

APROXIMACION A LOS INICIOS DE LA MEDICION PSICOLOGICA EN CATALUÑA

M. SÁIZ, J.L. TRUJILLO,
A. PERALTA, A. MÜLBERGER,
R. DEL BLANCO, A. CAPDEVILA,
M. ALFARO Y D. SÁIZ

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

RESUMEN

A través de una búsqueda documental en archivos y bibliotecas se ha intentado trazar los primeros pasos de la introducción de la medición psicológica en Cataluña. Aparte del surgimiento de la Psicología aplicada vinculada a la orientación profesional se ha hallado en el ámbito educativo catalán de principios del siglo XX una especial sensibilidad al tema de la medición. Presentamos un relato histórico que va desde inicios de siglo a 1923, realizando una primera aproximación al tema.

ABSTRACT

Using the documentation found in archives and libraries we try to point out the first steps of the introduction of psychological measurement in Catalonia. Apart from the development of applied Psychology in connection with the professional orientation, a special sensibility for measurement has been found in the educational field in Catalonia at the beginning of the 20th century. The historical narration of a first approach to this subject starts at the beginnings of this century until 1923.

* * *

La Psicología aplicada y los problemas relativos a la medición psicológica, fuera del contexto experimental, empiezan a producirse a finales del siglo XIX, después del reconocimiento institucional de la Psicología científica. Como se ha venido indicando, la Psicología en España tuvo unas características diferenciales con respecto a otros países y, prácticamente, se desarrolla antes una Psicología aplicada que una Psicología de laboratorio. Esta Psicología aplica-

da se mostró especialmente útil, tanto para la orientación profesional como para la Psicología educativa, puesto que aportaba los medios para clasificar a las personas según sus características psicológicas.

En el contexto catalán, ha habido una cierta tendencia a vincular este surgimiento de la Psicología aplicada tan solo al campo de la orientación profesional ligada al *Secretariat d'Aprenentatge* y al I.O.P. (Carpintero, 1994, Kirchner, 1975, Sáiz y Sáiz, 1993, Siguán, 1981). Sin restar importancia a estas instituciones, creemos que existe un movimiento pedagógico renovador, que interesado en el conocimiento del niño, va a acercarse a la Psicología y a la medición psicológica en la escuela, siendo en este marco donde podemos encontrar las primeras experiencias de medición. Nuestro propósito es exponer los primeros pasos de esta medición psicológica, pero para ello consideramos necesario contextualizar, aunque sea brevemente, el marco de su surgimiento. La figura de Mira y el devenir del I.O.P. es sobradamente conocido entre nosotros por lo que omitimos su explicación y nos centramos en el contexto socio-cultural y el movimiento de renovación pedagógica.

A principio de siglo en Cataluña hubo un despertar político ligado a un sentimiento nacionalista con el deseo de transformar a Cataluña en una nación moderna, abierta al exterior. Paralelamente a este contexto político, en el marco de la enseñanza se constataron las insuficiencias del sistema educativo vigente, lo que dió pie a una serie de inquietudes renovadoras receptivas a las nuevas tendencias pedagógicas. En este proceso surgen una serie de escuelas con intento renovador: la *Escola Mossèn Cinto*, la *Escola Horaciana*, las *Escoles Catalanes del Districte VI*, el *Col·legi Mont d'Or*, el *Nou Mont d'Or*, la *Escola Vallparadís* y la *Escola Parroquial de la Sagrada Família* (Monés, 1977). Este movimiento quedó asociado a nombres como Galí, Bardina, Homs, Palau Vera, Pau Vila, Ainaud, Martorell y Estrany; y cuando el movimiento político quiso actuar en el campo de la educación, como dice Galí: «(...) no recurrieron a los maestros del Estado (...), sino al grupo de maestros innovadores con los cuales se encontraron hablando un mismo lenguaje» (trad., Galí, 1978, p. 12). Este diálogo se canalizó a través del *Consell de Pedagogia*, institución que había sido creada en 1913, inicialmente con el nombre de *Consell d'Investigació Pedagògica* y que tenía por objeto aplicar los progresos de la Pedagogía a las escuelas de las que era responsable, además de asesorar sobre la creación y reforma de escuelas y participar en la creación de proyectos de intervención pedagógica y concesión de becas.

El *Consell de Pedagogia*, ávido de investigación y desarrollo, se interesó sobremedida por los recientes avances de la Psicología, con objeto de encontrar aplicaciones prácticas adaptables a la escuela catalana. Pronto, llegó a presentar a la Diputación un proyecto de organización de Seminarios y Laboratorios de Pedagogía y Psicología, que posteriormente se vería hecho realidad (Galí, 1978). Con esta línea de trabajo, el *Consell* fácilmente estableció contactos con la Psicología que ya se practicaba en Barcelona, llegando a agregar uno de sus miembros a la plantilla del *Secretariat d'Aprenentatge* (*Consell de Pedagogia*, 1915-20). En 1914, el *Consell* instaura, impulsados por Eladi Homs, los cursos de verano de l'*Escola d'Estiu*, dirigidos principalmente a maestros y que funcionaban como una extensión de los estudios normales oficiales, cuya intención era la de extender las ideas pedagógicas renovadoras

por toda Cataluña (González-Agapito, 1978). La Psicología, y más concretamente la medición psicológica, fueron temas importantes, sobre todo a partir de 1920, encontrando, entre otros, los cursos de: «Principios de Psicología», de Dwelshauvers, y «Curso sobre Psicología de la inteligencia» de Claparède, en 1920; «Prácticas de Psicología escolar», de Mira, en 1921; «La medida de la inteligencia» de Cabós y «Prácticas psicotécnicas aplicadas a la orientación» de Mira, en 1922 y «Psicohigiene escolar» de Mira, en 1923. Complementariamente, el Consell creó los «Cursos de Vespre», que fueron una extensión de l'Escola d'Estiu al invierno, y con una frecuencia de una o dos veces al año, los «Cursos Monogràfics d'Alts Estudis i d'Intercavi», con una sección fija dedicada a temas de Filosofía-Psicología-Pedagogía. En 1915, en su afán difusor, el Consell fundó la revista, «Quaderns d'Estudi», a la que en 1922 se añade el suplemento «Butlletí dels Mestres», importante publicación, muy abierta a la introducción de la Psicología al ámbito escolar, ambas revistas fueron de difusión gratuita para los maestros. También en 1915, comenzó a editarse «Biblioteca Minerva», una colección de libros monográficos sobre conocimientos indispensables para el maestro, en la que hallamos algún título dedicado a la Psicología (Mancomunitat de Catalunya, 1923).

El Consell ejerció así un trabajo difusor y formador de los estamentos conectados con la enseñanza, sin embargo, no tuvo una influencia directa sobre la formación de maestros hasta 1920, cuando se crearon los «Estudis Normals», que vendrían a ser la Escuela Normal Catalana. El Consell diseñó y organizó su plan de estudios confiriendo a la Psicología un alto peso específico en el curriculum académico del maestro, pues incluyó, entre las asignaturas obligatorias, un curso de Psicología Experimental, otro de Psicología General y otro de Psicología Pedagógica. La Psicología experimental fue impartida por Dwelshauvers en su Laboratorio de Psicología, donde los alumnos repetían los experimentos clásicos de los principales laboratorios de Europa y América.

Es en este marco socio-cultural, donde planteamos nuestra investigación, que, como hemos indicado, tiene el propósito de exponer los primeros pasos de la medición psicológica en Cataluña. Para ello hemos contado con abundante documentación primaria extraída de nuestra búsqueda en diferentes fuentes como son los Archivos Histórico de la Ciudad de Barcelona, Histórico de la Diputación de Barcelona y Nacional de Cataluña y las bibliotecas de Cataluña, A. Martorell y R. Sensat.

Los primeros indicios que hallamos en Cataluña sobre la necesidad del uso de la medición psicológica aparecen en 1911 y vienen de la mano del célebre filósofo, escritor y pedagogo, Eugeni d'Ors, quién en la sección de Psicología Experimental de la Revista de Educación, editada en Barcelona, escribe sobre la «Medida convencional de la inteligencia para la determinación y clasificación de los atrasados», no dudando en aconsejar para tal determinación y clasificación la Escala de Binet-Simon y presentándola, describiendo las diferentes pruebas para cada edad, así como las clasificaciones en función del nivel adquirido. D'Ors, propone una reforma legislativa que obligara al uso de esta escala, o similares, en la escuela; así dice: «Sería altamente interesante que en las escuelas españolas se emprendiesen trabajos de esta orden, con vistas a la clasificación y la estadística de los atrasados. Estos trabajos podrían

ser la base de la reforma legislativa, que hoy constituye únicamente una aspiración» (D'Ors, 1911, p.108). Sin embargo, tal aspiración no fue llevada a término; por lo menos no hemos hallado constancia de ninguna orden legislativa en las Actas del Consell de Pedagogia (Consell de Pedagogia, 1915-1920), del que formaría parte d'Ors en calidad de «Conseller tècnic» (Diputació de Barcelona, 1916).

Como vemos, la figura de Binet fue conocida muy pronto en Barcelona, quizás porque, como señalan Carpintero, Arbulu y Lafuente (1994), muchos de los intelectuales españoles dominaban el francés. Por ello, no es de extrañar que los catalanes, cercanos a la frontera de Francia, no requirieran de traducciones para entrar en contacto con las ideas de este autor. Este contacto no presupone que la escala de Binet-Simon, creada en 1905 y revisada en 1908 y 1911, fuera puesta a la práctica inmediatamente en las escuelas catalanas. Hemos visto como d'Ors en 1911 sugiere su uso y aprovecha la ocasión para explicar la escala, pero no sabemos -todavía- con exactitud cuál es el momento de su inicial utilización. Sin embargo, un informe-propuesta de la Comissió d'Instrucció Pública i Belles Arts (1916) nos hace suponer que fue empleada en las escuelas catalanas con anterioridad a 1916, ya que señala las discrepancias de puntuaciones de esta escala entre los niños catalanes y los franceses, aspectos que también señala Anselmo González (1911) en relación a la población madrileña. La escala fue presentada en 1915 en la Escola d'Estiu por el Padre de Barbens. También se hicieron comentarios a libros que la trataban o traducían, como por ejemplo los de Alzina (1917a) a «La misura dell'intelligenza nei fanciulli» de F. Umberto Saffiotti y a la traducción española, realizada por Pinedo en 1917, del libro «Los niños anormales» de Binet-Simon (Alzina, 1917b). La escala de Binet-Simón causó un gran impacto en Cataluña, al igual que en el resto del país (Carpintero, Arbulu y Lafuente, 1994).

En relación, de nuevo, a la medición psicológica en Cataluña, hallamos en 1912 el artículo «Métodos para probar la capacidad intelectual de los niños» de Montoliu, quien menciona un congreso realizado en Alemania, donde los profesores Stern y Meumann presentaron «una nueva rama de la Psicología Pedagógica, como es la indicada por las palabras Prueba de Capacidad intelectual» (Montoliu, 1912, p.79). Se pretendía, al intentar una enseñanza cada vez más individualizada, conocer las posibilidades de cada niño, a través de una serie de pruebas que dejaran «al desnudo la pura inteligencia» (Montoliu, 1912, p.79). Dentro de las capacidades intelectuales, Montoliu, señala la importancia de la memoria, cuya medición y potenciación había despertado interés e incluso debate en el marco escolar, habiendo aparecido en 1909 en «El Clamor del Magisterio» un estudio de Riera y Vidal. También en 1912, en la sección «Calendari Pedagògic» de esta revista, Jou (maestro y ex-pensionado en L'Ecole J.J. Rousseau de Ginebra), bajo el pseudónimo del «Mestre Jordi», explicaba con el título «Petites experiències: mesura de la memòria visual» las instrucciones de un psicólogo catalán (no indicaba cuál) para llevar a cabo una prueba que a la par de medir, potenciaba el desarrollo de la memoria en la escuela; los pasos de dicha prueba eran los siguientes: 1º los chicos se sitúan en sus pupitres proveyéndose de papel y pluma o lápiz; 2º el maestro, sin que el alumno lo vea, prepara una composición en la pizarra, habiendo puesto esta vez un cuadrado con sus dos diagonales y en el centro de los cuatro triángulos

que resultaron, una circunferencia, una espiral, un ángulo y un triángulo; 3º por espacio de un par de minutos mostraremos la pizarra a los discípulos, con el fin de que miren el dibujo; 4º tapado el dibujo, los chicos lo reproducirán en el papel, sin que ningún chico pueda mirar la tarea de sus compañeros y 5º acabado el trabajo y otra vez a la vista el dibujo del maestro, cada chico comparará el que ha hecho y el modelo, calificándose el mismo chico su trabajo con las notas de bien, regular o mal... (traducido al castellano de Jou, 1930). El test propuesto, probablemente por Estrany, tiene grandes semejanzas con el test de la Figura de Rey que también mide la memoria visual.

El interés por la medición psicológica de distintos procesos superiores parece ir haciéndose patente y algún autor, como Melcior (1913a,b,c) se cuestiona, incluso, sobre la posibilidad de medir la potencia volitiva.

Las primeras mediciones realizadas de las que tenemos constancia, aparecen descritas en 1912 por Estrany, director de las Escuelas del Distrito VI y, posteriormente, director de la Sección Antropométrica del Secretariat d'Aprenentatge (Ruiz Castellà, 1916). Estas mediciones están inmersas en uno de los marcos de preocupación escolar de la época: la fatiga mental o psíquica. El estudio de este problema había captado la atención de importantes autores (Binet, Ebbinghaus, Kraepelin, McDougall, Meumann, Mosso, Stern, Vaschide, entre otros), quienes habían diseñado aparatos, instrumentos y pruebas que podían medirla y suministrar información sobre sus signos.

En Barcelona en 1911 había aparecido, en las páginas de la Revista de Educación, un cuadro sinóptico de los signos de cansancio mental, que estuvo al alcance de todos los maestros y que un autor anónimo imputaba a la Dra. Ioteyko (Anónimo, 1911). En 1912 los trabajos de Estrany hacen un repaso a los distintos métodos para la medida de la fatiga psíquica, señalando métodos directos, como los de los «dictados» de Sikorsky, los de «recuentos de letras» o «del tachado», los «métodos de los cálculos» de Burgenstein (modificados por Kraepelin) y los de Ebbinghaus con su «memoria de cifras» y «combinaciones», y métodos indirectos, como las placas estesiométricas de Binet, las agujas estesiométricas de Toulouse-Vaschide, el método de la acomodación ocular de Baur, los métodos dinamométricos, el método de las digitaciones de Gilbert, el de las digitaciones rítmicas de Stern, etc..

Este surtido de instrumentos y pruebas que medían la fatiga psíquica, fueron utilizados por Estrany en las Escuelas del distrito VI, que tenían un aparato de Antropometría y Psicometría (Escoles del Districte VI, 1912). Ellas le dieron pie a modificaciones, adaptaciones y creaciones propias. Entre los usuales aparatos de este tipo de medición, Estrany, es el creador de un dinamómetro que proporcionaba la fuerza de tracción de los niños a través de un palo travesero que cogían con las dos manos y que estaba situado entre una plancha de madera en la cual los niños apoyaban los pies. También, diseña un ergógrafo que a diferencia de los de Mosso o Dubois, que tenían un peso, presentaba al extremo un hilo del cual tira el niño con el dedo índice, además, poseía unos resortes de goma, cuyo número y fuerza podían variarse. Estrany proporciona a su ergógrafo la posibilidad de inscribir en una tira de papel, que hacía correr a mano, todos sus movimientos. Por otro lado, construye un instrumento poco usual, una especie de espirómetro, que es capaz de medir la espiración del niño

a través del volumen de pompas de jabón. Pero, quizás, debemos dar mayor importancia al diseño de dos pruebas de medida de la fatiga psíquica que el incluye dentro de los métodos directos y que denomina «método aritmético» y «método criptográfico». El método criptográfico consiste en descifrar un texto escrito en clave a través del conocimiento de ésta. El método aritmético, en palabras de Estrany, «consiste en reconocer el número de sumas mentales que se hacen dentro de un tiempo determinado, empleando en cada una de ellas dos cantidades de dos cifras. Entregamos a cada niño una hoja impresa, en la cual inscriben 50 cantidades que se les van dictando, colocándolas al lado de las letras «A», «B», «C»... «a», «b», «c»... de un encasillado. Luego toman los números correspondientes a las letras «A» y «a»; los suman mentalmente y anotan el resultado en otro encasillado, después de la operación indicada «A» más «a» igual...; hacen lo mismo con las cantidades a las letras «B» y «b», anotando la suma después de la indicación «B» más «b» igual... y así sucesivamente. También computamos las enmiendas como dos operaciones, una falsa y otra correcta» (Estrany, 1912a, p.655). Con estos métodos Estrany se propone, no sólo medir la fatiga psíquica, sino «conocer distintas condiciones anímicas de cada uno de los alumnos» (Estrany, 1912a, p.655).

El método aritmético sería presentado más tarde por uno de sus colaboradores, Torres Ullastres (1917), con el nombre de «método del Dr. Estrany». La prueba, a su juicio, era un facilitador de la medida del esfuerzo de atención, y proporcionaba distintos índices: a) el esfuerzo útil efectuado; b) el rendimiento del trabajo mental, y c) la capacidad de atención. Este método fue frecuentemente empleado en las Escuelas del distrito VI, pero como el mismo Estrany confesaba (Estrany, 1912a), los resultados de las pruebas iban destinados a la fijación de los horarios y de los programas escolares. Sin dejar de ser por ello medición psicológica no estaban pensadas para una catalogación de los niños ni en sus condiciones intelectuales, ni en sus aptitudes.

El conocimiento de las aptitudes que posee el hombre es un aspecto que ha interesado a los intelectuales españoles a lo largo de los siglos. Esta preocupación empieza a concretarse en un intento de medición a principios del siglo XX. En el contexto catalán, es de todos conocido como dentro del Museo Social, fundado en 1908, surge un Secretariat Popular que derivará en 1914 en el Secretariat d'Aprenentatge, que constó de tres secciones: la antropométrica, la mental o psicológica y la de conjunto o información (Ruiz Castellà, 1916). Como es sabido, esta institución tuvo como objeto orientar a los futuros aprendices en base a sus condiciones.

El Padre Barbens, imbuido en este ambiente, señala desde *Quaderns d'Estudi*, la importancia del conocimiento de las aptitudes del niño por parte del maestro, ya que, de acuerdo con Balmes, opina que «cada uno debe dedicarse a la profesión para la cual se siente con más aptitud» (Barbens, 1915a, p.21). Barbens no señala en esta publicación la forma científica de medir las citadas aptitudes, sólo apunta dos procedimientos: el primero lo «toma prestado» de Balmes, definiendo un instinto natural según el cual el niño presenta unas tendencias muy claras hacia ciertas ocupaciones; el segundo consiste en situar al niño en una biblioteca, dejando que este escoja de entre las materias, bien delimitadas, la sección que más le interese. Es en su libro «Curso de Psicología escolar para maestros» (1916), que contiene sus clases impartidas en la Escola d'Estiu de 1915,

donde presentará la posibilidad de la medición de los fenómenos psíquicos. En este texto, como hemos comentado, presenta el contenido de la escala métrica de la inteligencia de Binet-Simon y además, no duda en afirmar que «la psicometría cultivada sin pretensiones y con espíritu de moderación, puede ser uno de los auxiliares más poderosos de la Pedagogía» (Barbens, 1916, p.55).

No cabe duda de que la medición en estos años en Cataluña corre paralela entre su empleo en el marco escolar, donde habrá quien afirme la necesidad tanto de un examen mental como físico (Pyle, 1917) y su desarrollo en el marco de la orientación profesional que requerirá de un específico instrumental, tanto de pruebas como de aparatos, para una determinación correcta. La importancia de este trabajo orientativo, dará lugar a que el Secretariat d'Aprenentatge se transforme en 1918 en el Institut d'Orientació Professional foco indiscutible, en Cataluña, del empleo de la Psicotecnia.

Las publicaciones sobre medición del Institut empiezan a aparecer a partir de 1920 y se suceden de una forma continuada durante los siguientes años (Mira, 1920a,b,c,d,e,f,g,h; 1921a,b; 1922a,b,c,d; 1923a,b,c,d; 1924). El Institut hizo uso de muy diversas pruebas, empleadas con el objetivo de medir diferentes facetas psicológicas de las personas. Entre ellas podemos distinguir, a grandes rasgos, las destinadas a evaluar la fatiga, la inteligencia, el temperamento/carácter, la emoción, la memoria y aptitudes especiales como serían la habilidad aritmética y la aptitud para el dibujo. Se trataba de tests e instrumentos, en su mayoría importados, que se habían construido por reconocidos psicólogos de la época (como por ejemplo, Binet, Cattell, Münsterberg, Pieron, Terman, entre otros).

El estudio de la fatiga, tal como se ha visto con anterioridad, se encuentra relacionado con la capacidad de atención del sujeto. Para la medición de este factor se emplea a partir de 1920 en el I.O.P. tanto procedimientos fisiológicos (pneumógrafo, esfigmógrafo, oscilómetro, ergográficos y el taquibradiscópio) como psicológicos (la prueba de atención visual de Vaschide-Pieron (Granada, 1921) y pruebas de monotonía). En relación a la inteligencia, Mira distingue entre tres modalidades: verbal, mecánica o espacial y abstracta. Para la evaluación de la inteligencia verbal, el I.O.P. empleó pruebas muy diversas, de uso común en la época, tales como el test de Terman, la prueba de las definiciones, la prueba de las asociaciones opuestas, la prueba de complementación de Ebbinghaus y la prueba de reconstrucción de frases. La «Prueba de las Pesaría, contrariamente a las pruebas enumeradas con anterioridad, de elaboración propia (Cabós, 1923; Mira, 1920h). Esta prueba «consiste en hacer decir al sujeto, previamente vendado los ojos durante cinco minutos todas las palabras que pueda a condición de que empiecen con la letra «p». Las palabras son cuidadosamente registradas en un cuaderno y una separación es hecha cada 15seg., al objeto de poder exponer los resultados en forma gráfica y estudiar las oscilaciones del trabajo psíquico, siquiera sea de modo indirecto» (Mira, 1920h, p.243). Mira (1920a) defiende con entusiasmo las ventajas de esta prueba sencilla que se caracteriza, según él, por suscitar el interés del sujeto, la posibilidad de presentación gráfica y por tener un valor vocacional notable. Tras una investigación llevada a cabo en su laboratorio en el que se compararon los resultados de dicha prueba con los alcanzados por otros tests como el Terman, la prueba de los cilindros de Witmer, el test de atención de Pieron, el recuento

de puntos (C. Dots), la reconstrucción de formas y tests de asociaciones restringidas, se puso de manifiesto su correlación con éstos y su utilidad como test de inteligencia. Mira concluye satisfecho: «Los datos que nos proporciona lo consideramos, en cambio, superiores a los de los otros tests usados para este objetivo» (Mira, 1920h, p.244). Mira sustituye debido a los inconvenientes y los numerosos defectos que supone la aplicación de el test de vocabulario de Terman esta prueba por la prueba de las Pes (Mira, 1920h), la cual presenta grandes similitudes con el apartado que mide el factor verbal en el test P.M.A.

Otras pruebas se utilizaron para medir la inteligencia mecánica, tales como la prueba de la palanca (de Simarro), la prueba del ferrocarril, los cilindros de Witmer, entre otros. Por otro lado la prueba de diferenciación, la prueba de situaciones complejas (de Webb) y la prueba de silogismos (de Toulouse y Piéron) eran considerados más adecuados para evaluar una inteligencia de tipo abstracta (Mira, 1920c). En relación a otros temas acerca de la medición de factores psicológicos, el I.O.P. empleó un cuestionario hetero-introspectivo para comprobar el temperamento, junto a otras pruebas médico-antropométricas y de atención (Mira, 1920c). A estos se añaden pruebas mnémicas que, tal como propone Mira (1923b), deben ser aplicadas en el marco escolar. Se trata de la prueba de la memoria evocativa de nombres, visual y auditiva, la llamada prueba de la memoria de fijación de cifras, la prueba de memoria evocativa de ideas aisladas, asociadas y lógicas. La habilidad aritmética y la aptitud, que se comprobaban a través de ejercicios aritméticos y de dibujo, fueron tratadas de forma relativamente independiente de las modalidades de la inteligencia.

Observamos, de este modo, que dentro del I.O.P. fueron de utilización común pruebas muy diversas para medir las características psicológicas de los individuos. Estas no sólo se pasaron a los jóvenes que acudieron al Institut en búsqueda de consejo y orientación, sino que se llevaron a cabo, en 1920, aplicaciones sistemáticas del test de Terman en escuelas municipales, tal como queda reflejado en artículos publicados por Mira a lo largo de este mismo año (1920h,e). Estas investigaciones pusieron de manifiesto, que el juicio de un maestro acerca de la inteligencia de sus discípulos no coincide necesariamente con el resultado medido a través de pruebas psicológicas más objetivas, debido a que el maestro, según Mira, confunde con facilidad el niño memorista con el niño inteligente (Mira, 1922a,b). Aparte de medir capacidades intelectuales de los niños escolares, Mira propuso pruebas concretas para cultivar de forma sistemática ciertas funciones, como la imaginación visual, dentro del ámbito escolar (Mira, 1924). En este marco escolar cabe destacar las clases impartidas por Mira en l'Escola d'Estiu, en las que explicó distintas pruebas haciendo especial énfasis en la presentación y forma de utilización del test de inteligencia de Terman (Robreño, 1922; Sabater, 1923), que había sustituido, en aquellos años en el I.O.P., al test de Binet-Simon. Las conferencias impartidas ante el colectivo de maestros y las publicaciones de Mira y sus colaboradores del I.O.P. en diferentes órganos de difusión («Anals de l'Institut d'Orientació Professional», «Archivos de Neurobiología», «Butlletí dels Mestres» y «Revista de Pedagogia») acerca de las pruebas métricas para el examen psicológico, contribuyeron, sin duda, a un mayor conocimiento y difusión de las mismas.

Debe resaltarse que en esta época (1920-1924) parece disminuirse el uso de la escala de Binet-Simon en su versión original, tan solo hemos hallado un

breve comentario a ella en el libro de Rufz Amado «Historia de la educación y la pedagogía» (1921); por el contrario, la versión de Terman consigue más partidarios, produciéndose la primera adaptación, en Cataluña, de dicha prueba al castellano y al catalán, que es presentado por su creador -Cabós- el año 1922 en l'Escola d'Estiu.

Otro acontecimiento importante de este período es, sin duda, la celebración de la II Conferencia Internacional de Psicotecnia, que reunió en Barcelona a los más prestigiosos representantes de este campo. Esta reunión tuvo una fuerte repercusión en los estamentos oficiales, y como ya hemos mencionado en otra ocasión (Sáiz et al., en prensa) dió pie a la medición de los conductores de autobuses de Barcelona.

En este devenir histórico de los inicios de la medición psicológica en Cataluña, que hemos decidido cerrar en 1923-24 con el cambio político de la Dictadura de Primo de Rivera, quedaría por analizar el uso de la medición en el contexto de la protección de menores o en el de las personas discapacitadas (ciegos, sordos, mudos, anormales) que también en Cataluña tuvo tradición. Valgan de ejemplo el Instituto Médico-Pedagógico del Dr. Córdoba de 1915, el Instituto Catalán de Sordo-Mudos de Barcelona de 1915, que tuvo anexo a él un Laboratorio Psicológico experimental (Tortosa, 1915), la Escuela Vilajoana de 1920, entre otros.

Para concluir sólo queremos señalar que a pesar de la Dictadura, la instauración y asentamiento de la medición en Cataluña fue arraigándose dando lugar a distintas experiencias (el Gabinete Pantométrico de Palmes, el Instituto Torremar, La Sageta, etc.), este asentamiento culminó con la nueva recepción en Barcelona de la VI Conferencia Internacional de Psicotecnia.

REFERENCIAS

- ALZINA, J. (1917a). Comentario sobre el libro «La misura de ll'Intelligenza nei Fanciulli» de F. Umberto Saffiotti. *Quaderns d'Estudi*, 2, 2, 1, 106-109.
- ALZINA, J. (1917). Comentario sobre el libro «Los niños anormales» de A. Binet y T. Simón. *Quaderns d'Estudi*, 2, 2, 1, 109-112.
- ANONIMO (1911). Cuadro sinóptico de los signos de cansancio mental. *Revista de Educación*, 1, 6, 362-365.
- ANSELMO GONZALEZ, A. (1911). Problemas de instrucción. *Revista de Educación*, 1, 12, 782-784.
- BARBENS, F. de (1915a). Les aptituds del nen. I. *Quaderns d'Estudi*, 1, 1, 20-24.
- BARBENS, F. de (1915b). Les aptituds del nen. I. *Quaderns d'Estudi*, 1, 3, 29-33.
- BARBENS, F. de (1916). *Curso de psicología escolar para maestros*. Barcelona: Gili.
- CABOS i BADIA, Ll. (1923). La mesura de la intel·ligència. En *Escola d'Estiu. Resums de l'any 1922 (Lliçons i Conferències, etc.)* (pp. 51-60). Barcelona: Consell de Pedagogia.
- CARPINTERO, H. (1994). *Historia de la Psicología en España*. Madrid: EUDEMA

- CARPINTERO, H., ARBULU, S. y LAFUENTE, E. (1994). *Binet in Spain: His early influence in Spanish educational Psychology*. Comunicación presentada en CHEIRON europe, París, septiembre de 1994.
- COMISIO D'INSTRUCCIO PUBLICA I BELLES ARTS (1916). Informe-propuesta de la Comissió d'Instrucció Pública i Belles Arts para la fundación de los Laboratorios de Psicología Experimental y Pedagogía. Barcelona 23 de Junio de 1916.
- CONSELL DE PEDAGOGIA (1915-1920). *Actes del Consell de Pedagogia*. Barcelona: Consell de Pedagogia.
- DIPUTACIO DE BARCELONA (1916). *Guia de les Institucions Científiques i d'Ensenyança*. Barcelona: Publicacions del Consell de Pedagogia.
- D'ORS, E. (1911). Medida convencional de la inteligencia para la determinación y clasificación de los atrasados. *Revista de Educació, I, 2*, 106-108.
- ESCOLES DEL DISTRICTE VI (1912). *Història, organització, mètodes pedagògics*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ESTRANY, J. (1912a). Medida de la fatiga psíquica. I. *Revista de Educació, II, 11*, 652-657.
- ESTRANY, J. (1912b). Medida de la fatiga psíquica. II. *Revista de Educació, II, 12*, 730-735.
- GALI, A. (1978). *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya. 1900 a 1936*. Barcelona: Fundació Galí.
- GONZALEZ-AGAPITO, J. (1992). *L'Escola nova catalana. 1900-1939. Objectius, constants i problemàtica*. Vic: Eumo.
- GRANADA, A. (1921). El test de l'atenció de Vaschide y Pieron. *Anal. de l'Institut d'Orientació Professional, 2, 3*, 94-116.
- JOU, Ll. (1930). *Calendari Pedagògic (1910-1915)*. Barcelona: Imprenta Elzeviriana i Llibreria Camí, S.A.
- KIRCHNER, M. (1975). *La Psicología aplicada en Barcelona*. Barcelona: Universidad de Barcelona (Tesis Doctoral).
- MANCOMUNITAT DE CATALUNYA (1923). *L'obra realitzada. Any 1914-1923*. Barcelona: Arts Gràfiques.
- MELCIOR i FARRE, V. (1913a). La potencia volitiva ¿es medible? I. *Revista de Educació, 3, 27*, 167-173.
- MELCIOR i FARRE, V. (1913b). La potencia volitiva ¿es medible? II. *Revista de Educació, 3, 29-30*, 253-259.
- MELCIOR i FARRE, V. (1913c). La potencia volitiva ¿es medible? III. *Revista de Educació, 3, 27*, 167-173.
- MIRA, E. (1920a). Comentario a «La medida de la inteligencia» de Lewis M. Terman. *Archivos de Neurobiología, 1, 1*, 106-109.
- MIRA, E. (1920b). El funcionamiento del Laboratorio de Psicología del Instituto de Orientación de Barcelona (I). *Archivos de Neurobiología, 1*, 129-147.
- MIRA, E. (1920c). El funcionamiento del Laboratorio de Psicología del Instituto de Orientación de Barcelona (II). *Archivos de Neurobiología, 1*, 356-380.

- MIRA, E. (1920d). Laboratori psicomètric. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 1, 1, 58-74.
- MIRA, E. (1920e). Laboratori psicomètric. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 1, 1, 93-99.
- MIRA, E. (1920f). Laboratori psicomètric. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 1, 2, 26-44.
- MIRA, E. (1920g). Laboratori psicomètric. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 1, 2, 74-77.
- MIRA, E. (1920h). La prueba psicológica de las Pes. *Archivos de Neurobiología*, 1, 3, 241-250.
- MIRA, E. (1921a). Laboratori psicomètric. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 2, 3, 38-50.
- MIRA, E. (1921b). Laboratori psicotècnic. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 2, 3, 88-93.
- MIRA, E. (1922a). Diferencias d'opinió dels mestres i dels psicòlegs respecte a l'intel·ligència dels infants. *Butlletí dels mestres*, 1, 16, 242-243.
- MIRA, E. (1922b). Diferencias d'opinió dels mestres i dels psicòlegs respecte a l'intel·ligència dels infants. *Butlletí dels mestres*, 1, 17, 261-262.
- MIRA, E. (1922c). Laboratori psicotècnic. *Anal de l'Institut d'Orientació Professional*, 3, 3, 32-52.
- MIRA, E. (1922d). Un pla de reforma en l'Ensenyament normal. *Butlletí dels mestres*, 1, 10, 146-149.
- MIRA, E. (1923a). Estado actual de las pruebas mentales. *Revista de Pedagogía*, 2, 19, 241-247.
- MIRA, E. (1923b). Estado actual de las pruebas mentales (II). *Revista de Pedagogía*, 2, 20, 298-306.
- MIRA, E. (1923c). Psicohigiene infantil. *Butlletí dels mestres*, 2, 32, 166-168.
- MIRA, E. (1923d). Psicohigiene infantil (II). *Butlletí dels mestres*, 2, 34, 206-209.
- MIRA, E. (1924). Las pruebas de imaginación visual (espacial) en la escuela. *Revista de Pedagogía*, 3, 32, 281-290.
- MONES, J. (1977). *El pensament escolar i la renovació pedagògica a Catalunya (1833-1938)*. Barcelona: La Magrana.
- MONTOLIU, M. de (1912). Métodos para probar la capacidad intelectual de los niños. *Revista de Educación*, II, 2, 79-80.
- PYLE, H.B. (1917). L'examen mental i físic dels escolars. *Quaderns d'Estudi*, I, 3, 199-203.
- RIERA i VIDAL, P. (1909). Estudio de la memoria. *El Clamor del Magisterio*, XLIV, 26, 265-266.
- ROBREÑO, B. (1922). Prácticas de Psicología escolar. En *Escola d'Estiu. Conferències-Resums de lliçons-Informació* (pp. 75-89). Barcelona: Consell de Pedagogía.
- RUIZ AMADO, R. (1921). *Historia de la Educación y la Pedagogía*. Barcelona: Llibreria Religiosa.

- RUIZ CASTELLA, J. (1916). La classificació professional del noi i el Secretariat d'Aprenentatge. *Quaderns d'Estudi, II, 5*, 342-349.
- SABATE, R. (1923). Prácticas psicotècniques - Resum de les lliçons explicades pel Dr. Emili Mira. En *Escola d'Estiu. Any 1923. Resums de l'any 1922. Lliçons i conferències etc.* (pp. 95-106). Barcelona: Consell de Pedagogia.
- SAIZ, M. y SAIZ, D. (1993). *El establecimiento de la Psicología científica en España*. Barcelona: Avesta.
- SAIZ, M., SAIZ, D., MULBERGER, A., ALFARO, M., DEL BLANCO, R., CAPDEVILA, A., PERALTA, A. y TRUJILLO, J.L. (en prensa). *La II y VI Conferencias Internacionales de Psicotecnia celebradas en Barcelona: Algunas de sus repercusiones en el ámbito social e institucional*. VII Symposium de la S.E.H.P. celebrado en Murcia, 1994.
- SIGUAN, M. (1981) *La Psicología a Catalunya*. Barcelona: Edicions 62.
- TORRES ULLASTRES, Ll. (1917). Treballs de Psicologia escolar. *Quaderns d'Estudi, II, 1*, 103-105.
- TORTOSA ORERO, E. (1915). *Publicaciones de Propaganda del Instituto Catalán de Sordomudos de Barcelona y del Laboratorio Psicológico Experimental a él anexo*. Barcelona: Pedro Ortega