamento de 1911, disponían de una sección de enseñanza primaria organizada por grados, varios talleres profesionales (electromecánica, carpintería, sastrería, zapatería, cerrajería, peluquería y panadería) y academias especiales (de música, de esgrima, de enseñanzas administrativas y comerciales). Rodolfo Tomás y Samper, ganó por oposición, en 1918, la plaza de Director Pedagógico del Colegio Asilo de la Paloma, donde permaneció hasta 1933. En su obra *La Orientación Profesional*, publicada en 1924, recopiló y actualizó todo lo que hasta ese momento se sabía sobre el tema.

2.2. La evaluación en el ámbito educativo

2.2.1. La escala de Binet-Simon y el comienzo de la Evaluación Psicológica

En los últimos años del siglo XIX y principios del siglo XX el sistema educativo español sufre una gran transformación, entre otras cuestiones se instauró la escolarización obligatoria. Se impuso el modelo de escuela graduada en la que en cada clase estuvieran niños de

la misma edad y el mismo nivel. También se recogían las influencias de la Institución Libre de Enseñanza y del psicólogo suizo Claparède, en la línea de potenciar y valorar la individualidad de cada niño haciendo una «escuela a la medida». Se planteaba el objetivo de proporcionar a cada niño una educación más individualizada según sus características personales: nivel intelectual, aptitudes, personalidad, motivación, atención, fatiga, ¿pero cómo medirlo? La clasificación de los niños podía resultar sencilla en cuanto a edad y nivel de conocimientos, pero no así en cuanto a nivel mental.

Por otra parte, un problema de especial relevancia era el de los niños con discapacidad intelectual, a los que en aquella época se denominaba niños anormales o más específicamente niños mentalmente anormales. Hasta finales del siglo XIX, estos niños habían sido apartados de la educación, y en los casos más graves internados de por vida en centros o asilos, pero ahora surgió con fuerza un cambio de perspectiva: había que atenderlos y proporcionarles una educación, una educación especial, acorde con su nivel mental y sus características personales. Como estos niños no podían beneficiar-

Nombre y apellidos: _____ Fecha del examen: _____
 Fecha de nacimiento: _____ Edad intelectual: _____

AÑOS	PRUEBAS	RESULTADOS (+ - ?)
3	Enseñar la nariz, boca y ojo. Repetir dos cifras. Describir un grabado (enumeración). Decir su apellido. Repetir una frase de seis sílabas.	
4	Decir su sexo. Nombrar objetos comunes. Repetir tres cifras. Comparar dos líneas.	
5	Comparar dos pesos. Copiar un cuadro. Repetir una frase de diez sílabas. Contar cuatro monedas de 5 céntimos. Juego de paciencia (tarjeta).	
6	Distintuir la mañana de la tarde. Definir por el uso. Copiar un rombo. Contar tres monedas de 5 céntimos. Comparación estética.	
7	Oreja izquierda con la mano derecha. Describir un grabado (significado). Ejecutar tres encargos. Contar nueve monedas, seis de 5 céntimos y tres de 10 céntimos. Nombrar cuatro estrofas.	
8	Contar de 50 a 0. Figuras incompletas. Fecha (día, mes y año). Repetir cinco cifras.	
9	Cambio de 80 céntimos. Definición de cosas (más que por el uso). Reconocer todas las monedas. Enumerar los meses. Comprender preguntas fáciles.	
10	Ordenar cinco pesos. Copiar dibujos de memoria. Cruciar frases absurdas. Comprender preguntas difíciles. Colocar tres palabras en dos frases.	
12	Resistir a una sugestión de líneas. Colocar tres palabras en una frase. Decir más de veintidós palabras en tres minutos. Definiciones abstractas. Adivinar el sentido de una frase desarticulada.	
15	Repetir siete cifras. Encontrar tres rimas. Repetir una frase de veintidós sílabas. Interpretar un grabado. Resolver un problema de hechos diversos.	
ADULTOS	Comprender un recortado. Reconstruir un triángulo. Resolver la pregunta del presidente. Diferenciar cosas abstractas. Resumir el pensamiento de Hervey.	

Figura 1.10

Hoja de respuesta de la Escala de Binet Simon.

se de la educación general que se impartía en las escuelas, se crearon escuelas para ellos y se implementó la formación de maestros especializados (pedagogía terapéutica). Así se puso en marcha en muchos países de Europa y América este tipo de educación especial para los niños con discapacidad intelectual. Lo que desde la perspectiva de hoy nos puede parecer una enseñanza segregada, fue sin embargo un gran avance, el primer paso hacia la integración, los niños no se abandonaban a su suerte, sino que se trabajaba con ellos y se les daba una educación. Era importante en este ámbito contar con algún tipo de instrumento fiable más allá de la observación de los maestros, que permitiera valorar la capacidad mental de los niños retrasados.

Algo posterior fue el gran interés en los niños superdotados, los niños con grandes capacidades que aprendían de manera más rápida y requerían una educación personalizada. Se planteaba también la importancia de una detección precoz que permitiera apoyar a estos niños con becas o ayudas económicas cuando lo precisara una mala situación económica familiar.

En estas circunstancias se hacía cada vez más necesario un instrumento de medida que permitiera de una manera sencilla clasificar a los niños en cuanto a su nivel mental. Ya existían desde finales del S. XIX

unos pocos tests que medían alguna aptitud específica, pero se usaban casi exclusivamente en los laboratorios de Psicología Experimental.

En un contexto muy similar al descrito en nuestro país, en Francia, desde el Ministerio de Instrucción Pública (1904) se le encargó a Alfred Binet, la creación de un instrumento fiable que permitiera conocer el nivel mental de los escolares. Así, Binet publicó en 1905 junto con Theodore Simon el embrión de la primera escala de inteligencia: la *Escala métrica de la inteligencia*.

En 1908 publicaron una revisión en la que mejoraban muchos puntos y finalmente en 1911, ya fallecido Binet, se publicó la versión definitiva. Así nació uno de los primeros tests psicológicos y sin duda el que más trascendencia ha tenido. La escala que daba solución a una necesidad social, se difundió de manera extraordinariamente rápida por Europa y América (ver Cuadro 1.13 y Figura 1.10).

La Escala era en su origen una escala ordinal más dirigida a la clasificación que a la medida. Con su aplicación se obtenía la Edad Mental (EM), es decir la edad equivalente del funcionamiento cognitivo del niño. En la hoja de registro se puede apreciar la organización por niveles de edad. En cada uno de ellos hay cinco pruebas. Para hallar la Edad Mental, se partía de aquel

Cuadro 1.13 Alfred Binet

Alfred Binet (1857-1911). Después de terminar los estudios de Derecho, su interés por distintos aspectos relacionados con la Psicología le llevó a realizar estudios en Ciencias naturales y Medicina, fue especialmente importante su formación autodidacta en la Biblioteca Nacional de París.

Durante un tiempo fue discípulo de Charcot, en La Salpêtrière e investigó sobre magnetismo animal e hipnosis, línea que después abandonó por completo. Entró en 1891 en el laboratorio de Psicología fisiológica de La Sorbona como colaborador de Beaunis, fue director del laboratorio desde 1894 hasta su muerte en 1911.

Con Feré escribió *El magnetismo animal y Las alteraciones de la personalidad*.

Realizó una observación continuada a lo largo de 15 años con anotaciones pormenorizadas del desarrollo de sus hijas, Marguerite y Armande –nombres ficticios, llamadas en la realidad Madeleine (1885-1961) y Alice (1887-1938)–, lo que constituyó la base de su obra *Percepción en los niños* (1890) y en cierto modo también del *Estudio experimental de la inteligencia* (1903). Estas observaciones están en la misma línea de las que algunas décadas después realizaría Piaget.

En 1894 junto con Beaunis fundó una de las primeras revistas del mundo exclusivamente dedicada a la psicología científica: *L'Année Psychologique*, que sigue publicándose.

A partir de 1900 se interesó más por el trabajo de campo en el ámbito escolar, acudía a la escuela de la calle la Grange-aux-Belles y



recogía numerosos datos, en esta misma escuela creó en 1906 un laboratorio de Pedagogía experimental

En 1892 Théodore Simon, psiquiatra, que trabajaba en aquel momento en la educación de niños anormales buscó su colaboración.

El Ministerio de Instrucción Pública (1904) encargó a Alfred Binet, como investigador ya consagrado en Psicología experimental, en «niños anormales» y en el trabajo aplicado en el contexto escolar, la creación de un instrumento fiable, para poder clasificar a los niños en cuanto a su nivel mental. Al año siguiente publicó junto con Simon la *Escala Métrica de la Inteligencia* (1905) y posteriormente sucesivas versiones revisadas (1908, 1911).

Intelectual con sólida preparación, tocó muchas ramas de la psicología, autor de numerosas publicaciones sobre psicología experimental, psicología patológica, psicología diferencial, psicología forense* y gran cantidad de estudios sobre psicología infantil: desarrollo, sugestionabilidad, inteligencia, atención, fatiga mental...

Sus libros más conocidos son: *Estudios de Psicología Experimental*, *El estudio experimental de la inteligencia*, *Las ideas modernas sobre los niños*, etc.

Fue uno de los padres de la Psicología experimental en Francia, pero fundamentalmente es conocido por su Escala, considerada como el primer test psicológico que valoraba una función superior y que tenía una vertiente aplicada relevante.

*Su interesante artículo *La ciencia del testimonio* (1904), puede encontrarse en una buena traducción española en el boletín de la SEHP en el centenario de su muerte:

<http://sehp.org/Boletines/Boletin47.pdf>

nivel en el que el niño hubiera realizado correctamente todas las pruebas, y se sumaba un año más por cada cinco pruebas respondidas de edades superiores.

El material de la *Escala de Binet-Simon* era sencillo: los dibujos, grabados y pruebas verbales estaban impresos en lo que hoy llamaríamos Manual; el material manipulativo se construía con indicaciones precisas (doblado de papel, pequeñas cartulinas), etc.

La *Escala de Binet-Simon* permitía la clasificación de las personas con discapacidad intelectual:

- Se denominaba *idiot* si su nivel (EM) no superaba el nivel de 2 años, *imbécil* si su EM no superaba el nivel de 7 años y *débil mental* si no superaba el nivel de 12 años. Los *débiles mentales* podían educarse con ciertas restricciones, los *imbéciles* necesitaban una pedagogía terapéutica específica, y con los *idiotas* no se planteaban posibilidades educativas.
- Por otra parte, también había que tener en cuenta la edad cronológica del niño, es decir que sólo se podía considerar algún tipo de retraso si la edad mental estaba más de dos años por debajo de la cronológica.

En España la *Escala de Binet-Simon* se conoció casi de forma inmediata. Muchos intelectuales y maestros tenían contactos directos con Francia y Bélgica, realizaban viajes y estancias, algunas facilitadas por las citadas becas JAE. Además el francés era entonces la lengua extranjera más conocida por los españoles. Se conser-

van bastantes testimonios de la difusión de la *Escala de Binet-Simon* en los años inmediatamente posteriores a 1911, tanto artículos publicados como cursos impartidos, muy especialmente en las escuelas de Magisterio de Barcelona y Madrid. Tenemos constancia de que ya en 1911 el conocido filósofo Eugenio d'Ors escribió sobre la escala de Binet-Simon (D'Ors, 1911). Anselmo González (1914) (Catedrático de Psiquiatría del niño en la Escuela de Estudios Superiores de Magisterio y Director del Instituto Nacional de Sordomudos, Ciegos y Anormales) publicó también muy pronto, en 1914, un librito, *Diagnóstico de niños anormales*, con un resumen de la Escala. En 1915 Barbens impartió un curso de Psicología escolar para maestros en el que presentó esta Escala detallando su contenido y la manera de usarla; este curso se publicó al año siguiente (Barbens, 1916). También Viqueira (1915), prestigioso psicólogo formado en París y Alemania, publicó dos amplios artículos titulados «Los métodos del examen de la inteligencia I y II» en los que se refería a los tests psicológicos y a los requisitos que debían cumplir, incluía también una amplia descripción de la escala de Binet-Simon.

Pero el paso definitivo, que supuso un hito en los comienzos de la Evaluación Psicológica en España, se debe al Dr. Lafora. Gonzalo Rodríguez Lafora, popularmente conocido como el Dr. Lafora, neuropsiquiatra, tenía un gran interés en la Psicología y era un gran conocedor de sus avances en Europa y América. En 1917 publicó *Los niños mentalmente anormales*, se trataba de un libro dirigido fundamentalmente a los maestros, proponía la perspectiva integradora que se estaba im-

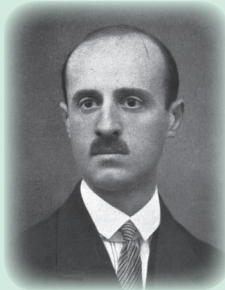
Cuadro 1.14 Gonzalo Rodríguez Lafora

Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971).

Se licenció en Medicina en la Universidad de Madrid (1907), trabajó como asistente en el Instituto Cajal de Neurobiología. Fue discípulo de Ramón y Cajal y muy especialmente de Simarro, que le orientó en sus estudios. En 1908, gracias a una beca de la Junta para Ampliación de Estudios viajó a Alemania para especializarse en Neurología con Ziehen, Kraepelin y Alzheimer. Cuando regresó a España, empezó a trabajar en el Laboratorio de Fisiología Experimental del Sistema Nervioso con Santiago Ramón y Cajal, y en 1909 marchó a Estados Unidos para sustituir al Dr. Achúcarro, que regresaba a Madrid, en el Government Hospital for the Insane de Washington D.C como director del departamento de Neuropatología.

Describió un tipo de epilepsia que lleva su nombre: enfermedad de Lafora (Lafora Disease) siendo uno de los pocos españoles que han tenido el privilegio de dar su nombre a una enfermedad

A finales de 1912 regresó a España. En 1914, se creó el Patronato Nacional de Anormales (físicos y psíquicos), en su Comisión Eje-



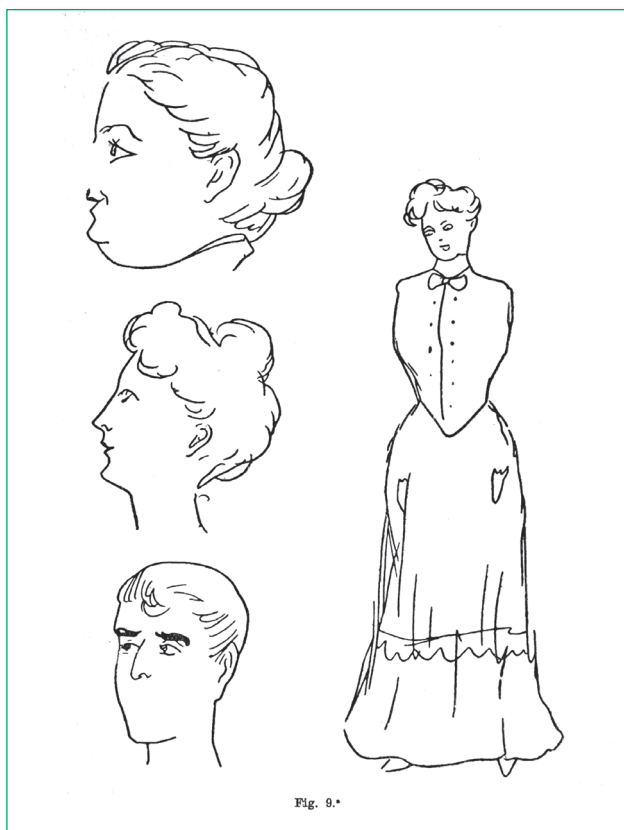
cutiva figuraban Achúcarro como Secretario General y Rodríguez Lafora como Vicesecretario.

En 1917 publicó *Los niños mentalmente anormales*. Obra amplísima, en la que se aborda al niño con discapacidad intelectual desde tres perspectivas: médica, psicológica y pedagógica. Especialmente interesantes resultan hoy la pedagogía terapéutica y la parte dedicada a la Evaluación Psicológica que es muy amplia, con una descripción minuciosa de los tests psicológicos y muy especialmente de la escala de Binet-Simon publicada en Francia en 1911. Su interés en la Evaluación Psicológica se hace patente también en la segunda edición del libro (1933) en la que incluye el Terman y el Rorschach

En 1920 fundó la revista *Archivos de Neurobiología* con un prestigioso Comité Editorial en el que figuran Ramon y Cajal, Ortega y Gasset y Sacristán. Germain era el redactor jefe. En esta revista se van a publicar muchos trabajos de Evaluación Psicológica.

En 1925 crea el Sanatorio neuropático y el Instituto Médico Pedagógico de Carabanchel, en este último empiezan a trabajar José Germain y Mercedes Rodrigo.

El Dr. Rodríguez Lafora es una figura clave, en las primeras décadas del siglo XX, para el conocimiento y la expansión de la Evaluación Psicológica en España.

**Figura 1.11**

Binet Simon: Figuras Incompletas.

poniendo en la época: el niño con discapacidad intelectual debía ser abordado conjuntamente desde tres perspectivas: médica, psicológica y pedagógica. Los profesionales de cada contexto debían trabajar conjuntamente. Pocas veces se había dado antes tanta importancia a una perspectiva psicológica y a los métodos de Evaluación Psicológica. Casi una cuarta parte del libro se dedica a la Evaluación Psicológica (de la página 175 a la página 338). Describía con detalle y con numerosas figuras los tests psicológicos de la época y muy especialmente la recientemente publicada *Escala métrica de la inteligencia* de Binet y Simon. En el inicio del capítulo se realiza una afirmación contundente, que debió resultar en aquella época un tanto novedosa:

«Son los tests los métodos psicológicos más apropiados para la determinación del nivel intelectual de un niño» (pág. 175).

Incluye no sólo la traducción completa de la *Escala de Binet-Simon*, sino comentarios y valoraciones sobre ella. También aporta la hoja de respuestas utilizada en el Instituto Central de Anormales (ver Cuadro 1.14).

Un año después, en 1918, Orellana tradujo la escala de Binet-Simon en su última versión de 1911, que editó en forma de libro la librería Hernando.

Es decir, que sólo 7 años después de la publicación de la *Escala de Binet-Simon*, se encontraba disponible en España a través de diferentes publicaciones y era perfectamente conocida en muchos círculos. A partir de estas fechas fue considerada como la primera opción para la clasificación de los niños en lo que se refiere a su capacidad mental.

La publicación de la *Escala de Binet-Simon* supuso un detonante para la Evaluación Psicopedagógica e incluso para la Evaluación Psicológica en general. No sólo vino a dar respuesta a una necesidad social: la clasificación de los niños en las escuelas y el diagnóstico de la discapacidad intelectual, sino que fue un punto de partida y un modelo para las escalas de inteligencia posteriores. Muchas de las pruebas utilizadas por Binet y Simon se utilizaron en los tests posteriores y siguen siendo reconocibles en los tests de inteligencia actuales, cuando ya han transcurrido más de 100 años.

La utilización de los primeros tests psicológicos define de alguna manera los comienzos de la Evaluación Psicológica que da sus primeros pasos apoyándose en ellos. En España, aunque se utilizaba la denominación tests o tests psicológicos, como hemos visto en Lafora (1917), muchas veces se prefería llamarlos reactivos, experimentos o experiencias.

La *Escala de Binet-Simon* se utilizó enormemente en muchas de las instituciones públicas y privadas para niños con discapacidad intelectual: en el Instituto Nacional de Anormales o en la Escuela Central de Anormales. En Reformatorios, en centros privados, como el Instituto Médico-Pedagógico de Carabanchel dirigido por el Dr. Lafora: etc. Desde la Escuela Superior de Magisterio se extendió la enseñanza y la práctica con la Escala. En Cataluña encontró un terreno abonado en el movimiento de renovación pedagógica, muchos pedagogos e intelectuales catalanes utilizaron la Escala, sin renunciar en algunas ocasiones a críticas bien fundamentadas (d'Ors, Comenge, Cabós i Badia, Gali, y por supuesto Mira).

No hay duda de que se utilizó en la escuela pública, aunque no podemos saber exactamente en qué extensión. Sí que se puede afirmar que la Escala siguió en uso mucho tiempo, incluso después de la aparición del Terman.

2.2.2. El Terman, la adaptación de Germain y Rodrigo

La *Escala de Binet-Simon* se extendió fuera de Francia, como se ha dicho, con enorme rapidez, se utilizó

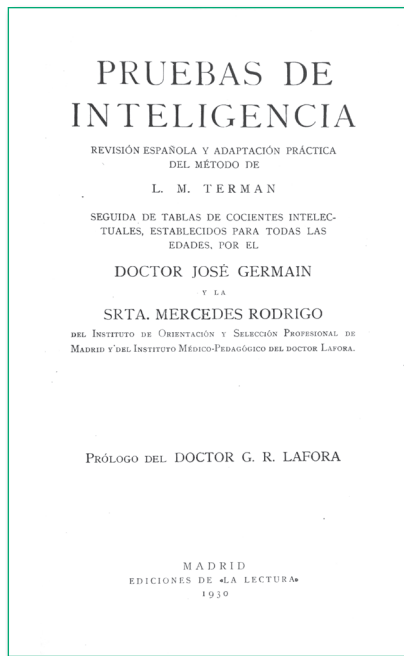


Figura 1.12

El Terman en la adaptación de Germain y Rodrigo.

en muchos países de Europa y América, y en los años inmediatos se publicaron numerosas adaptaciones y revisiones.

Entre estas revisiones hubo una especialmente importante, la que realizó Lewis Terman en la Universidad de Stanford, publicada en 1916 (Terman, 1916). Esta revisión es conocida universalmente con el nombre de Stanford Binet, sin embargo, en España se utilizó el nombre de Terman, que es el que vamos a utilizar aquí.

El Terman eliminó alguna de las pruebas del Binet-Simon, incorporó pruebas nuevas, muchas de ellas manipulativas, y utilizó sistemáticamente seis pruebas por cada nivel de edad. Pero quizá los cambios más importantes fueron la tipificación del test, realizada cuidadosamente sobre 1000 niños y la sustitución de la Edad Mental por el Cociente intelectual (CI). Este CI se hallaba dividiendo la Edad Mental por la Edad Cronológica.

En España José Germain y Mercedes Rodrigo tradujeron y adaptaron el test. Este libro, que constituye el Manual del test, se publicó en 1930 y supone uno de los hitos en la historia de la Evaluación Psicológica española. El libro lleva un prólogo del Dr. Lafora, con el que ambos trabajaban en el Instituto Médico-Pedagógico de Carabanchel (ver Figura 1.12).

La obra de Germain y Rodrigo es mucho más que una simple traducción. Eran tiempos muy distintos a

los actuales y teniendo un trato directo con Terman, realizaron una gran aportación personal a la obra de Terman. No se trató de una traducción literal, dado que no se traducen los capítulos correspondientes a la parte técnica, sino únicamente la aplicación y corrección de las pruebas. Ellos mismos lo denominan «resumen-adaptación». También incluyen comentarios, explicaciones e incluso criterios diferentes a los de la obra original, todo ello se explica y se discute. Germain y Rodrigo aportan su amplia experiencia con el test, y proporcionan numerosos ejemplos españoles para la corrección. Añadieron también a la obra original unas tablas que permitían obtener los CI, sin necesidad de realizar manualmente la división entre Edad Mental y Edad Cronológica. El libro viene a constituir lo que hoy llamaríamos un *manual de aplicación y corrección*, muy práctico, claro y plagado de ejemplos (ver Vídeo 1).

Hay que destacar la forma de presentación del material gráfico, sencilla y efectiva: en una página del libro aparece impresa la imagen correspondiente a un ítem orientada hacia el niño que se encontrará sentado frente al examinador, en la misma página, en sentido inverso aparece impreso el texto que debe leer el examinador, así como las instrucciones para el examinador. Esta presentación es muy similar a lo que se puede encontrar en algunos manuales modernos de tests (véase vídeo 1).

El material del test se vendía por separado en la misma editorial que publicó el libro.

No se hizo tipificación española.

2.2.3. El Registro paidológico

En muchas escuelas públicas y también en grandes Colegios religiosos, se utilizó un registro o ficha amplia en el que se anotaban «medidas» relevantes de los alumnos, se denominó generalmente Registro paidológico. La Paidología se desarrolló a principios del siglo xx como una nueva ciencia que incorporaba e integraba conocimientos de Pedagogía, Psicología y Pediatría.

Ya había habido antecedentes de fichas antropométricas en otros contextos, como las Hojas del Museo Pedagógico Nacional. La novedad fue combinar medidas psicológicas, pedagógicas, antropométricas y médicas en una misma ficha.

El modelo ideal de Registro o ficha paidológica recogía pues, tanto resultados de una evaluación médica o fisiológica (visión, audición, antecedentes familiares, etc) incluyendo medidas antropométricas, (peso, altura, perímetro torácico...), una evaluación psicológica, fundamentalmente resultados de la evaluación

realizada con tests, en la que no solía faltar una medida intelectual global: habitualmente el Binet-Simon y posteriormente el Terman, y algunas aptitudes y características de personalidad y finalmente la evaluación pedagógica que incluía calificaciones, nivel de lectura, ortografía, escritura y cálculo, observaciones del maestro, etc. Hay que destacar aquí los avances que se hicieron también en este periodo en la evaluación pedagógica, de la que constituye un magnífico ejemplo, la obra de Alejandro Galí *La medida objetiva del trabajo escolar* (1933)

Los modelos de Registro paidológico fueron muy diversos. Hay que destacar especialmente dos: el propuesto por Mercedes Rodrigo y Pedro Roselló en el curso que impartieron en 1923 para la formación de los maestros en estos cometidos (*Técnica psicopedagógica para maestros*) y el *Registro paidológico* diseñado por Mira, que fue el más usado en Cataluña.

Tomás y Samper utilizó en el Colegio Asilo de La Paloma un modelo creado por él que denominaba *Expediente paidotécnico*.

Aunque se ha comentado ampliamente en párrafos anteriores, el espíritu de la Institución Libre de Enseñanza y las corrientes de cambio pedagógico estaban transformando la escuela pública, pero también existían grandes colegios religiosos, más anclados en la tradición. Sin embargo, algunos de estos colegios religiosos se apuntaron con entusiasmo a la introducción de esta incipiente Evaluación Psicológica en sus centros.

El Padre Palmés, jesuita, fundó en 1927 en el Colegio S. Ignacio de Sarriá un Gabinete Paidométrico, que funcionó sólo hasta 1932 (fecha en que fueron expulsados los jesuitas de España) y que se refundó después de la guerra en 1939. Utilizaban el Terman y con los alumnos más mayores también se utilizaban una serie de tests propios y cuestionarios respondidos por el maestro, lo que permitía obtener un perfil detallado de 24 rasgos.

Los Terciarios Capuchinos o Amigonianos aplicaron una Evaluación Psicológica detallada en su Reformatorio de menores delincuentes en Amurrio. En 1926 diseñaron y comenzaron a utilizar su propia ficha. La capacidad mental se exploraba con la *Escala de Binet-Simon*, pero deseaban una evaluación más detallada por lo que recurrieron al test de Vermeulen del que fueron grandes defensores y propagadores en España. Mantuvieron contactos frecuentes con Vermeulen y su escuela en Bélgica y también con el laboratorio de Mira.

El objetivo del Registro paidológico era doble, por un lado tener un conocimiento completo de los estudiantes en el que se integraran los aspectos médicos, los pedagógicos y los psicológicos. Estas evaluaciones, repetidas en cada curso, permitían en primer lugar: adaptar mejor a cada niño la metodología docente,

conociendo sus puntos fuertes y sus puntos débiles y, en segundo lugar, facilitaban al finalizar sus estudios, una información valiosísima para la orientación laboral. De esta manera se planteaba un continuo entre la evaluación psicopedagógica y la orientación laboral.

Es importante destacar la modernidad de este enfoque interdisciplinar biopsicopedagógico, así como la intención de hacerlo extensivo a todos los niños y darle continuidad con la orientación laboral. Sin embargo se presentaron una serie de problemas que en la escuela pública hicieron difícil la culminación práctica del proyecto. El médico era el responsable de la medida fisiológica que se realizaba en sucesivas revisiones periódicas, el maestro realizaba la evaluación pedagógica que acompañaba de sus observaciones, ¿pero quién debía realizar la evaluación psicológica?. Pensemos que en esa época no existía formación universitaria en Psicología, algunos pedagogos, maestros, médicos o ingenieros, habían recibido formación en Psicología o Psicotecnia en el extranjero y a veces como Mira o Rodrigo impartían cursos de formación aquí. También es cierto que en las Escuelas Superiores de Magisterio había a principios de siglo muchas materias relacionadas con Psicología y Psicotecnia, y que los alumnos hacían prácticas con los tests psicológicos, pero todo ello no era suficiente para cubrir las necesidades del modelo. No siempre se podía recurrir a un «psicotécnico» que se ocupara de la evaluación psicológica, esto sólo era posible en aquellas ciudades en las que había un Laboratorio de Psicología, habitualmente enfocado a la orientación laboral, y se podía contar con su colaboración. La realidad es que había muchas escuelas, sobre todo en poblaciones pequeñas, en las que no existían oficinas de orientación, y en las que el maestro ni tenía conocimientos de psicotecnia, ni tiempo sobrante como para acometer una evaluación psicopedagógica amplia y periódica de todos sus alumnos como lo exigía el Registro paidológico.

2.2.4. *Otros tests utilizados en el ámbito educativo*

Es indudable la difusión que tuvo en España la escala de Binet-Simon y la de Terman, sin embargo, estas escalas solamente permitían obtener una medida global y en algunos casos se deseaba un perfil detallado de aptitudes. Estos perfiles los proporcionaban dos tests de la época, muy utilizados desde los años 20: el Rossolimo y el ya citado Vermeulen. Eran tests de aplicación individual y muy largos.

También hay que destacar el comienzo de los tests colectivos, tanto por la importancia práctica que tuvieron, en cuanto a que su aplicación en grupo permitía

PRUEBAS DE INTELIGENCIA

SELECCIÓN ESPAÑOLA PARA SUPERDOTADOS

Elaborado por la Sra. M. Rodrigo y el Dr. J. Germain, del Instituto de Orientación y Selección Profesional de Madrid
(Segunda edición revisada, 1930)

Nombre: _____ N.º _____

Fecha: _____ Población: _____

Edad: _____ E. M. _____ C. I. _____

Grado de enseñanza: _____

VA USTED A REALIZAR UNA SERIE DE PRUEBAS CON ENTERA LIBERTAD. PROCURE SIN EMBARGO, EMPLEAR EN ELLO EL MENOR TIEMPO POSIBLE

DEJE EL LAPIZ SOBRE LA MESA Y LEA ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

En este cuaderno va usted a encontrar una serie de problemas que deberá resolver con la mayor precisión, atendiendo a las instrucciones que en cada caso le den. Unos le parecerán fáciles, otros difíciles; no se desanime por ello ni se desanime: todo trabajo implica siempre un tanto por ciento normal de errores. Lo importante es que ponga su mejor voluntad en el trabajo, y que no se distraiga un momento.

La seriedad del trabajo y su misma conciencia le quitarán toda intención de copia o de ayuda.

Se le pide sólo un esfuerzo serio, sincero y continuado; por él juzgaremos de su personalidad.

DOBLE SIEMPRE EL CUADERNO DE MANERA QUE TENGA SÓLO A LA VISTA LA PÁGINA DE LA PRUEBA QUE ESTÁ REALIZANDO
NO OLVIDE LAS INSTRUCCIONES ESPERE LA ORDEN PARA VOLVER LA HOJA

RESULTADOS

PRUEBA	FORMA DE VALORAR	MÁXIMUM	TOTAL
Opuestos	Aciertos	40	
Silogismos	Aciertos × 4	40	
Inform. gen. general	Aciertos	30	
Refranes	Aciertos × 2	30	
Definiciones	Aciertos × 2	30	
Analogías	Aciertos × 2	30	
Juicio moral	Aciertos	15	
Juicio crítico	Aciertos	15	
Completar texto	Aciertos - errores - silencios	60	
Atención	Aciertos × 2	24	
TOTAL GENERAL		394	

OBSERVACIONES:

PERSONAS RESEÑADAS

Figura 1.13

Test de inteligencia general para la evaluación de superdotados Rodrigo y Germain.

ganar mucho tiempo, como en cuanto a la labor que desarrolló Mercedes Rodrigo en la adaptación de estos tests: como el test de Ballard o la batería de Claparède. También Mercedes Rodrigo y José Germain crearon un test de inteligencia general para la evaluación de superdotados (ver Figura 1.13).

Mira realizó en Barcelona una importante labor de adaptación y creación de tests. Aunque es más conocido por su trabajo de orientación, en el Instituto de Orientación Profesional que dirigía; también hay que destacar la labor importantísima que realizó en la formación de maestros en la Psicotecnia, y en la difusión de la incipiente Evaluación Psicopedagógica. Mira adaptó muchos tests para su uso en niños catalanes, entre ellos tests colectivos como el *Ballard* o el de *Thurstone*.

Precisamente Mira (1923) fue uno de los primeros en obtener datos empíricos del rendimiento de los niños catalanes en determinados tests y compararlos con los niños americanos. Propone también, que conociendo los puntos débiles de los niños, los maestros deberían realizar con ellos unos ejercicios de entre-

namiento cognitivo (psicohigiene infantil), que supondrían tareas sencillas de entrenamiento y a la vez permitirían la evaluación continua.

Mercedes Rodrigo y Pedro Roselló (1923) publicaron uno de los primeros trabajos con datos empíricos sobre evaluación: la revisión española de los tests de Claparède (ver Figura 1.14).

2.2.5. Las pautas de aplicación de los tests

La enorme relevancia de Binet y Simon no se debe solo a haber creado una escala que permitiera clasificar a los niños y valorar su retraso intelectual, sino que además dejaron sentadas las premisas para una correcta aplicación de tests a la población infantil.

En el Cuadro 1.15 aparecen algunas de las Instrucciones Generales tomadas literalmente del Binet-Simon: Se instruye al aplicador para que prepare previamente todo el material, realice la aplicación en un lugar silencioso y sin riesgo de interrupciones; se recomienda que esté sólo con el niño, y en el caso de que deba haber otra persona (padres, maestros) que ésta no interfiera en la aplicación. Se explica cómo crear con el niño un buen clima que le anime a trabajar. Se insiste de manera muy especial en leer las preguntas y dar las explicaciones del test exactamente como figuran en el Manual, sin cambiar ni una palabra, ni dar explicaciones suplementarias. También dan pautas para la calificación de las respuestas, insistiendo en la importancia de registrar literalmente lo que dice el niño, lo que nos permitirá después valorar con mayor detalle o cualitativamente sus errores o aciertos.

Germain y Rodrigo (1930) no solo insisten en esos aspectos sino en otras muchas cuestiones que siguen siendo relevantes para el psicólogo actual: cómo crear el rapport con el niño, cómo mantener su interés,

REVISTA DE PEDAGOGÍA

AÑO II * Madrid, marzo 1923 * NÚM. 15

REVISIÓN ESPAÑOLA DE LOS «TESTS»
CLAPARÈDE (PRIMERA SERIE)

Escala popular de Madrid

POR

MERCEDES RODRIGO Y PEDRO ROSSELLÓ
Diplomados del Instituto J. J. Rousseau
(Premiado en el primer concurso de la REVISTA DE PEDAGOGÍA)

Figura 1.14

Revisión española de los test de Claparède.

Cuadro 1.15 Las pautas de aplicación de los tests (antes de Binet y Simón, 1918)■ **En cuanto a las condiciones para la aplicación:**

- «debe ser preparada de antemano, disponiéndose del material preciso; papel, etc.»
- «se trabajará en una habitación aislada y silenciosa, en el despacho del director, por ejemplo, si se trata de una escuela»
- el aplicador «debe estar solo con el niño. Si esto no es posible... deberá prevenir (a esas personas) anticipadamente de que han de permanecer en silencio, aparentando indiferencia, sin ayudar, emitir juicios, etc.»
- «se acogerá al niño con amabilidad; se le hará entrar en confianza, animándole... Sin estas precauciones el examen, aunque se haga bien, podrá dar resultados dudosos o negativos»

■ **En cuanto a un grave error que puede cometerse en la aplicación:**

- «Recomendación esencial: no debe modificarse la forma en que están propuestas las cuestiones. No se simplificará, no

se cambiará ningún término; no se sustituirán por otros los grabados de nuestro texto, etc. No se ayudará al niño con ninguna explicación suplementaria...»

■ **En cuanto a la anotación de las respuestas, recomiendan una anotación literal:**

- «Estas notas permiten además darse cuenta de la naturaleza y del grado del error. En fin, están tan documentadas que pueden proporcionar a otro experimentador el medio de juzgar por su propia cuenta»

■ **Y el último consejo:**

- «es absolutamente necesario que quien se sirva de él (del test) haya hecho el aprendizaje en un laboratorio de Pedagogía o posea a fondo la práctica de la experimentación psicológica»

Cuadro 1.16 Tests sencillos utilizados antes de 1936 (ver Vídeo 2)

En los primeros años del S. XX se utilizaron numerosos tests sencillos no verbales, que hoy llamaríamos tests de screening. Entre ellos destacan algunos, que pueden resultar familiares incluso a un joven psicólogo, dado que, con pequeños cambios, han formado parte de muchas baterías posteriores. Se trata de tests sin ninguna carga verbal por lo que podían utilizarse con analfabetos (recordemos que una gran parte de la población española de la época era analfabeta o casi analfabeta) o con personas que no conocieran bien el idioma; por otra parte eran también mucho más fáciles de adaptar.

■ **El tablero de encajamiento de Seguin**

Se trata de un tablero, en su origen de madera, con huecos excavados de distintas formas en los que se debe introducir la pieza adecuada. Lo creó Seguin en 1866, en su trabajo con discapacitados intelectuales. Ha sido utilizado, con ligeras modificaciones en muchos tests posteriores, como el Pintner-Paterson. En el Terman-Merrill es más pequeño y sólo tiene tres formas básicas: círculo, cuadrado y triángulo. Se encuentra también en casi todas las escalas de desarrollo posteriores: Bayley, Brunet-Lezine etc. En los tests más recientes, el plástico de colores sustituye a la madera. En muchos juguetes educativos para bebés se puede encontrar esta misma tarea. Es uno de los tests más antiguos y el que ha tenido una vida más larga.

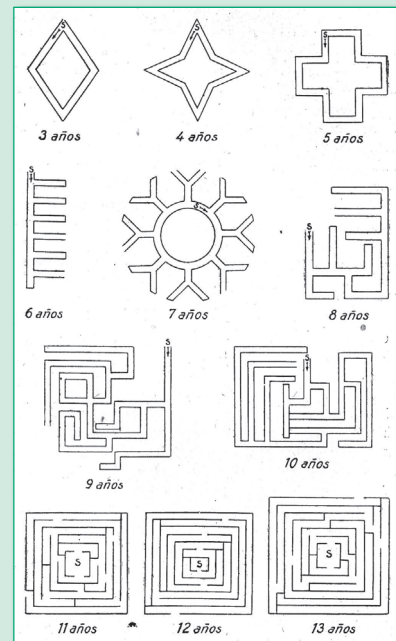
■ **Los laberintos de Porteus**

Esta prueba la publicó Porteus en los primeros años del siglo XX. Aparece descrito por Lafora (1917) como un test en uso. Ha sido un test muy utilizado. Formó parte de la escala de Arthur, del Beta, del WISC y de otros muchos tests.

■ **Los cubos de Kohs**

Son cubos pintados de distintos colores: azul, amarillo, blanco y rojo, cada cara puede ser de un solo color, o partida en dos triángulos de colores distintos. Con ellos se reproducen los modelos que realiza el examinador o se presentan en un cuadernillo.

La prueba fue creada por Kohs en 1923 y utilizada posteriormente en muchas escalas. Fue utilizada en las primeras escalas de Wechsler y aunque ha sufrido numerosas modificaciones, de ella deriva la prueba de Cubos (únicamente con colores rojo y blanco) en las actuales escalas de Wechsler.



Prueba de los laberintos de Porteus
(Rodríguez Lafora, 1917)

■ **Los cubos de Knox**

Creada por Knox (1914). Evalúa memoria. El material consiste en unos cubos de madera alineados que el examinador golpea en una determinada secuencia; el examinado debe a continuación golpearlos en la misma secuencia, que en cada nuevo intento es más compleja. Este test con pequeñas modificaciones ha formado parte de muchas baterías y se sigue utilizando en la actualidad.

A estos tests descritos hay que añadir algunos rompecabezas simples, tanto figurativos como geométricos. En general se puntuaban con un punto de corte muy básico, como el tiempo empleado en resolverlo o el número de errores.

cómo fijar en qué punto comenzar la exploración para que no le resulte excesivamente fácil o difícil... etc.

2.3. La evaluación en el ámbito clínico

Las Técnicas Proyectivas que tuvieron un enorme desarrollo tanto en Europa como en América a partir fundamentalmente de la década de los 30 tuvieron en España una enorme aceptación y se difundieron con rapidez. En nuestro país estaba iniciándose la Psicología Clínica en un contexto de médicos (fisiólogos y psiquiatras), y muchos de ellos estaban tan interesados en el diagnóstico psicológico como en el diagnóstico psiquiátrico. Además tenían conocimiento del Psicoanálisis, las Obras Completas de Freud se habían traducido en 1922, y algunos habían podido psicoanalizarse o profundizar en sus conocimientos en Alemania, Austria, Francia o Suiza. Todo ello, contribuía a aumentar su interés en estas novedosas técnicas de evaluación.

Entre todas las Técnicas Proyectivas, la más importante fue el Psicodiagnóstico de Rorschach. Fue publicado por Hermann Rorschach (ver Figura 1.15), psiquiatra suizo, en 1921 en Berna, y de la misma manera que sucedió con la escala de Binet-Simon, a pesar del distinto idioma y de la distancia (en una época en la que se viajaba fundamentalmente en lentos trenes y no existía ni la fotocopia ni internet) llegó a España y se

difundió con sorprendente rapidez. Autoridades muy conocidas publicaron sobre el nuevo test, como Mira (1925) y Lafora (1930). Sorprende que Mira, que publicó el primer artículo en español sobre el Rorschach, no sólo dominaba por completo en tan poco tiempo la compleja teoría del test, sino que además incluía los resultados de su aplicación a sujetos españoles: 175 sujetos normales y 64 pacientes psiquiátricos, a muchos de los cuales se les había realizado dos aplicaciones en distintos momentos.

Muchos profesionales de prestigio fueron utilizando el test en sus centros. A comienzos de los años treinta destacaban Prados y Linares Maza en el Frenocomio Provincial de Málaga, Juarros y Soriano en la Escuela Central de Anormales y Sacristán y su brillante grupo de colaboradores en el Hospital Psiquiátrico de Ciempozuelos. Entre los colaboradores de Sacristán hay que citar a Salas y a Pascual del Roncal, que iniciaron en estos años sus publicaciones sobre el Rorschach y muy especialmente a Angel Garma una de las figuras más representativa del Psicoanálisis de la época.

No olvidemos que los tests de inteligencia también suponían una aportación para el diagnóstico clínico. En palabras del Dr. Lafora (1930), los métodos de evaluación de la inteligencia,

«tienen dos campos de utilización: el de la psiquiatría y el de la pediatría. Las pruebas de aplicación psiquiátricas sirven para el conocimiento de la inferioridad mental (demencia, idiocia), sobre todo en los adultos...»

Mira (1931), en un artículo titulado *Exploración de la afectividad*, nos presenta su visión sobre este tema y traza con maestría un documentadísimo análisis de los distintos métodos de evaluación en un contexto clínico, su intención es responder a la pregunta

«¿De qué medios puede valerse el psiquiatra para explorar la afectividad de sus enfermos mentales?»

Todas las posibilidades que se van a desarrollar en el futuro están presentes en esta visión casi profética; desde la entrevista, poco citada en trabajos de la época, aunque era de uso habitual, las Técnicas Proyectivas, con sus ventajas y sus defectos, los primeros cuestionarios, entre los que cita la Personal Data Sheet de Allport y uno de los primeros de Thurstone, y también resalta las posibilidades de la medida psicofisiológica en la evaluación de las emociones, como la pletismografía. No hay que olvidar el gran conocimiento e interés de Mira en la psicología fisiológica y la relación que tiene la medida psicofisiológica con el test Miokinético, que publicará ya en el exilio, en Londres en 1939.



Figura 1.15

Hermann Rorschach.

Cuadro 1.17 Test Miokinético. Mira y López (1939)

Es «un test mental de expresión gráfica».

«Su fundamentación teórica se encuentra en la denominada teoría motriz de la conciencia, de acuerdo con la cual toda intención o propósito de reacción se acompaña de una modificación del tono postural que propende a favorecer los movimientos destinados a la obtención del objetivo y a inhibir los movimientos contrarios»

Objetivo: Obtener «un esquema caracterológico de las actitudes de reacción» del examinado, la «fórmula del equilibrio tensional» en tres coordenadas de comportamiento:

- a) introversión-extraversión;
- b) autoagresión-heteroagresión;
- c) depresión-altivez.

Tarea: Ejecutar 28 trazados, bajo distintas condiciones, con las dos manos sucesiva o simultáneamente, sin apoyo, ajustándose a ciertos modelos geométricos simples.



2.3.1. Instituciones relevantes en el ámbito educativo y clínico

Diversas instituciones e incluso centros privados tuvieron un papel destacado en la introducción de la Psicotecnia en las primeras décadas del siglo pasado.

La preocupación por los llamados niños anormales, llevó a crear en 1910 el *Patronato Nacional de Sordomudos, Ciegos y Anormales*. El Patronato planteaba un moderno modelo médico-pedagógico. Se propusieron muchos objetivos, pero en la práctica, por las dificultades de gestión, las carencias en los presupuestos, las malas relaciones personales y los cambios políticos, no se pudieron realizar.

En 1914, la Sección de Anormales se escindió y pasó a llamarse *Patronato Nacional de Anormales*, incluyendo «anormales físicos y mentales». Del Patrona-

to dependía el Instituto Central para la Educación de los niños anormales

Se nombró para dirigir el Instituto un Secretario general y un Vicesecretario: Achúcarro y Lafora respectivamente, que por motivos políticos fueron cesados sólo dos años después, sin embargo en este breve tiempo pusieron en marcha cursos gratuitos abiertos a cualquier persona, cursos de especialización profesional para maestros de dos años de duración, clases para niños anormales, una Biblioteca, etc,

Probablemente la experiencia de Lafora en este Instituto le llevó a la publicación de su libro *Los niños mentalmente anormales* (1917)

En 1922 se creó la *Escuela Central de Anormales (ECA)*, inicialmente anexa a los Colegios de Sordomudos y Ciegos. Y posteriormente como centro independiente. La Escuela tenía dos directores, un director médico, César Juarros y una directora pedagógica, María Soriano, especializada en pedagogía de anormales. La colaboración entre ambos funcionó de manera fructífera, tanto en lo asistencial como en la investigación.

La Escuela ocupó distintos emplazamientos, debido al aumento de niños a atender y una plantilla mayor de profesores. En 1931 la Escuela se trasladó al antiguo Sanatorio Villa de la Luz, del doctor Tapia, en la calle General Oraá 49.



Figura 1.16

Escuela Central de Anormales (Madrid). Detalle de una clase. *Gaceta Médica Española*, 111, Diciembre 1935.

En la Escuela cuando un niño solicitaba una plaza, se le hacía un exhaustivo examen, rellenando una serie de fichas, que incluían datos del niño y de los padres, condiciones económicas, sociales e higiénicas de la familia, un examen médico en profundidad y un examen psicológico aplicando la escala de Binet-Simon o posteriormente el Terman. La decisión de admisión se tomaba si el niño era «*susceptible de mejoría*» y si era «*anormal*» y no un mero retrasado escolar. Los niños admitidos se clasificaban en tres secciones: «*anormales de anormalidad preferentemente física*», «*anormales de anormalidad preferentemente intelectual*» y «*anormales de anormalidad preferentemente moral*» (lo que en términos de hoy correspondería a discapacidad física, discapacidad intelectual y trastornos de conducta).

Una vez clasificados los niños, el médico y la maestra de la sección, conjuntamente, realizaban una evaluación individual en profundidad a cada niño en la que aplicaban el *test de Vermeylen*, un *examen psicológico analítico*, con el material del Laboratorio Psicología Experimental y un *examen neurológico* que se completaba con las *observaciones complementarias* que aportaban las maestras. Con todos estos datos recogidos, el médico y la maestra elaboraban un *Plan terapéutico y pedagógico* para cada niño.

Las maestras seguían una metodología educativa individualizada y centrada en el niño, según los principios de Montessori, Decroly, y de los centros europeos punteros conocidos por los viajes de ampliación de estudios que habían realizado. Los objetivos principales de la Escuela eran la alegría, la igualdad, la comodidad y el arte.

La institución sobrevivió muchos años. En 1960 pasó a denominarse *Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica*. María Soriano continuó en la dirección hasta su jubilación en 1970.

Cuadro 1.18 Quienes eran los «psicólogos» cuando no había psicólogos

Hemos visto que muchas personas contribuyeron al avance de la Psicología Experimental y de la Psicotecnia en España, sin embargo no existía una formación universitaria en Psicología. ¿Qué formación tenían estas personas antes de que se crearan los estudios de Psicología en España?

- **Médicos.** Muchos eran médicos, como Simarro, Turró, Lafora, Mira, Germain, Sacristán...
- **Pedagogos.** Muchos pedagogos e incluso maestros empezaron a trabajar en Psicotecnia y en muchos casos recibieron formación en cursos y estancias en el extranjero patrocinados por las becas JAE: Mercedes Rodrigo, Anselmo González, José Mallart, María Soriano.
- **Ingenieros.** Algunos ingenieros estuvieron muy interesados en los inicios de la Psicotecnia, los aparatos y la orientación profesional. Un ejemplo fue Madariaga, primer Director del Instituto de Orientación y Selección Profesional.

Cuadro 1.19 Casas editoriales de test

En esta época, aunque los tests disponibles van aumentando, no aparecen las casas editoras como tales. En algunos casos se dan instrucciones para que el examinador construya el dispositivo con materiales sencillos, otras veces son cuestionarios que se pueden encontrar fácilmente en un artículo o pidiéndolo al autor; cuando se trata de un test más complejo, como el Terman, el material lo distribuía la misma editorial que publicaba el libro.

Al final de este periodo, Rodolfo Tomás y Samper, que llevaba el Gabinete del Colegio-Asilo de La Paloma, creó el Instituto Samper como una editorial de libros, pero también como una distribuidora de tests, fue así la primera casa editora de tests.

Pedidos a las principales librerías de toda España, y a la

EDITORIAL INSTITUTO SAMPER

Avda. Eduardo Dato, 21. - Teléfono 20022. - MADRID

Material para Psicología experimental

I

MEDIDA DE LA SENSIBILIDAD

Pesetas

1. Cronómetro de 1/10 de segundo ... 75,-
2. Estesiómetro de Spearman ... 35,-
3. Estesiómetro de Carroll ... 50,-
4. Test de habilidad de Vermeylen (*puzzles*) ... 10,-
5. (M. 7) Ficha escolar de crecimiento para niños o niñas, por el profesor Samper. 100 fichas ... 6,-

II

MEDIDA DE LAS FUNCIONES MENTALES

TESTES ANALÍTICOS

- A) Medida de la atención.
 6. (M. 1) Test de atención de Toulouse. 100 hojas ... 4,-
 7. (M. 2) Test de atención de Bourdon. 100 hojas ... 4,-
 8. (M. 8) Test de atención de Kraepelin. 100 hojas ... 4,-
- B) Medida de la memoria.
 9. (M. 5) Test de Binet para memoria de palabras. 100 hojas ... 2,50
- C) Medida de la imaginación.
 10. Test de reconstitución, según Vermeylen (en cartón) ... 3,-
- D) Medida del juicio y del raciocinio.
 11. Test de historietas del doctor Decroly. Tres historietas: Montado en cartón ... 5,-
 - Montado en madera de haya ... 10,-
 12. (M. 3) Frases sin vocales. 100 hojas ... 4,-
- E) Medida de los sentimientos y del carácter.
 13. Test de comparación estética de Binet (madera de haya) ... 2,-
 14. Test de juicios estéticos de R. Buyse. 100 hojas ... 4,-

III

MEDIDA DE LA INTELIGENCIA GLOBAL

MÉTODOS SINTÉTICOS

15. (M. 6) Escala métrica de Binet y Simon. 100 fichas ... 8,-
16. Técnicas y material gráfico para la escala de Binet ... 2,-
17. Método Vermeylen. Material de las quince series de tests perfectamente clasificados en sobres y cajas, acompañados de las técnicas correspondientes ... 125,-
18. (M. 4) Test colectivo de Ballard. 100 hojas para las respuestas ... 4,-

EN PREPARACIÓN, numerosos tests.

El Instituto Médico-Pedagógico de Carabanchel

A los pocos años de haber sido cesado Lafora en el Patronato Nacional de Anormales, emprendió la fundación de un centro para la educación de niños anormales: el Instituto Médico-Pedagógico de Carabanchel (1925). Era un centro de atención a niños «anormales» en el que se utilizaban las técnicas pedagógicas y de evaluación más actuales. También se hacía investigación. En palabras de Valenciano (1977), médico y discípulo de Lafora:

«En el Instituto se emplearon las más modernas técnicas médico-pedagógicas. Al frente estuvo al principio un pedagogo admirable: Orellana, y más tarde Mercedes Rodrigo, formada en Suiza junto a Claparède. La utilización

sistemática de tests, la enseñanza en grupos de cuatro alumnos por profesor o profesora, la gimnasia rítmica, los coros de canciones folklóricas españolas, eran contenidos diarios del método de enseñanza o rehabilitación. Y allí fue- ellos trabajaban en un despacho contiguo al mío- donde Germain y Mercedes Rodrigo hicieron la revisión del test de Terman, que se publicaría enseguida.»

La Escuela de Estudios Superiores de Magisterio (1909-1932)

Las Escuelas de Estudios Superiores de Magisterio auspiciaron el desarrollo inicial de lo que hoy llamamos Evaluación Psicopedagógica.

De manera resumida se puede señalar que se dieron varias condiciones:

- Nuevas asignaturas relacionadas con las nuevas orientaciones: Asignaturas de Psiquiatría o Psicopatología Infantil, Paidología, Pedagogía de Anormales.
- La existencia en estas escuelas de laboratorios de Psicología.
- Un profesorado bien preparado e interesado en la nueva psicotecnia, como Domingo Barnés y Anselmo González que impulsaban prácticas de los alumnos haciéndoles aprender la utilización de los tests en la escuela y adquirir una formación psicotécnica básica.

2.4. Resumen de esta etapa

En esta Primera Etapa de la Evaluación Psicológica en España se pueden destacar las siguientes características:

- Contactos frecuentes con autores extranjeros. Autores extranjeros visitaban España y autores españoles asistían habitualmente a los Congresos de su especialidad en el extranjero.
- Una gran «curiosidad» y deseo de «ampliar estudios», una formación extensa en idiomas y un gran valor para salir de espacios reducidos al descubrimiento de Europa y Estados Unidos de América; de visitar laboratorios de Psicología Experimental y de Psicotecnia, gracias a las ayudas de la JAE o del Gobierno, que apuestan por facilitar «una formación continua y especializada». Aunque no existía una formación en Psicología, eran muchas las personas que participaban en estos programas internacionales que a su regreso daban a conocer los conocimientos adquiridos, por eso se tradujeron rápidamente las principales publicaciones y



Figura 1.17

Visita de Piaget a España en los años 30.

se incorporaron y adaptaron también con rapidez los principales tests psicológicos.

- El interés por lo psicológico era compartido por los médicos, neurólogos y psiquiatras, interesados en la Psicología Experimental y en la Psicotecnia, por ingenieros y empresarios que descubren como muchas situaciones laborales pueden ser «leídas» bajo un enfoque que la Organización Científica del Trabajo y la incipiente Psicología Industrial ofrecen, y desde el entorno escolar, también son muchos los maestros que buscan una nueva forma de acercarse al niño para despertarle el ansia de aprender.
- El carácter aplicado de la Psicología en España, con claro servicio a las necesidades sociales del momento, bien del ámbito escolar (el nuevo modelo de escuela supuso una renovación pedagógica para poder clasificar a los niños detectando la discapacidad intelectual), bien del ámbito laboral que demanda una orientación profesional eficaz para una posterior inserción en el mercado de trabajo. Las tareas de Evaluación Psicológica, entre 1915 y 1920, son el motor que impulsa el desarrollo de la Psicología en España.
- El nivel que alcanzó España en Evaluación Psicológica Aplicada o Psicotecnia, fue muy alto. Los institutos de orientación de Barcelona y Madrid eran conocidos y valorados internacionalmente, así como sus principales figuras, Mira y Germain. Prueba de ello son las Conferencias Internacionales de Psicotecnia celebradas en Barcelona, la II en 1921 y la VI en 1930 y el XI Congreso Internacional de Psicología, que iba a realizarse en Madrid en 1936.

3. SEGUNDA ETAPA: RECONSTRUCCIÓN Y REFUNDACIÓN (1939-1970)

La guerra supuso una fractura absoluta, las instituciones fueron desmanteladas, muchos de los autores se fueron al exilio. Al final de la guerra en un país destrozado y con los dos grandes centros de la Psicología Aplicada y Psicotecnia, Madrid y Barcelona desarticulados, se reinicia la Psicología desde una perspectiva filosófica, aristotélica tomista. Ya no existen laboratorios de Psicología Experimental ni Oficinas de Orientación Profesional. Todo por lo que se reconocía la Psicología Aplicada española a nivel internacional, sus líneas de trabajo, los organismos y las personas que fueron capaces de despertar a la Psicología en España, en una gran proporción estaban en el exilio o habían sido encarcelados y depurados. La Universidad Central de Madrid perdió cerca del 40% de su profesorado por las mismas causas: exilio o depuración.

A principios de 1938, la Junta Técnica de Estado, creada para dirigir la administración, publicó el 19 de mayo de 1938 un «Decreto confirmando al *Instituto de España* la misión de orientar y dirigir la alta cultura y la investigación superior en España», con medidas para devolver a la Universidad las competencias en materia investigadora y formación profesional. Una vez acabada la Guerra Civil, se creó el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) por Ley fundacional

de 24 de abril de 1939, que incorporó los bienes de la JAE, sus estructuras y laboratorios. Se crearon nuevos institutos de investigación, según pautas de Menéndez Pelayo, entre ellos el *Seminario «Juan Luis Vives»* para estudios pedagógicos y el *Seminario «Huarte de San Juan»* de Psicología Aplicada (26 de abril de 1939). En 1941 se desmantela el *Museo Pedagógico* y su biblioteca y material se traslada al Instituto San José de Calasanz. La Ley de Ordenación Académica de la Universidad española de 1943 y vigente hasta 1970, dotó a la Universidad de una estructura centralista, con presencia de la Iglesia, el Ejército y la Falange en los planes de estudio de todas las facultades.

3.1. El Departamento de Psicología Experimental del CSIC

El padre Manuel Barbado (1884-1945), era profesor de Psicología Experimental en el Colegio *Angelicum* de Roma, contaba con numerosas publicaciones en Psicología Experimental y en Psicología Racional, algunas muy reconocidas como su libro *Introducción a la Psicología Experimental*, publicada en 1928, traducida al inglés, francés e italiano y con una 2ª edición en 1943. En 1940, se le pide que regrese a España para hacerse cargo, como director, del *Instituto de Filosofía Luis Vives* y del *Instituto de Pedagogía San José de Calasanz* del CSIC y de la Cátedra de Psicología Experimental de la Universidad de Madrid. José Ger-

Cuadro 1.20 Mariano Yela Granizo

Mariano Yela Granizo (1921-1994).

Nace en Madrid en 1921. En 1941, finaliza sus estudios de Secundaria y obtiene el Premio Extraordinario del Examen de Estado, se matricula en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central (luego Complutense), licenciándose en 1945 con Premio Extraordinario lo que le permite conseguir una Beca del Ministerio de Educación para ampliar estudios en Estados Unidos, primero en la Universidad Católica de Washington (1946) con Thomas V. Moore (Análisis Factorial) y posteriormente en la Universidad de Chicago en el Laboratorio de Psicometría de Thurstone (1946-1948), en donde conoce a Gulliksen, Cronbach, R.B.Cattell, Rimoldi entre otros.



A su vuelta colabora con Germain para crear el Departamento de Psicología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) al que se incorporan Úbeda, Pinillos, Siguan y Secadas. Después de una breve estancia en Madrid va a Edimburgo para ampliar estudios en Psicología Matemática con Thomson (1949). Entre 1950 y 1952 trabaja en el Laboratorio de Psicología Experimental de la Percepción que dirigía Michotte en la Universidad de Lovaina, Universidad con la que mantuvo una estrecha relación como profesor visitante durante muchos años. Defiende su

Tesis Doctoral, con Premio Extraordinario, sobre «Psicología de las aptitudes: el análisis factorial y las funciones del alma» en 1951.

Mariano Yela a su regreso definitivo a España aporta el estilo riguroso para trabajar en Psicología aprendido junto a Thurstone y Michotte, basado en el uso sistemático de las matemáticas y de la estadística. Es el primer secretario de la *Sociedad Española de Psicología* (1952). Secretario de la *Escuela de Psicología* de la UCM (1953). Catedrático de Psicología General de la Universidad Complutense de Madrid, en 1957, cátedra que al crearse la Facultad de Psicología en 1980 pasa a denominarse de *Psicología Experimental*.

Mariano Yela impulsó el desarrollo de la Psicología del Trabajo, organizando Departamentos de Psicología en empresas como Standard Eléctrica de Madrid (1948), en el Ejército del Aire, en colaboración con Germain, Pinillos y Pascual y con la Sociedad de Estudios y Asesoramientos (1955) que más tarde bajo la dirección del Dr Cuñat se convierte en T.E.A. Técnicos Especialistas Asociados (1957), primera Editorial de Tests en España, con el fin de «facilitar herramientas de gestión eficaces a las que se enfrentaba la naciente industria española, y, la necesidad imperiosa que tenían en aquel momento las empresas españolas de utilizar instrumentos de evaluación psicológica más rigurosos» (TEA, 2017).

Sus numerosas publicaciones aparecen ordenadas cronológicamente en Yela (1996).

Cuadro 1.21 José Luis Pinillos Díaz

José Luis Pinillos Díaz (1919-2013). Estudió Filosofía y Letras en la Universidad de Zaragoza, viene a Madrid para especializarse en Filosofía, licenciándose en 1946 con premio extraordinario. Se doctora en 1949. Becado por el CSIC, amplía estudios en Bonn en el Instituto de Psicología que dirige Hans Gruhle. El British Council le concede una beca (1951-1953) para participar en los cursos impartidos por Hans Eysenck en el Hospital Maudsley de Londres. Participa en seminarios de Anna Freud, Raymond B. Cattell, Nikolaas Tinbergen, Francine Shapiro, entre otros.



En 1954 fue nombrado colaborador del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Madrid. Durante 1961 se trasladó a Venezuela para ser profesor de la Universidad Cen-

tral de Caracas. En 1962 obtiene la Cátedra de Psicología de la Universidad de Valencia (1962-1967). En 1967 se incorpora como Catedrático en la Universidad de Madrid donde permanece hasta 1986.

Colaboró con Germain en la creación de la Sociedad Española de Psicología. Elaboró pruebas y tests diagnósticos, como la prueba de personalidad CEP, los análisis del test de Kent y Rosanoff, el Diferencial Semántico de Osgood y colaboradores, un método para la medida de las actitudes a través del significado connotativo del lenguaje. Trabajó en diferentes campos aplicados de la Psicología. En Psicología del Trabajo participa en investigaciones de psicología militar, en selección de personal, en formación de mandos, etc.

Su trabajo científico se refleja en obras como *Introducción a la psicología contemporánea* (1962), *La mente humana* (1965), *Principios de Psicología* (1975), *La psicología y el hombre de hoy* (1975), *Psicopatología de la vida urbana* (1977) y *El corazón del laberinto* (1997).

main acababa de regresar a España y se incorporó con el padre Barbado como profesor agregado a esta Cátedra. En 1948 se creó, en el CSIC, el *Departamento de Psicología Experimental*, del que se hizo cargo Germain como director. Reunió a un grupo de recién licenciados entusiastas, Mariano Yela, José Luis Pinillos, Manuel Úbeda, Francisco Secadas, Miguel Siguan, Juan García Yagüe, Jesusa Pertejo, Alfonso Álvarez Villar... a quienes animó a ampliar estudios en el extranjero. Yela fue a Washington con Moore para conocer la técnica de Análisis Factorial y a Chicago donde trabajó con Thurstone y su equipo, en el desarrollo de tests psicométricos; Pinillos fue a Alemania y más tarde a Gran Bretaña, donde trabajó con Eysenck; Pertejo fue a Suiza, estos y otros muchos, a su regreso, compartieron lo aprendido fuera, y se fue revitalizando la Psicotecnia (ver Cuadros 1.20 y 1.21).

En el equipo de Germain, compaginaron sus tareas académicas, pues muchos se habían incorporado a la Universidad, con las tareas de investigación en la adaptación y creación de tests en el CSIC y con la colaboración en empresas que iban emergiendo y demandaban un servicio psicotécnico, fundamentalmente, para procesos de selección de puestos de trabajo muy diversos, operarios, dependientes, comerciales y técnicos.

Se adaptaron tests de «papel y lápiz» que podían aplicarse de forma colectiva, el test Ballard, que ya se había utilizado en la Etapa anterior, se aplicó en las escuelas públicas de Madrid, y llama la atención, que siendo un test de inteligencia, tipo «ómnibus», ya que aprecia distintos aspectos de la inteligencia como analogías, series de números, etc. tuviera una forma para muchachos y otra para niñas. El test Otis, que había sido adaptado en 1936 se revisó de nuevo en 1954 y se aplicó mucho tanto en el ámbito educativo como en psicología industrial.

Entre 1951 y 1956, Pedro Laín Entralgo como Rector de la Universidad de Madrid y Joaquín Ruiz-Giménez como Ministro de Educación permitieron introducir cambios no sólo en la situación académica universitaria sino también indirectamente en la Psicología Aplicada en el ámbito industrial. España empezó a salir del aislamiento, en parte, por el cambio en las relaciones con Estados Unidos, para quienes España ocupaba un lugar estratégico en el Mediterráneo (*Pacto de Madrid*, 1953), y se firmaron convenios de colaboración entre los dos países. Esto permitió que un grupo de psicólogos americanos, que conocían a Germain y con el que mantenían comunicación epistolar junto con el Jefe de las Fuerzas Aéreas de los EEUU, acudieran al *Departamento de Psicología Experimental* para establecer una colaboración con la Sección de Psicología del Pentágono.

El objetivo de esta colaboración era la traducción y adaptación de las pruebas utilizadas en los procesos de selección de las Fuerzas Aéreas norteamericanas para su utilización en el Ejército del Aire español. Eran pruebas de papel y lápiz y tests-aparatos para la selección de aviadores. José Luis Pinillos y Marcelo Pascual fueron los responsables de los trabajos de traducción y adaptación de los manuales de los tests y de los aparatos. Marcelo Pascual era psicólogo y Oficial del Ejército del Aire, lo que permitió que se creara en el Ministerio del Aire un equipo mixto de psicólogos del Departamento de Psicología Experimental y de Oficiales del Ejército, entre estos, Marcelo Pascual y Mauricio Ramo, que aplicaron y tipificaron las pruebas mencionadas y publicaron los resultados en la *Revista de Psicología General y Aplicada*. Los aparatos se regalaron al Departamento de Psicología Experimental y más tarde pasaron al Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia. Algunos de ellos están hoy en día en la Facultad de Psicología de la UCM.



Figura 1.18

Test de Ballard. Plantilla de corrección.

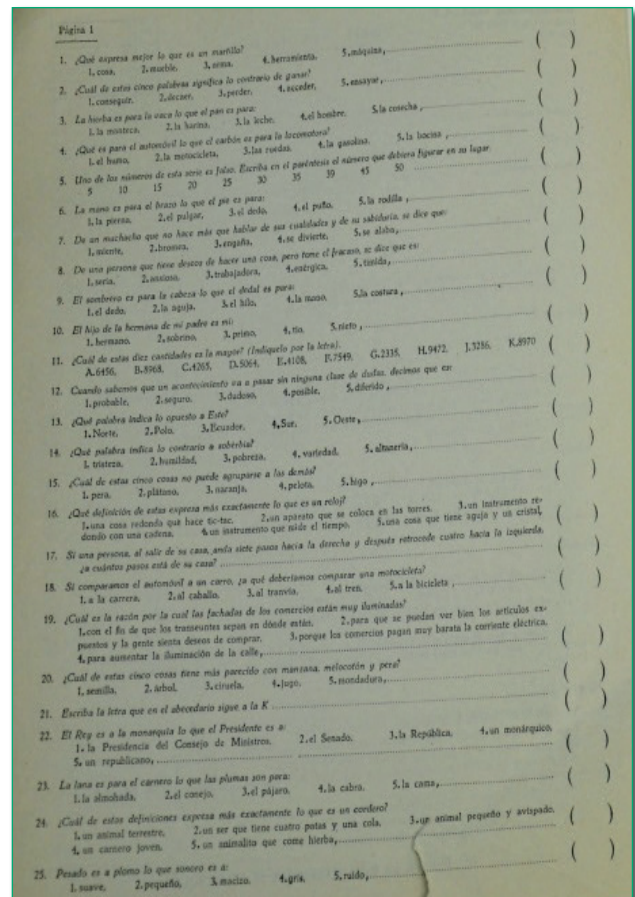


Figura 1.19

Test de Otis. Cuadernillo de aplicación.

La utilidad de este procedimiento de selección hizo que la Compañía Iberia implantara este mismo procedimiento para la selección de sus pilotos (Germain, 1980).

Las décadas de los 50 y 60 fueron el renacer de la Psicotecnia y de la Psicología aplicada en los ámbitos escolar e industrial, sobre todo en este último, debido a la recuperación de la industria y de las empresas, propiciado por la puesta en marcha del I y II Plan de Desarrollo Económico y Social (1964 y 1967).

3.2. Revista de Psicología General y Aplicada y Sociedad Española de Psicología

En 1946, bajo el impulso de Germain se inicia la publicación de una revista especializada en Psicología, la *Revista de Psicología General y Aplicada*. En su Consejo de Redacción estaba Julián Marías, Mariano Yela y José Mallart como Redactor-Jefe. Pocos años antes, en

1939, Ibarrola había creado la Revista Psicotecnia, de la cual Mallart era también el Redactor Jefe. Esta Revista estaba más dirigida a la Selección y Orientación Profesional, Higiene en el Trabajo, Seguridad Vial, etc. En la nueva Revista de Psicología General y Aplicada, se recogían los estudios e investigaciones que se estaban llevando a cabo en nuestro país en todos los ámbitos de la Psicología. Se incluían colaboraciones de prestigiosos autores extranjeros de Psicología Experimental y de Psicotecnia. La Revista informaba también de las evaluaciones psicológicas que se realizaban en el Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnia.

Hay que destacar en el contexto de la Revista el interés de Germain en la Evaluación y los Tests Psicológicos: «Uno de nuestros deseos al crear la Revista de Psicología ha sido el facilitar a los psicólogos, así como a los médicos, pedagogos, e ingenieros que cultivan la Psicología, información práctica sobre nuevos tests y métodos de exploración psicológica, así como sobre las modificaciones que de los tests ya clásicos se van haciendo» (Germain, 1950, pág. 601).

En 1952, Germain creó la *Sociedad Española de Psicología*. Participan en ella muchos médicos e intelectuales que ya habían destacado en los inicios de la Psicología en la etapa anterior a la Guerra Civil, como Lafora, Sacristán y Gil Fagoaga, psicotécnicos como Mallart y jóvenes investigadores como Yela y Pinillos. La Sociedad organizaba Congresos Nacionales cada tres años y Reuniones Anuales, en los que se invitaba a psicólogos de gran renombre internacional como Michotte, Pieron, Gemelli, Pichot, Reuchlin, Eysenck, Piaget y otros muchos más que constituyeron una lista de miembros de Honor. Las comunicaciones relacionadas con Evaluación Psicológica fueron abundantes tanto en Psicología Pedagógica como en Selección Profesional y Psicología Clínica.

3.3. La Escuela de Psicología

En 1953, se fundó la *Escuela de Psicología y Psicotecnica*, como centro de estudios de postgrado, dependiente de la Universidad Central de Madrid. Su director fue Juan Zaragüeta y el secretario: Mariano Yela. Ser licenciado universitario de cualquier Facultad o título equivalente era el requisito para poder matricularse en la Escuela. Durante casi veinte años supuso la única vía de formación en Psicología en España.

Desde 1953 a 1974, el Plan de Estudio era de dos años, el primero de Formación Básica y en segundo curso se ofrecía la posibilidad de especializarse en Psicología Clínica, Psicología Industrial o Psicología Pe-

dagógica. En la especialidad de Psicología Clínica se impartía una asignatura de Psicodiagnóstico Clínico, siendo la primera vez que este término se utilizaba en la Psicología española. Esta asignatura estaba a cargo de la Doctora M^a Eugenia Romano.

Cuando se implantó la formación en Psicología en la Universidad, se reformó el Plan de Estudio de la Escuela, reduciéndolo a un sólo año de especialidad.

La Escuela dejó de existir en 1989, al consolidarse las especialidades en la Facultad de Psicología.

Según el modelo de la Escuela de la Universidad de Madrid, se crearon otras Escuelas de Psicología y Psicotecnica:

- En la Universidad de Barcelona en 1964, en la Facultad de Filosofía se creó una Escuela con dos especialidades: Escolar e Industrial y en el mismo año en la Facultad de Medicina se creó una Escuela de Psicología Clínica.
- En la Universidad Pontificia de Salamanca, se creó la Escuela de Psicología y Psicotecnica en 1966.

Como indican Bandrés y Llavona (2004),

La Psicología en España, añade (*Germain*), completa en ese momento un proceso de desarrollo, pues se dispone de: un centro de *aplicación*, el ya mencionado Instituto Nacional de Psicotecnica; un órgano de *expresión*, la *Revista de Psicología General y Aplicada* (1944); un centro de *investigación*, el Departamento de Psicología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1948); una instancia de *coordinación y representación*, la Sociedad Española de Psicología (1952); una *fundación privada* para el fomento de la Psicología experimental, la Fundación Simarro (1921/1927) recientemente reactivada; y finalmente, un centro de *enseñanza*, la Escuela, con la que se incorporan los estudios de la Psicología a la Universidad y se acepta la importancia de la teoría y la experimentación como bases de la práctica aplicada. (pág. 174)



Figura 1.20

III Congreso Nacional de Psicología. Mesa de la Presidencia. De izquierda a derecha: Dr. Zaragüeta, Dr. Germain (Presidente de la S. E. Ps.), Dr. Llaveró, Dr. Pinillos, Dr. Mallart.

3.4. El Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnica de Madrid (INPAP) y la Evaluación Psicológica en el ámbito laboral

El *Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnica de Madrid (INPAP)*, se inaugura tras su reconstrucción, en 1956. Germain es nombrado director del mismo y se estructura en distintos servicios, entre ellos, un *Servicio de Orientación Escolar*, otro de *Orientación Profesional*, de *Psicología Industrial* centrado en temas de organización científica y racional-

Cuadro 1.22 Relación de algunas empresas españolas atendidas por el Servicio de Selección del INPAP (tomado de la Revista de Ps. General y Aplicada)

- AEG Ibérica de Electricidad
- Aeropuerto Transoceánico
- Agroman
- Agroman, Empresa Constructora
- Almacenes Progreso
- Almacenes Quiros
- ATESA
- Atesa
- ATSA
- Autobuses
- Autocares Juliá
- Banco Popular español
- Banco Vizcaya
- Boeticher y Navarro
- Bosch Bastinos
- Casa de la moneda
- CEMESA
- Centrales Eléctricas Navarro
- Centro de instrucción comercial
- Carámica Puig
- Cía. General Ferrocarriles Catalanes
- Club Internacional del Disco
- Comercial anónima Blanch
- Comisaría de Abastecimientos y Transportes
- Compañía Auxiliar de Industrias Varias
- Compañía Auxiliar de Transportes
- Compañía Española de Penicilina y Antibióticos
- Construcciones aeronáuticas
- Construcciones Aeronáuticas SA
- Construcciones de Aeropuertos y Pistas
- Construcciones Trueba
- Constructura Huarte y Compañía
- Dispensario Escolar
- Editorial Católica
- Electrónica Ibérica S.A. Elibe
- Electrónica Ibérica S.A.
- Elibe Eléctrica Ibérica
- EMASA

zación del trabajo y en higiene y seguridad en el espacio laboral y de *Selección de Personal* para puestos de trabajo en empresas tanto públicas como privadas. Se inician muchas líneas de investigación sobre *inteligencia* y *aptitudes* siguiendo el modelo multifactorial

americano de Thurstone, se construye el test *I.N.P.A. no verbal*, con tres subtests: vocabulario en imágenes, analogías gráficas y una tercera prueba de dominós muy parecida al test D-48, que más tarde se suprime pues resultaba muy difícil para la población a la que iba dirigida, de bajo nivel cultural y analfabetos (ver vídeo 4, 1:00 a 2:18).

Las empresas e industrias muestran un interés creciente por las aportaciones de la Psicología. Mariano Yela dedicó mucho esfuerzo a la Psicología Laboral, organizó departamentos de psicología en empresas públicas y privadas, realizó el análisis de muchos puestos de trabajo y sus correspondientes profesiografías, diseñó propuestas de clasificación, selección y formación de personal.

3.5. Difusión de los tests

Estando como asesores Mariano Yela y Miguel Si-guan en Standard Eléctrica, conocen al ingeniero Roberto Cuñat, empresario con inquietudes humanistas y muy interesado por una mejor gestión empresarial. En 1957 un grupo de empresarios, entre ellos Cuñat, fundó *Ediciones TEA, S.A.* para editar libros de carácter técnico empresarial.

Esta «colección» de manuales técnicos proporcionó conocimientos básicos necesarios en los oficios más relevantes y significativos que ayudaron a formar en poco tiempo a miles de nuevos obreros industria-

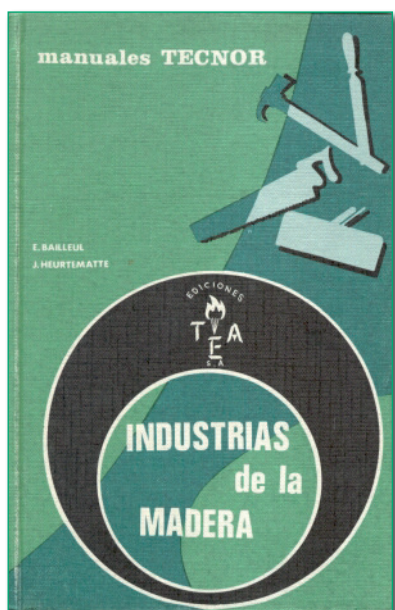


Figura 1.21

Manual Técnico. Ediciones TEA.

les, en gran parte procedentes del campo y con muy escasa formación básica.

En 1958, se creó el departamento de Psicología de T.E.A. (Técnicos Especialistas Asociados, S.A.) para prestar servicios como asesores en materias de selección de personal y de gestión de recursos humanos a muchas grandes empresas del momento como, Standard Eléctrica, SEAT, Marconi, Telefónica, Galerías Preciados ... que carecían de servicios de asesoramiento. En este departamento un grupo de ingenieros-consultores y psicólogos académicos dieron un gran impulso a la Psicotecnia en España. Mariano Yela, como asesor técnico, y Roberto Cuñat, compartían la necesidad de contar con instrumentos de evaluación psicológica más rigurosos, por lo que se propusieron localizar los tests psicológicos que se estaban utilizando en España y con el consentimiento

de sus propietarios, ponerlos a disposición del área de Consultoría de TEA.

También se buscaron nuevos tests fuera de España y con el objetivo de adaptarlos a la población española, se firmaron acuerdos comerciales con dos de las principales Editoras Internacionales de Tests, en 1960 con *The Psychological Corporation (USA)* y en 1961 con el *Centre de Psychologie Appliquée (Francia)*. El fondo psicotécnico de una tercera Editora, también francesa, (*EAP*) «*Établissements d'Applications Psychotechniques*» llegó a España con la empresa *MEPSA*, dirigida por Aurora Murga y establecida en Madrid en 1964, se tradujeron y adaptaron a la población española gran parte del fondo psicotécnico de *EAP*, como las *Baterías Standard o Exámenes* del profesor Bonnardel. Cada *Examen* está formado por distintos tests, que pueden

EXAMEN STANDARD (I)

– Nivel operacional –

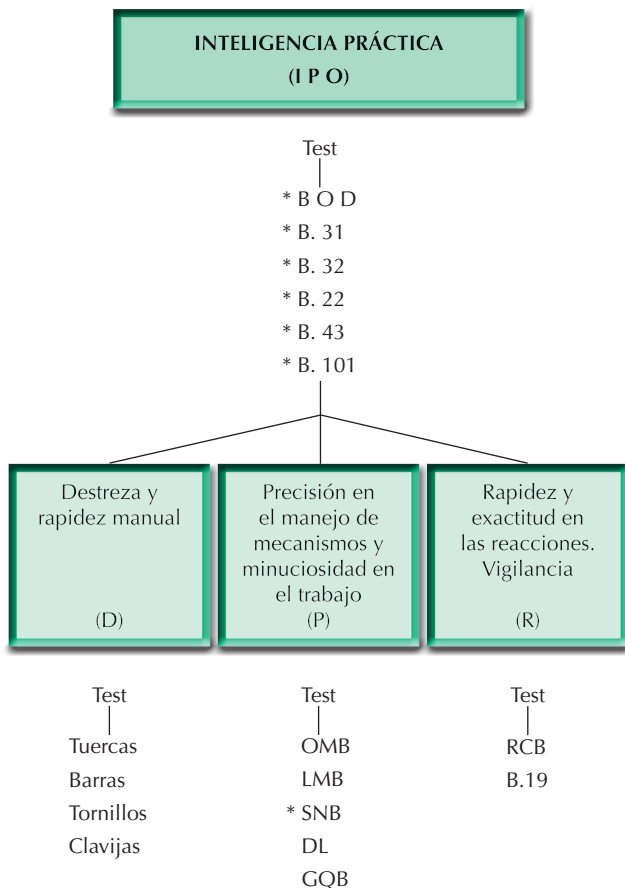


Figura 1.22

Bonnardel. Examen Standard I.

EXAMEN STANDARD (II)

Este examen permite explorar un amplio abanico de capacidades útiles para realizar la orientación, selección o promoción profesional de los sujetos examinados.

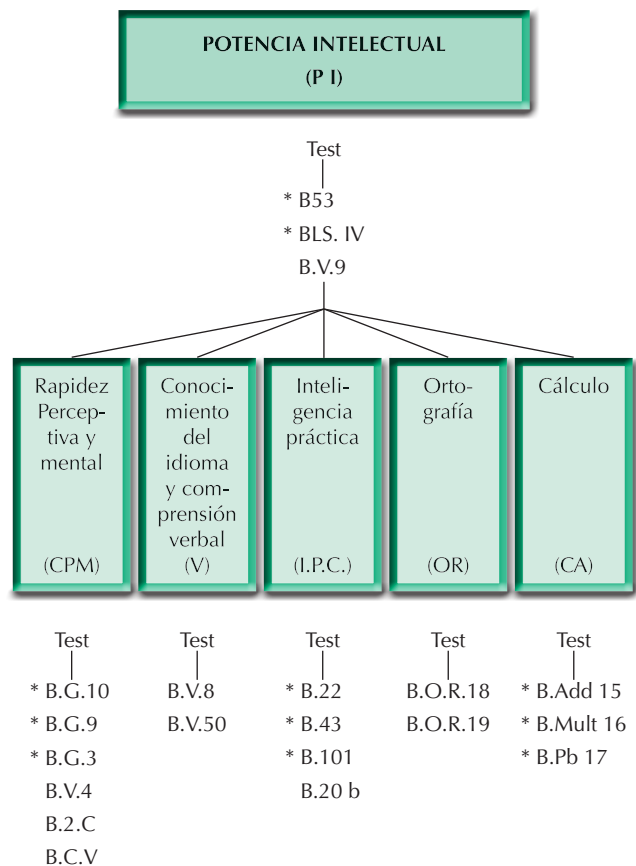


Figura 1.23

Bonnardel. Examen Standard II.

Tabla 1.3 Algunos Tests Psicométricos adaptados a población española y utilizados en el ámbito laboral

INTELIGENCIA	
Tests de Papel y Lápiz. Permiten aplicación colectiva. Escolar y Laboral	Test Manipulativos Aplicación Individual. Ámbito laboral
■ Inteligencia General: — Otis-Yela. Test Beta ■ Inteligencia Factor G: — Tests Dominós: D-48. D-70. Matrices Progresivas de Raven. BLSIV de Bonnardel. Factor G de Cattell,...	■ B.101 de Bonnardel. ■ RP Arandelas de Piorkowski
APTITUDES	
Tests de Papel y Lápiz. Permiten aplicación colectiva. Escolar y Laboral	Test Manipulativos Aplicación Individual. Ámbito laboral
■ Baterías: — PMA. Aptitudes Primarias de Thurstone, L.L. y Thurstone, T.G. — DAT, Test de Aptitudes Diferenciales — AMPE de Secadas ■ Tests: — Aptitud Perceptiva-Atención: Cuadrados de Letras, Caras, Formas Idénticas — Aptitud Mecánica: Palancas, Mecánica, Tests de Mac Quarrie — Aptitud Espacial: Desarrollo de Superficies, Rompecabezas Impresos... — Aptitudes Administrativas: SET. Tests de Aptitudes Administrativas (I). GCT. Tests de Aptitudes Administrativas (II)	■ Destreza manual: Test de Stromberg, ■ Destreza digital: Test de Crawford, Test de O'Connor, Tablero de Purdue.... ■ Rapidez Motora: Test de Rapidez Motora de Yela ■ Coordinación Visomotora: Test de Coordinación Visomotora de Yela, Test de Coordinación Bimanual de Yela ■ Mecánica: Test de Destreza en el manejo de herramientas de Bennett ■ Precisión: Tests de Bonnardel: Sinusoide. Greca. Omega

utilizarse independientemente. Estos Exámenes se aplicaron en Orientación Profesional, Promoción y Selección de Personal y en Procesos de Evaluación del Potencial (ver Tabla 1.3).

MEPSA también adaptó y tipificó en población española las *Matrices Progresivas de Raven*, en sus diferentes niveles:

- *Escala General, (PM56)* durante los años 1967 y 1968, con muestras de alumnos de 9 a 13 años y niveles escolares de Ingreso y Bachillerato Elemental. También con muestras de secretarías y taquimecanógrafas y adultos con Bachillerato Superior.
- *Escala Superior, (PMS) (Series I y II)* a partir de la edición revisada y abreviada de 1962, durante los años 1968 y 1969, en muestras de alumnos de Bachillerato Superior, 6º curso y Preuniversitario y muestras de alumnos de Universidad y Escuelas de Ingenieros.
- *Escala en Color (PMC)*. También se hizo una versión manipulativa. La traducción de esta prueba se inició en 1971 pero no se llegó a tipificar.

El rigor metodológico de Yela y la profesionalidad de los técnicos de TEA y MEPSA, muchos de ellos formados con Yela, dieron lugar a adaptaciones de tests

bareados con muestras nacionales representativas y con manuales y baremos tipificados. Es interesante leer los artículos de Yela (1954) (1964).

Entre 1950 y 1970, se publicaron y adaptaron muchos tests de inteligencia y aptitudes, es el periodo dorado de las Técnicas Psicométricas (ver vídeo 4 desde 2:18 hasta el final, 6:30).

3.6. La Evaluación Psicológica en el ámbito educativo

La evaluación en el ámbito educativo retoma lentamente el estado de cosas donde habían quedado antes de la guerra.

El Registro paidológico se recuperó en muy poco tiempo en los colegios religiosos que volvieron a su actividad rápidamente bajo el manto protector del Régimen del General Franco. La ficha de observación de los Terciarios Capuchinos (Amigonianos) volvió a utilizarse en la Casa Reformatorio del Salvador de Amurrio a partir de 1939. Es una ficha renovada respecto a la anterior: aplican una versión reducida del Vermeylen (9 tests en vez de los 15 anteriores), y sustituyen el Binet-Simon por el Terman (y posteriormente por la siguiente edición del Terman: el Terman-Merrill). Esta ficha se siguió utilizando hasta 1964.

También volvieron los jesuitas y el Padre Palmés continuó con su Gabinete Paidométrico en el que se realizaba, como en el periodo anterior, una amplia ficha paidométrica.

La Evaluación Psicopedagógica en las escuelas públicas, que va tomando este nombre, supuso un largo proceso en que los objetivos eran muchos y muy claros, pero sin embargo, de manera contradictoria, los medios y las dotaciones económicas eran absolutamente insuficientes.

Psicopedagogos y psicólogos escolares trabajaron con el objetivo de lograr los medios suficientes para poder realizar tanto una evaluación periódica del alumnado, como una labor de orientación. Aunque es al final de la etapa, en 1970, cuando se promulgó la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (BOE del 06/08/1970).

«La orientación educativa y profesional deberá constituir un servicio continuado a lo largo de todo el sistema educativo, atenderá a la capacidad, aptitud y vocación de los alumnos y facilitará su elección consciente y responsable» (apartado 4 del artículo 9).

Esta etapa se caracterizó, fundamentalmente, por una enorme actividad en la creación y adaptación de tests colectivos, fundamentalmente de aptitudes generales, de aptitudes profesionales específicas y también tests pedagógicos y de rendimiento.

La creación del Departamento de Psicología Experimental en el CSIC en 1948 supuso un punto de inflexión para la recuperación de la Psicología Aplicada en España. Germain era el director y trabajaban con él una serie de colaboradores, entre los que vamos a destacar en este contexto educativo a Yela, Pinillos y Secadas.

Germain tradujo y adaptó en 1944 la nueva edición del *Terman*, publicada en EEUU en 1937 por Lewis Terman junto con su colaboradora Maud Merrill. Esta edición, se llamó *Stanford Binet*, 2ª ed, pero en España, del mismo modo que la anterior, fue conocida como *Terman-Merrill* o *Terman* de 1944. Presentaba muchos cambios respecto a la edición de 1916, tenía muchas más pruebas manipulativas, dos formas paralelas: L y M y estaba mucho mejor tipificada. Se utilizó en España durante muchísimos años (Ver vídeo 1). Incluso se siguió utilizando después de la aparición de la tercera edición en EEUU en 1960, que también adaptó Germain en 1970. En EEUU se hicieron revisiones posteriores, la última el *Stanford Binet*, 5ª ed (Roid, 1983), pero ya no se adaptaron en España.

La investigación, se impulsó desde el CSIC, con las aportaciones en Psicología Experimental de Yela y Pi-

nillos y los avances en metodología, impulsados fundamentalmente por Yela, quien introdujo en España el análisis factorial, importó, como se ha dicho, el modelo de Thurstone y publicó en este periodo tests colectivos de aptitudes. Pero de todos los colaboradores de Germain, fue Secadas el que más orientó su actividad a la Psicopedagogía. Podemos encontrar numerosas publicaciones de Secadas desde los años 50, pero fundamentalmente en los 60 y 70 sobre la adaptación y creación de tests dirigidos al ámbito escolar como el AMPE. También fue importante su trabajo aplicado, sobre todo en su prolongada dirección del Gabinete Psicotécnico del Colegio de la Paloma (1948-1970).

Al mismo tiempo desde el Instituto de Pedagogía del CSIC, San José de Calasanz, se trabajaba también en el desarrollo de la evaluación psicopedagógica, destacando la figura de García Yagüe, presente en este campo durante más de 40 años.

3.7. La Evaluación Psicológica en el ámbito clínico

Curiosamente aunque la aparición de la Evaluación Clínica fue la más tardía en la etapa anterior, fue la primera en resurgir del impacto de la guerra. Vimos cómo en los años treinta el test de Rorschach se había convertido, también en España, en la bandera y el símbolo de la Evaluación Psicológica Clínica, generando numerosas publicaciones, pero es ahora, después de la guerra, cuando surgen los grandes manuales publicados por autores españoles, que con toda probabilidad hubieran visto la luz unos años antes sin la destrucción de la guerra. Dos de los antiguos colaboradores de Sacristán publican sendos manuales: Salas (1944) que pasó un tiempo en la cárcel y se había establecido en Gijón, y Pascual del Roncal (1949), éste desde su exilio mejicano; a los que se añade por estas mismas fechas el trabajo de Tranque (1942).

Tanto en la Psicología Clínica americana, como en la europea, y por supuesto en España, las Técnicas Proyectivas se impusieron durante varias décadas, hasta avanzados los años 70, como el procedimiento de elección para una evaluación clínica. Se publicaron numerosos tests que fueron acogidos con entusiasmo por los psicólogos españoles. Muchos de los tests más conocidos, y que hoy se siguen utilizando, se acababan de publicar y llegaban a España precedidos de su fama: el *Test de Apercepción Temática* (TAT), el *Matchover* y otras técnicas gráficas.

Desde el CSIC se realizaron numerosas investigaciones sobre las Técnicas Proyectivas. En el grupo de Germain estaba Jesusa Pertejo, médico formado en Suiza, con formación en psicoanálisis y especialista

en Rorschach. También muchos de los jóvenes y prestigiosos psicólogos del grupo de Germain, y que luego serían los primeros catedráticos de Psicología, estuvieron hasta los años 70 muy interesados en las Técnicas Proyectivas, aunque posteriormente abandonaron por completo esta línea de trabajo. Siguán publicó en el CSIC, en 1952, un librito de 116 páginas titulado: *Las pruebas proyectivas y el conocimiento de la personalidad individual*, seguido de numerosas publicaciones sobre el TAT, entre ellas un completísimo repertorio de temas frecuentes en cada lámina (1953), que ayudaba enormemente a la interpretación de la prueba. Pinillos publicó sobre el test de *Wartegg* y la *Pirámide de Color* de Max Pfister, aportando eso sí, una crítica bien fundamentada sobre la escasa validez de estas técnicas. También en el CSIC se realizaron investigaciones sobre el test *Casa-Arbol-Persona*.

Se utilizaron también en este periodo Técnicas Proyectivas que hoy nos resultan poco conocidas o que hace ya años que no se utilizan, entre ellas hay que citar los numerosos tests de manchas de tinta (*inkblot tests*) basados en el Rorschach: *Behn-Rorschach*, (Be-Ro), *Fuchs-Rorschach* (Fu-Ro), *Z-test*, *Holtzman*, y muchas técnicas de diferentes tipos: el *test del Mundo*, el *test del Pueblo*, la *Pirámide de Color* de Max Pfister o *Farbpyramidtest*, el *MAPS*, el *Scenotest*, etc. (Ver vídeo 3).

Destaca el enorme interés que despertó el *test de Szondi* (Ver vídeo 3), que ocupa el segundo lugar después del Rorschach en los artículos sobre Técnicas Proyectivas publicados en la Revista de Psicología General y Aplicada entre los años 1950 y 1970.

Con todo, la Técnica Proyectiva más importante fue siempre el Rorschach, y durante toda la etapa fue creciendo el interés en el test, su conocimiento y su uso. Poco a poco se fue implantando el diagnóstico psicológico clínico en muchos hospitales psiquiátricos basado fundamentalmente en el Rorschach. M^a Eugenia Romano en el Hospital Provincial primero, como Jefe de Departamento de Psicología Clínica de Neuropsiquiatría y después en el Hospital Clínico como jefe del Departamento de Psicología Clínica, contribuyó notablemente a esta difusión, y al mismo tiempo, y de la mano del Rorschach, a la entrada y expansión del Psicodiagnóstico Clínico en los Hospitales.

La formación en Técnicas Proyectivas y Psicodiagnóstico se realizó en este periodo por dos vías paralelas. Una de ellas fue la Escuela de Psicología de Madrid. La Escuela se fundó en 1953. Yela lo recordaba así treinta años después

Éramos un pequeño grupo –Úbeda, Pinillos, Siguán, Secadas, Álvarez Villar– y contábamos con la colaboración de López Ibor, Vallejo Nájera (hijo), Poveda y M^a Eugenia Romano en Psicología clínica, y de García Hoz y García Yagüe en Psicología pedagógica» (Yela, 1983, p. 8).

En la Escuela de Psicología, en la especialidad Clínica, hubo una asignatura titulada Psicodiagnóstico a cargo de María Eugenia Romano durante todos los años de duración de la Escuela. Se dedicaba una especial atención al test de Rorschach (ver Cuadro 1.23).

Cuadro 1.23 María Eugenia Romano Pérez

María Eugenia Romano Pérez (1917-1987). Terminó en 1935, con 18 años, en la Universidad de Zaragoza, la Licenciatura en Filosofía y Letras, Sección de Historia y los estudios de Archivero y Bibliotecario.

Después de la Guerra Civil completó, en la Universidad Central de Madrid, la Licenciatura en Filosofía y Letras, Sección de Filosofía (1943) y obtuvo también (1949) el título de Maestra.

Catedrático de Instituto de Filosofía en Jaén (1945-47) y en Osuna (1947-1952).

En 1954 terminó en la Universidad Central de Madrid la Licenciatura en Medicina iniciada en Sevilla.

En los años 50, ya en Madrid, fue colaboradora del Instituto de Patología Médica del Dr. Marañón. (Departamento de Patología Psicosomática). Después de la muerte de Marañón continuó la colaboración con Rof Carballo. También por esta época fue Jefe del Departamento de Psicología Clínica de la sala de Neuropsiquiatría del Hospital Provincial de Madrid, lo que posteriormente evolucionará a Dirección del Departamento de Psicología Médica del Hospital Clínico de San Carlos en el que permanecerá hasta 1973.



Colabora también desde 1955 en el Departamento de Medicina Psicosomática del CSIC

Paralelamente, en 1953, contacta con el grupo de Germain que la acogió sin reservas. Se incorporó desde su fundación a la Escuela de Psicología en la que impartió Psicodiagnóstico Clínico hasta 1985. En la Sociedad Española de Psicología llevó junto con Jesusa Pertejo la Sección de Psicología Clínica.

Desde 1954 hasta 1973 se ocupó de la docencia de Psicología Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense en la cátedra de López Ibor.

Profesora también de Psicodiagnóstico desde que se inician los estudios universitarios de Psicología (Filosofía y Letras Sección de Psicología) en la Universidad Complutense. En 1978 se convirtió en la primera mujer Catedrático de Psicología.

La Dra Romano fue una figura central en el desarrollo de la Psicología Clínica y el Psicodiagnóstico en España. Contribuyó a la difusión y al buen uso de los tests psicológicos en la práctica clínica, muy especialmente las técnicas proyectivas (Rorschach y Machover) y las baterías de Wechsler.

Romano, M. E. (1975). *El dibujo de la figura humana como técnica proyectiva*. Madrid. Editorial Gredos

La otra vía de formación estaba mucho más ligada a las facultades de Medicina. (No obstante no olvidemos que no había estudios de grado de Psicología, la Escuela de Psicología era una formación de posgrado a la que accedían alumnos con una formación muy diversa y una gran parte de los que cursaban la especialidad de Psicología Clínica eran médicos).

En la Facultad de Medicina de Madrid, la Dra Romano impartió Psicología Médica durante 21 años con un especial énfasis en el Psicodiagnóstico Clínico. En Barcelona, cuando se creó la Escuela de Psicología en 1964, sólo tenía las especialidades Pedagógica e Industrial, porque la Psicología Clínica se ofrecía desde la Cátedra de Psiquiatría en la Facultad de Medicina.

Pero además de las Técnicas Proyectivas, se inició en estos años el desarrollo de muchos cuestionarios clínicos. Son numerosos los trabajos de Cerdá en Barcelona en los años 50 y 60: adaptación del *cuestionario de Bell* (1961), *Cornell Index* (1957) etc. Pinillos introdujo el *Maudsley* (1957) y aportó un rigor poco habitual en la época del que da testimonio la revisión de cuestionarios de personalidad publicada en la *Revista de Psicología General y Aplicada* (1954, 1955), con nada menos que 204 referencias bibliográficas.

El objetivo del Psicodiagnóstico Clínico era realizar o confirmar un diagnóstico psiquiátrico. Los métodos habitualmente utilizados las Técnicas Proyectivas, fundamentalmente el test de Rorschach.

3.8. Resumen de esta etapa

La Segunda Etapa de la Evaluación Psicológica en España surge, cual Ave Fénix, de las cenizas y la destrucción en que la Guerra Civil había convertido a España. La industria, las instituciones académicas y todo lo que hizo brillar la Psicología Aplicada y Psicotecnia en la etapa anterior estaba desmantelado, pero como dice Viktor Frankl, «el hombre que se levanta es aún más fuerte que el que no ha caído», así, José Germain junto con Mariano Yela, José Luis Pinillos y otros, hicieron posible el resurgir de la Psicología Aplicada desde el Departamento de Psicología Experimental del CSIC primero y más tarde desde el Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Madrid. Germain y Yela pusieron en marcha la Escuela de Psicología y Psicotecnia, la Revista de Psicología General y Aplicada y la Sociedad Española de Psicología.

En esta etapa, el ámbito de la Psicología del Trabajo adquirió un gran protagonismo, las funciones de Orientación Profesional y de Selección de Personal demandaban instrumentos de Evaluación Psicológica

con criterios de bondad (fiabilidad, validez, tipificación) exigentes. Surgieron grandes Editoriales de Tests dirigidas por psicólogos que adaptaron numerosos tests colectivos de Inteligencia y Aptitudes así como otras pruebas de Coordinación y Destreza de aplicación individual específicas para puestos de la industria. En el ámbito clínico, se impusieron las Técnicas Proyectivas, fundamentalmente, la prueba de Rorschach. El Psicodiagnóstico Clínico se impulsó desde la Escuela de Psicología, que proporcionaba estudios de postgrado; la asignatura así denominada la impartía María Eugenia Romano.

Esta Segunda Etapa termina con la puesta en marcha de los estudios universitarios de Psicología en la Universidad Complutense de Madrid. ¡El gran anhelo de Germain y su equipo, de poder ofrecer estudios universitarios de Psicología se había satisfecho!

4. TERCERA ETAPA: CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

El comienzo de la década de los 70 marca el inicio de una nueva etapa en la Evaluación Psicológica. El punto de corte es el inicio de los estudios universitarios de Psicología. En 1971 se licenciaba la primera promoción de psicólogos. Durante muchos años Germain había intentado sin éxito promover una titulación universitaria en Psicología, como existía en la mayoría de los países. Paradójicamente, como se ha visto, la Psicología Aplicada se desarrolló muy precozmente en España, desde las primeras décadas del S. xx, sin embargo no existía una formación reglada en Psicología. Posteriormente, la Escuela de Psicología proporcionaba una formación de Postgrado, pero no existía formación de Grado. Como dijo Yela (1983), se había comenzado la casa por el tejado, primero el trabajo profesional, después la formación de Postgrado y en último lugar la formación universitaria.

Finalmente en 1971 obtenía su titulación en la UCM de Madrid la primera promoción de «psicólogos». Su titulación era: Licenciado en Filosofía y Letras, sección de Psicología. La Psicología era una sección dentro de la Facultad de Filosofía y Letras, y se compartían dos años comunes con las mismas asignaturas con otras secciones: Geografía, Literatura, Lenguas Clásicas etc. En sucesivos planes de estudios se fue avanzando hacia una Licenciatura en Psicología en la que los alumnos únicamente estudiaran materias relacionadas con Psicología, prescindiendo de las asignaturas comunes a otras titulaciones (Latín, Historia del Arte, Geografía, Historia etc). En 1975 en la UCM se iniciaba la pri-

mera Facultad de Psicología. Al mismo tiempo, otras Universidades, en toda la geografía española y con notable éxito de alumnado, fueron incorporando a su oferta los estudios de Psicología.

¿Cómo era la Evaluación Psicológica en la que se formaron los primeros psicólogos?

En 1967 se publicó el libro *Psicodiagnóstico Clínico* de Álvarez Villar (1967), muy representativo de la situación de esta disciplina en el comienzo de esta etapa. Fue el primer libro de un autor español que llevó la palabra Psicodiagnóstico en el título. Álvarez Villar fue un psiquiatra con gran formación e interés en la Psicología, próximo al grupo de Germain, que participó en la Escuela de Psicología, en los Congresos Nacionales de Psicología y posteriormente también en la docencia universitaria en la UCM. Este libro supone hoy un valioso documento histórico que proporciona también información sobre los profesionales españoles que trabajaban entonces con un determinado test o estaban realizando alguna investigación sobre el origen o adaptación de los tests en España. Es el testimonio de un autor contemporáneo.

El planteamiento del libro y sus contenidos, ponen de manifiesto lo que se entendía por Psicodiagnóstico a finales de los 60 y principios de los 70, y es muy diferente del planteamiento actual. El libro tiene 27 capítulos, de los que el primero expone los problemas generales del Psicodiagnóstico Clínico, otro se dedica a la entrevista y todos los demás a la descripción minuciosa de una enorme cantidad de tests. Las técnicas Proyectivas ocupan nada menos que ocho capítulos, lo que hace ver la enorme importancia que tenían en el Psicodiagnóstico Clínico. Nada se escribía en esta época sobre el proceso o el informe psicológico.

Por esta época, la década de los 70, llegaron a España muchos libros sobre tests y muchos también sobre Técnicas Proyectivas. Gran importancia tuvo la obra de Bela Székely (1946), *Los Tests* de tres volúmenes con capítulos monográficos sobre tests, técnicas y metodología, era como una gran enciclopedia y hoy nos permite apreciar el panorama de tests que tenía ante sí el psicólogo de los 70. En estos volúmenes, solo aparecen dos autores españoles como autores de sendos capítulos: *Los Tests y el Análisis Factorial*, pp. 153 y ss. (Yela) y *El Psicodiagnóstico Miokinético*, pp. 1421 y ss. (Mira).

El énfasis en asignaturas de evaluación fue importante ya desde los primeros Planes de Estudio. Destaca sobre todo el Plan de Estudio de 1975 de la UCM con el que se iniciaron los estudios de Psicología en una Facultad propia: la Facultad de Psicología. En este Plan había 3 asignaturas de Psicología Matemática, una asignatura de Tests Proyectivos, otra de Tests Psicométricos y en el último curso una asignatura de Psicodiagnóstico. La presencia de dos asignaturas de tests,

psicométricos y proyectivos, hace patente la enorme importancia que tenían los tests en la evaluación.

La enseñanza y formación en Psicodiagnóstico se vio reforzada por la creación de cátedras y la aparición de las primeras Catedráticas de la disciplina: M^a Eugenia Romano y muy poco después Rocío Fernández Ballesteros, ya a comienzos de los 80.

En lo que se refiere a los tests, que constituían el núcleo de la evaluación, hay que destacar el papel que desempeñaron en estos momentos las casas editoras de tests creadas unos pocos años antes, TEA y MEPSA. Eran grandes casas editoriales que podían acometer la tarea de traducir y adaptar tests mucho más complejos que algunos de los tests más sencillos de los años anteriores. Inicialmente estuvieron muy relacionadas con la Universidad en cuanto que algunas de las personas que formaban parte de su personal técnico, daban también clase en la Licenciatura, como es el caso de Nicolás Seisdedos, Agustín Cordero y Aurora Murga.

La situación que se presentaba a comienzos de los 70, muestra un considerable retraso de la Psicología española en cuanto a la adaptación de los tests más importantes del momento. Las adaptaciones de los tests, especialmente de aplicación individual, requerían de esfuerzos añadidos pues las adaptaciones del Terman, (Germain y Rodrigo, 1930, Germain, 1944) no se habían tipificado con muestras de la población española y esa condición, en la década de los setenta, era imprescindible

Álvarez Villar (1967) escribía:

«El psicólogo español padece, efectivamente, un hambre crónica de buenas adaptaciones de tests extranjeros, y cuando éstas, por una rara casualidad existen, ocurre que carecen de baremos adecuados».

Es ahora, a principios de este periodo cuando se ponen a disposición de la psicología española los grandes tests, que aún ahora, usamos en versiones más actuales: el WAIS, 16PF, MMPI, Raven, etc.

El enorme retraso con el que se hacen las adaptaciones españolas en esta tercera etapa fue debido, principalmente, a la dificultad para la obtención individualizada de muestras representativas de sectores poblacionales muy específicos, exigidas por las condiciones psicométricas de estos tests, por ejemplo el WAIS se había publicado en EEUU en 1955 y la adaptación española no llegó hasta 1970, el WISC de 1949 se adaptó en España en 1974. El MMPI se había publicado en 1943, pero el psicólogo español no pudo tener una adaptación hasta 1974, eso sí, hecha sobre una revisión americana más reciente, (1969). Respecto al 16PF, publicado en 1949, se adaptó en 1975 la revisión americana de 1972.

**Figura 1.24**

Libro *Tests empleados en España*.

El caso es que los tests van llegando y las escalas de Wechsler sustituirán para siempre al Terman.

Desde la Sociedad Española de Psicología con el objetivo de proporcionar una información técnico-bibliográfica sobre los tests para «facilitar al psicólogo profesional la elección de las pruebas más adecuadas para sus trabajos de aplicación», Germain sugirió, como una muestra más de «espíritu de equipo», la preparación y edición de una obra conjunta de las Editoriales MEPSA y TEA y de García Yagüe responsable de las ediciones pedagógicas del Instituto San José de Calasanz del CSIC, a la que se invitó a todos los psicólogos que quisieran participar. El libro titulado *Tests Empleados en España* fue publicado por el Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional. Hoy constituye un documento de indudable valor porque permite conocer los tests que se utilizaban en aquel momento y la información que se tenía de ellos.

A lo largo de toda la década de los 70 continuó el interés por las Técnicas Proyectivas, que seguían constituyendo uno de los pilares del Psicodiagnóstico Clínico. El Dr. Agustín Serrate, especialista en Rorschach organizó en Zaragoza en 1971 el VIII Congreso Internacional de Rorschach y Métodos Proyectivos, era el primero de estos congresos que tenía lugar en España. Allí se organizó una comisión, en la que participaban María Eugenia Romano, Jesusa Pertejo, Rocío Fernández Ballesteros y Agustín Serrate para estudiar y orga-

nizar la puesta en marcha de la Sociedad Española de Rorschach y Métodos Proyectivos que se constituyó en 1972.

Muchos psicólogos que continuaban utilizando Técnicas Proyectivas en estas décadas se interesan en dotarlas de datos normativos y mejorar sus propiedades psicométricas (Ávila, 1986).

Sin embargo, a lo largo de esta década de los 70 fueron apareciendo nuevos enfoques, que iban a ir cambiando el Psicodiagnóstico.

Pelechano, profesor inicialmente en la UCM y después, Catedrático en Valencia y La Laguna, supone ya en el inicio de los años 70 un revulsivo entre tanto test, una «vuelta» a la psicología experimental y una mirada a las orientaciones más actuales. Las visitas a España de Eysenck y Brengelmann (del Instituto Max Planck de Munich), auspiciadas por él y por Pinillos, se hacen frecuentes. Pelechano escribió el libro *Psicodiagnóstico* en 1976. Fue uno de los primeros en introducir la *Terapia de Conducta* y la *Evaluación Conductual*, fundó la revista *Análisis y Modificación de Conducta* en 1975, en la que se fueron publicando muchos trabajos de evaluación, fundamentalmente de Evaluación Conductual.

La Evaluación Conductual suponía una orientación radicalmente distinta de la evaluación tradicional, y se introdujo con fuerza a finales de los 70 y principios de los 80. Se tradujeron al español los grandes manuales americanos de Evaluación Conductual que

**Figura 1.25**

Primera Reunión de profesores de Psicodiagnóstico (1981) en la UAM. En la que aparecen, en 1ª fila sentados, Ana Vera, Pilar Ortiz, Rocío Fernández-Ballesteros y Jesús Alonso Tapia. En la 1ª fila de pie, (?), Adelfo Tapia, Mª Eugenia Romano, (?), Mª Teresa Anguera, Ana Calles, María Forns, Alejandro Ávila y Mª Dolores González Portal. Al fondo, (?), Fernando Silva, (?), Mª Jesús Benedit, (?), Mª Oliva Márquez, Isabel Calonge y Alfonso Blanco.

Cuadro 1.24 Rocío Fernández Ballesteros

Rocío Fernández Ballesteros. Catedrática de Psicodiagnóstico, es la figura más representativa de la Evaluación Psicológica en la segunda mitad del S.xx.

- Discípula de José Luis Pinillos y M^a Eugenia Romano.
- Larguísima docencia universitaria de la Evaluación Psicológica (en la Universidad Autónoma de Madrid)
- Autora de grandes manuales de Evaluación Psicológica que han formado a numerosos psicólogos.



- Introdutora en España de la Evaluación Conductual.
- Impulsora y fundadora de la Sociedad Española de Evaluación Psicológica (posteriormente Europea).
- Impulsora de los primeros Congresos de Evaluación Psicológica en España.
- Impulsora de reuniones periódicas de profesores de Evaluación Psicológica.
- Responsable de la introducción y desarrollo de la Psicogerontología en España con un énfasis además en la vertiente evaluadora. En 1992 publicó el libro *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*.
- Gran proyección internacional.

fueron abriéndose camino en la Universidad y en la práctica clínica. Muchos profesores difundieron la nueva orientación: Pelechano, Silva y muy especialmente Fernández Ballesteros (ver Cuadro 1.24), que publicó ya en 1979 un librito: *Los métodos en Evaluación Conductual* y posteriormente, en 1981, junto con Carrolles, un amplio manual: *Evaluación Conductual: Metodología y Aplicaciones*.

La irrupción de la orientación conductual supuso un nuevo modelo, el *Análisis Funcional* iba ganando adeptos, mientras que los excesos cometidos con el uso abusivo y a veces inadecuado de los tests iba pasando factura. En cuanto a las Técnicas Proyectivas, reflejaron en España lo que sucedió en el resto del mundo, se pasó del entusiasmo a la prudencia en su uso.

En el año 1981, por iniciativa de Fernández Ballesteros se celebra en la Universidad Autónoma de Madrid una Reunión Nacional de Profesores de Psicodiagnóstico. El objetivo era recoger opiniones y tomar decisiones conjuntas sobre programas, metodología docente y denominación de la asignatura. Esta reunión fue extraordinariamente relevante, por las decisiones que allí se tomaron y porque a partir de ese encuentro se organizaron, sin periodicidad fija y en distintas Universidades, reuniones que han proporcionado una unidad a nuestra disciplina más allá de las fronteras autonómicas, permitiendo también un mayor acercamiento personal. Las reuniones se han mantenido a lo largo de los años transcurridos.

Uno de los temas tratados en esa primera reunión fue la denominación de la disciplina, que en aquel momento seguía siendo Psicodiagnóstico. En los países anglosajones se había impuesto el término Psychological Assessment al de Psychodiagnostic y los asistentes decidieron realizar el mismo cambio, a partir de aquí se iba a imponer el término Evaluación Psicológica, relegando Psicodiagnóstico a determinadas orientaciones en el contexto clínico. El cambio no fue posible realizarlo de forma inmediata en las asignaturas de los planes de estudio activos, pero se fue

haciendo en todas las Universidades progresivamente. Por ejemplo en el plan de estudios de la UCM de 1984 desaparecen las asignaturas *Tests Psicométricos* y *Tests Proyectivos* y aparecen dos asignaturas denominadas *Evaluación Psicológica I y II*, sin embargo en la especialidad de Clínica se mantiene la denominación *Psicodiagnóstico Clínico*.

El cambio de denominación se refleja claramente en las publicaciones. Los grandes manuales de esta disciplina que se publican en los años 80 y 90, orientados fundamentalmente como libros de texto universitario, tienen mayoritariamente la palabra *Psicodiagnóstico* en su título hasta finales de los 80: Pelechano (1976), Fernández Ballesteros (1983) Silva (1985), mientras que en los años 90 casi todos utilizan el término *Evaluación Psicológica*: Fernández Ballesteros (1992), Ávila (1992), Buela-Casal, Caballo y Sierra (1996), Buela-Casal y Sierra (1997).

Pero en estos manuales no sólo ha habido un cambio superficial de sustituir un término por otro, sino que se refleja un cambio mucho más profundo, la evaluación es entendida como un proceso, se habla de formulación de hipótesis, se dedica un amplio apartado a la entrevista y otro al informe. Los tests son uno



Figura 1.26

I Congreso de Evaluación Psicológica. Madrid, 1984. De izquierda a derecha: I. Calonge, W. Mischel, M. Yela, L. Cronbach, R. Fernández-Ballesteros, F. Silva, H. Eysenck, J.L. Pinillos y L. Manning.

de los instrumentos utilizados para contrastar hipótesis, pero no hay que olvidar las técnicas subjetivas, la observación, la medida psicofisiológica, las pruebas situacionales, los informes de otras personas etc. El énfasis que se realice en unos u otros en cada Manual, dependerá tanto del objetivo de la evaluación, de la edad y capacidades del evaluado, como de la orientación teórica del evaluador.

En la década de los 90 se publicaron también los primeros manuales dirigidos a la evaluación de la población infantil: Forns (1993), Silva (1995) o de ancianos: Fernández Ballesteros (1992).

Los tres ámbitos o áreas clásicas de aplicación de la Evaluación Psicológica: Clínica, Laboral y Educativa, se verán pronto acompañadas de otras. En una lectura de las mesas redondas presentadas a Congresos Nacionales se pueden apreciar las nuevas áreas: evaluación ambiental, evaluación de programas, evaluación neuropsicológica, forense, psicología de la salud, seguridad vial, deporte etc, etc (véase el último capítulo de este libro para ver las áreas emergentes).

En 1984 se celebró en Madrid el I Congreso de Evaluación Psicológica, organizado por Fernández Ballesteros y Silva, fue un acontecimiento importante, por el alto número de participantes inscritos y por el nivel de los ponentes. Además de los ponentes españoles, entre los que participaron Yela y Pinillos, acudieron grandes figuras extranjeras: Mischel, Eysenck y Cronbach.

En 1985 se creó, promovida por Fernández Ballesteros y Silva, la *Sociedad Española de Evaluación Psicológica (SEEP)* y se puso en marcha la revista *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*, órgano de expresión de la Sociedad y revista dedicada exclusivamente a publicar trabajos de Evaluación Psicológica.

La Sociedad Española de Evaluación Psicológica se transformó en 1990 en sociedad europea: *European Association of Psychological Assessment (EAPA)*. Fue la sociedad española la que lideró este cambio y ocupó así cargos directivos en la nueva Asociación, quedando Fernández Ballesteros como Presidente.

La revista también debió transformarse consecuentemente y pasó a ser publicada en inglés. Los autores españoles han sido siempre muy productivos, ocupando un espacio importante en cada número.

Se han realizado, organizados por la EAPA, varios Congresos y reuniones científicas.

De la vitalidad de la Evaluación Psicológica en España a finales del S.xx dan cuenta las numerosas contribuciones a los Congresos Internacionales, muchos de ellos celebrados en España, así como el alto porcentaje de artículos dedicados a la evaluación que se han publicado en Revistas españolas (Buela-Casal y Sierra, 2002) y extranjeras.

RESUMEN

En este capítulo se expone la historia de la Evaluación Psicológica en España en el siglo xx. Se inicia recordando los antecedentes remotos: en el siglo xvi, las figuras de Vives y Juan Huarte de San Juan, este último es considerado como el padre de la Psicología Diferencial y de la Orientación profesional. Se hace mención también a los antecedentes próximos en la figura del Dr. Simarro, que fue el primer catedrático de Psicología Experimental en la Universidad española (1902).

En el siglo xx se señalan tres etapas claras en el desarrollo de la Evaluación Psicológica. En la primera etapa, que se corresponde con los primeros años del siglo y con los inicios de la Psicología en España, surgen necesidades sociales que van a impulsar la Evaluación Psicológica con el conocimiento y la implantación de los primeros tests psicológicos. Por una parte aparece la necesidad de orientar a las personas y a los niños desde los últimos años de la escuela, hacia aquellos puestos de trabajo para los que están mejor dotados, surge así la Orientación Profesional que a lo largo de los años 20 y 30 tiene un enorme crecimiento en España. Existían dos grandes *Institutos de Orientación Profesional*, uno en Barcelona, cuya figura mas representativa era Emilio Mira, y otro en Madrid, cuyas figuras más conocidas eran José Germain, Mercedes Rodrigo y José Mallart. En este ámbito, el trabajo que se realizaba en España era reconocido a nivel europeo, como muestra la asistencia y participación de los autores citados a los Congresos de Psicotecnia y al hecho de que se celebraran en Barcelona las Conferencias Internacionales de Psicotecnia de 1921 y 1930. También estaba proyectado que se celebrara en Madrid el XI Congreso Internacional de Psicología en 1936, pero el estallido de la Guerra Civil lo hizo imposible.

Por otra parte también habían surgido nuevas necesidades sociales en el ámbito educativo, la escuela obligatoria y graduada puso en evidencia que algunos niños no avanzaban con el ritmo esperado, uno de los primeros tests psicológicos, la *Escala de Binet-Simon* permitía clasificar a los niños en cuanto a su «edad mental», lo que era muy útil para el maestro. La *Escala de Binet-Simon*, cuya última versión fue publicada en Francia en 1908, se utilizó en España de manera casi inmediata y tuvo una gran difusión. Mira, Germain y Rodrigo adaptaron y crearon tests para su uso en las escuelas. Hubo un interés especial en la evaluación de niños tanto con discapacidad intelectual (llamados niños anormales) como con altas capacidades.

En esta primera etapa que termina con la Guerra Civil en 1939, no existían estudios universitarios en Psicología. Los maestros, pedagogos, médicos o in-

genieros que querían formarse como psicólogos, realizaban una formación de postgrado más o menos completa en el extranjero. Muchos estudiaron en el *Instituto Jean Jacques Rousseau* de Ginebra, dirigido por Claparède, en el que había también otras figuras conocidas como Piaget. La existencia de las reputadas becas de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE), facilitaba estas estancias.

La segunda etapa, se inicia en la postguerra y se extiende hasta 1970. Supone una reconstrucción y refundación de toda la Psicología española y mas específicamente de la Evaluación Psicológica que nos ocupa. Muchas de las figuras relevantes de la época anterior tuvieron que marchar al exilio, como Emilio Mira y Mercedes Rodrigo.

La reconstrucción se inició con la creación del Departamento de Psicología Experimental del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) dirigido por Germain. Sus colaboradores eran Yela, Pinillos, Secadas, Siguán etc, que pocos años después ocuparían las primeras cátedras de Psicología en distintas Universidades españolas. Con el impulso de Germain se puso en marcha la *Sociedad Española de Psicología* y la *Revista de Psicología General y Aplicada*, donde se publicaban numerosos trabajos de Evaluación Psicológica. Desde el CSIC se adaptaron y publicaron numerosos tests, en todos los ámbitos: tests psicopedagógicos, cuestionarios de personalidad, tests proyectivos....; en lo que se refiere al ámbito laboral, se adaptaron y crearon también numerosos tests de aplicación individual y colectiva, lo que facilitó el inicio de una Selección de Personal más científica en las principales empresas del país. Se puso en marcha el Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia, dirigido por Germain, que realizaba numerosísimas orientaciones laborales y procesos de selección de personal. En el ámbito clínico se fue implantando un Psicodiagnóstico clínico, que en España se había iniciado tímidamente en los años 30; las Técnicas Proyectivas, y muy especialmente el test de Rorschach, tenían un claro protagonismo.

La importancia que iban adquiriendo los tests impulsó finalmente la aparición de empresas que adaptaban y publicaban tests, como MEPSA o TEA.

En cuanto a la formación académica en Psicología, un hito destacado fue la creación en 1953 de la *Escuela de Psicología*. Paradójicamente la Escuela proporcionaba una formación de postgrado, una especialización en Psicología a cualquier persona con estudios universitarios, antes de que existieran los estudios universitarios reglados (licenciatura o grado) en Psicología. En el plan de Estudios de la *Escuela de Psicología*, apareció por primera vez una asignatura titulada *Psicodiagnóstico*. Estaba en la especialidad de Psicología Clínica y la impartía María Eugenia Romano.

El final de la etapa viene marcado por la aparición de los estudios universitarios; se creó en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Complutense de Madrid una Sección de Psicología. En 1971 obtenían su título universitario los primeros psicólogos españoles.

La tercera etapa, desde 1971 hasta el final del siglo, es una etapa de crecimiento y desarrollo. Se multiplican con gran rapidez los licenciados en Psicología, que se convierte en una de las titulaciones universitarias más demandadas.

El Psicodiagnóstico, que es la denominación habitual de esta materia al principio de la etapa, va cambiando su nombre por el de Evaluación Psicológica. El papel protagonista de las Técnicas Proyectivas va disminuyendo, aunque muchos autores como Ávila o Maganto las utilizan y apuestan por incluir en ellas datos empíricos. A comienzos de los 80 se va imponiendo la Evaluación Conductual, y el Análisis Funcional va ocupando parte del espacio que antes tenían los tests. Se pone un mayor énfasis en el análisis del proceso, en la entrevista y en el informe. Las áreas de aplicación de la Evaluación Psicológica también se multiplican: Psicología Forense, Psicología de la Salud, Neuropsicología, Psicogerontología, Evaluación Ambiental, Evaluación de Programas etc.

En 1985 se creó promovida por Fernández Ballesteros y Silva la *Sociedad Española de Evaluación Psicológica* y se puso en marcha una revista específicamente enfocada a la Evaluación: *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*. Pocos años después se transformó en sociedad europea: *European Association of Psychological Assessment (EAPA)*. En esta Sociedad europea, que convoca periódicamente congresos y reuniones, los psicólogos españoles tienen un papel destacado así como en las publicaciones de la Revista europea y en los numerosos artículos relacionados con la Evaluación psicológica que se publican en revistas de prestigio españolas y extranjeras.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Villar, A. (1967). *Psicodiagnóstico Clínico*. Madrid. Aguilar.
- Anastasi, A. (1973). *Tests Psicológicos*. Madrid. Aguilar.
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998)⁷⁹. *Tests Psicológicos*. México. Prentice Hall.
- Ávila Espada, A. (1986). *Manual Operativo para el Test de Apercepción Temática*. Madrid. Pirámide.
- Ávila Espada, A. (Coord.). (1992). *Evaluación en Psicología Clínica. Tomo I: Proceso, método y estrategias psicométricas*. Salamanca. Amaru.

- Ávila, A., Blanco, A., Calonge, I., Forns, M., Márquez, O., Martorell, M. C., Rodríguez-Sutil, C. y Silva, F. (1990). El diagnóstico y la evaluación psicológica en España: revisión y perspectivas. *Clínica y Salud*, 5, 83-120.
- Bandrés, J. y Llavona, R. (2004). La escuela de Psicología y Psicotecnia de la Universidad de Madrid (1954-1989). *Psicothema*, Vol. 16, nº 2, pp. 173-180.
- Barbens, F. de (1916). *Curso de psicología escolar para maestros*. Barcelona. Gili.
- Barnés, D. (1917). *Fuentes para el estudio de la Paidología*. Madrid. Museo Pedagógico Nacional.
- Barnés, D. (1932). *La Paidología*. Madrid. Espasa Calpe.
- Binet, A. y Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*. Vol 11, 1, pp. 191-244.
- Binet, A. y Simon, T. (1918). *La medida del desarrollo de la inteligencia en los niños*. Madrid. Librería de los sucesores de Hernando. Trad. Española: Orellana.
- Buela Casal, G., Sierra, J.C., (Dirs) (1997). *Manual de evaluación psicológica. Fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid. Siglo XXI.
- Buela Casal, G., Sierra, J.C. (1996). *Manual de Evaluación en Psicología Clínica y de la Salud*. Madrid. Siglo XXI.
- Buela Casal, G., Sierra, J. C., Carretero-Dios, H. y de los Santos-Roig, M. (2002). Situación actual de la evaluación psicológica en lengua castellana. *Papeles del Psicólogo*, 83, 27-33.
- Carpintero, H. (2011). La Psicología Educativa en España. Unas notas históricas sobre sus primeros pasos. *Psicología Educativa*, Vol. 17, nº 1, 13-25.
- Cura González, M. del (2012). Un patronato para los "Anormales": Primeros pasos en la protección pública a los niños con discapacidad intelectual en España (1910-1936). *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol. LXIV, nº 2, julio-diciembre, pp. 541-564.
- D'Ors, E. (1911). Medida convencional de la inteligencia para la clasificación y determinación de los atrasados. *Revista de Educación*, I, 2, 106-108.
- Fernández Ballesteros, R. (1979). *Los métodos en Evaluación Conductual*. Madrid. Pablo del Río.
- Fernández Ballesteros, R. (1983). *Psicodiagnóstico*. Madrid. UNED
- Fernández Ballesteros, R. (1992a). *Introducción a la Evaluación psicológica I y II*. Madrid. Pirámide.
- Fernández Ballesteros, R. (1992b). *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*. Madrid. Martínez Roca.
- Fernández Ballesteros, R. y Carrobbles, J.A.I. (Dirs.) (1981). *Evaluación Conductual. Metodología y Aplicaciones*. Madrid. Pirámide.
- Figuerido, C.A. (1952). Perspectivas de la psicología industrial en las modernas empresas. *Revista de Psicología General y Aplicada*. Vol. 7, nº 22-24, pp. 271-286.
- Forns, M. (1993). *Evaluación psicológica infantil*. Barcelona. Barcanova.
- Galí, A. (1933). *La medida objetiva del trabajo escolar*. Madrid. Aguilar.
- García Yagüe, J. (2007). La larga, difícil y mal conocida aventura de la orientación escolar y profesional tecnificada en España. *Tendencias Pedagógicas*, 12, 23-49.
- Germain, J. y Rodrigo, M. (1930). *Pruebas de inteligencia. Revisión española y adaptación práctica del Método de L. M. Terman*. Madrid. Ediciones La Lectura.
- Germain, J. (1980). José Germain: Autobiografía (I). *Revista de Psicología General y Aplicada*. Volumen 1, nº 2, pp. 139-170.
- Germain, J. (1980). José Germain: Autobiografía (II). *Revista de Psicología General y Aplicada*. Volumen 1, nº 2, pp. 139-170.
- González, A. (1914). *Diagnóstico de niños anormales*. Madrid. (1935^{2ed}) Madrid. Ed. El Magisterio Español.
- Huarte de San Juan, J. (1989). *Examen de Ingenios para las Ciencias*. Madrid. Cátedra.
- Ibarra, M.F., (2015). Psicotecnia. Historia de un encuentro entre la psicología y la técnica. *International Journal on Subjectivity, Politics and the Arts/ Revista Internacional sobre Subjetividad, Política y Arte* Vol. 11, (2), septiembre, pp. 71-85.
- Kirchner Colom, M. (1975). *Historia de la Psicología Aplicada en Barcelona (1916-1936)*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- Mallart, J. (1931). *La Educación Activa*. Barcelona. Labor.
- Marín Eced, T. (1990). *La renovación pedagógica en España (1907-1936): los pensionados en pedagogía por la junta para ampliación de estudios*. Madrid. CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes (1926). *Escuela Central de Anormales. Estado Actual de la Enseñanza*. Madrid <https://es.calameo.com/read/00340119822cc20c53d64>
- Mira y López, E. (1923). Psicohigiene infantil. *Butlletí dels Mestres*, 2, 32, 166-168.
- Mira y López, E. (1925). Sobre el valor del Psicodiagnóstico de Rorschach. *Los Progresos de la Clínica*. Octubre, pp. 809-843.
- Mira y López, E. (1931). Exploración de la afectividad. *Archivos de Neurobiología*, Julio-Agosto, 357-414.
- Münsterberg, H. (1914). *Psychology. General and Applied*. New York: D. Appleton & Company.

- Ontañón, E. (2007). El Instituto-Escuela, una Experiencia Educativa Ejemplar. *IUIOG.CIRCUNSTANCIA*. Año V, nº 14
- Pelechano, V. (1976). *Psicodiagnóstico*. Madrid. UNED.
- Pinillos, J.L. (1953). La pirámide cromática de Max Pfister. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 26, 265-267.
- Pinillos, J.L. (1954). Tests de personalidad: I. Cuestionarios. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 30-31, 601-633.
- Pinillos, J.L. (1955). Tests de personalidad: II. Calificaciones. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 35, 313-362.
- Rodrigo, M. y Roselló, P. (1923). Revisión española de los tests de Claparède (primera serie) Escala popular de Madrid. *Revista de Pedagogía*. Nº2, 15, 81-91.
- Rodríguez Lafora, G. (1917). *Los niños mentalmente anormales*. Madrid. Ediciones La Lectura.
- Rodríguez Lafora, G. (1930). Prólogo a Germain, J. y Rodrigo, M. (1930). *Pruebas de inteligencia. Revisión española y adaptación práctica del Método de L. M. Terman*. Madrid. Ediciones La Lectura.
- Rodríguez Lafora, G. (1933). *Los niños mentalmente anormales*. 2ª edic. Madrid. Ediciones La Lectura.
- Rodríguez Sutil, C. (1990). Situación actual del Test de Rorschach. *Anuario de Psicología*, nº 45, 89-99
- Saiz, 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*. Vol 16, 3-4, 41-52.
- Silva, F. (1985). *Psicodiagnóstico: teoría y aplicación*. Valencia. Promolibro.
- Silva, F. (Dir.) (1995). *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*. Madrid. Síntesis.
- Székelly, Béla (1946). Los Tests. Manual de Técnicas de Exploración Psicológica. Tomos I, II y III. Buenos Aires: Ed. Kapelusz.
- TEA, MEPSA y García Yagüe, J. (1975). *Tests empleados en España. Información Técnico-bibliográfica*. Madrid: Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Psicotecnia.
- Terman, L. M. (1916). *The Measurement of Intelligence*. Houghton Mifflin Company.
- Valenciano Gayá, L. (1977). *El Doctor Lafora y su época*. Madrid. Ediciones Morata.
- Vives, Juan Luis (1920?). *Tratado del Alma*. Traducción de Juan Ontañón. Madrid: Colección Ciencia y Educación. Ed. la Lectura.
- Viqueira, J. V. (1915). Los métodos del examen de la inteligencia I y II. *BILE*, Tomo XXXIX, pp. 100-107 y pp. 134-135.
- Yela, C. (1996). Mariano Yela: mi padre, mi amigo, mi maestro. *Psicothema*, Vol. 8, Supl. pp. 13-42.
- Yela, M. (1954). El "test" como instrumento científico. Normas para la redacción de manuales de test. *Revista de Psicología General y Aplicada*, Vol. 9, nº 32, pp. 581-588.
- Yela, M. y Pascual, M. (1964). El "test" como instrumento científico. II. Análisis de los elementos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, Vol. nº 74, pp. 783-810.
- Yela, M. (1976). Nuestra Psicología: ayer, hoy y mañana. *Revista de Psicología General y Aplicada*, Vol. 31, nº 141-142, pp. 585-590.
- Yela, M. (1983). Autobiografía Intelectual. *Anthropos*. nº 23.
- Yela, M. (1996). Los Tests. *Psicothema*, Vol.8, Supl., pp.249-263

GLOSARIO

Actitud: disposición para actuar.

Análisis Factorial: técnica matemática de investigación experimental cuyo objetivo es descubrir las dimensiones de variabilidad común existentes en un cierto campo de fenómenos. Cada dimensión de variabilidad se la denomina Factor. Su objetivo es reducir un gran número de variables a la menor cantidad de factores que las expliquen. Utiliza el coeficiente de correlación.

Aptitud: «una disposición congénita de una cierta modalidad de eficiencia». «Capacidad para hacer algo» Yela (1956).

Army Tests: técnicas psicométricas diseñadas por el equipo de Yerkes para seleccionar reclutas y oficiales del Ejército norteamericano en la I Guerra Mundial. 1. Alfa Army Test: Tests con peso de lenguaje: aptitud verbal, numérica, etc. 2. Beta Army Test: Tests libre de lenguaje. Ej.: Dibujos geométricos, Figuras incompletas, etc.

Baremación: conjunto de procedimientos para elaborar tablas que permitan transformar las puntuaciones directas en puntuaciones ponderadas.

Capacidad: nivel actual en una habilidad, destreza o desempeño fruto de un aprendizaje o entrenamiento.

Cuestionario: instrumento de evaluación constituido por serie de preguntas que se refieren a algún tema o grupo de temas relacionados.

Destreza: nivel de eficiencia de una habilidad físico-motriz.

Edad Mental: grado del desarrollo psíquico de un individuo determinado expresado en una escala cronológica.

Escala Mental: serie de valores estándar de desarrollo mental o edad mental, basados en la capacidad del

individuo para contestar una serie de pruebas graduadas.

Escala: sistema progresivo de valores, cada uno de los cuales constituye un valor estándar usado para medir datos de alguna clase.

Higiene Industrial: conjunto de normas destinadas a controlar los factores ambientales que pueden afectar la salud en el ámbito de trabajo.

Laboratorio (Oficina) Psicotécnico: gabinete donde se evaluaban procesos psicológicos mediante tests y otros instrumentos psicológicos.

Movimientos eficientes: movimientos fundamentales que intervienen en una operación productiva. Por ejemplo: Alcanzar, Mover, Sujetar, Soltar, Colocar, etc.

Organización Científica del Trabajo: concebida por F. W. Taylor y desarrollada por sus seguidores. Disposición racional de los medios y recursos productivos en una fábrica, taller u oficina, de tal forma que la productividad o rendimiento sea el mayor posible.

Orientación Escolar: proceso de ayuda a una persona, mediante procedimientos estandarizados y hechos comprobados para planificar y seguir su educación basándose en sus progresos pasados, sus intereses y capacidades.

Orientación espacial: capacidad para determinar las relaciones espaciales de objetos o datos entre sí.

Orientación Profesional: proceso de ayuda a una persona, mediante procedimientos sistematizados: medidas estandarizadas de capacidades generales o específicas, intereses y rasgos de personalidad, para elegir una profesión, prepararse para ella, entrar en ella y progresar en la dirección elegida.

Paidología: disciplina que integraba conocimientos de Pedagogía, Psicología y Pediatría. Activa durante las primeras décadas del siglo xx, especialmente entre 1910 y 1930.

Prueba Profesional: pruebas de Capacidad o Muestras de Trabajo (Job Test).

Psicología Aplicada: aplicación de teorías, principios y técnicas de la psicología a los problemas prácticos.

Psicología Experimental: investigación de los fenómenos psíquicos y de la conducta de los organismos por métodos experimentales.

Psicometría: parte de la ciencia psicológica que se ocupa de la medición y evaluación de la conducta humana.

Psicotecnia: aplicación de la Psicología al ámbito industrial y de los negocios

Selección de Personal: proceso sistemático de evaluación psicotécnica para elegir profesionales adecuados a puestos de trabajo o actividades, basándose en las aptitudes y las competencias de los individuos y según las condiciones especiales de cada tipo de trabajo y organización.

Teoría de los Tests: pautas para la confección de tests, para que sean eficaces, puedan compararse y detectar los límites de error.

Test (Psicológico): término introducido por James McKeen Cattell en 1890. Instrumento práctico de diagnóstico, evaluación o medida. Medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta. (Anastasi, 1973). Es un reactivo estandarizado o conjunto de elementos estímulos, que permiten hacer una estimación o evaluación de una dimensión psicológica (Yela).

Test Omnibus: un test con elementos heterogéneos correspondientes a distintas dimensiones psicológicas. Ej. Test Otis.

Tipificación: procedimientos para la normalización nomotética de variables conductuales referidas a muestras representativas de una determinada población.

