

La psicotecnia de Mallart: entre ciencia, cultura y sociedad*

*Mariagrazia Proietto***

Universidad de Roma, La Sapienza
CHEIC - Universidad Autónoma de Barcelona***

Resumen

Este artículo explora la apropiación de la psicotecnia en España. Después una introducción general sobre el concepto de psicotecnia y los usos que los historiadores han hecho de él, se pasa a analizar el caso concreto de José Mallart. Se trata de uno de los pocos psicotécnicos que se quedó en España en los años de la dictadura de Franco. Mostraré que su formación internacional e interdisciplinaria le preparó para introducir nuevas perspectivas que irá perfilando a lo largo de las décadas del siglo xx. Analizaré su trabajo en detalle y de manera integral, con un énfasis en el enlace conceptual entre sus aportaciones al mundo de la educación y del trabajo, dos ámbitos cruciales de la sociedad. En las conclusiones estudiaré el papel que desempeñó la psicotecnia en el desarrollo de la Psicología como disciplina en España y su repercusión en el contexto social más amplio.

Palabras clave: Psicología aplicada, Educación, Orientación profesional, Escuela activa (Factor Humano).

Abstract

This paper explores the appropriation of Psychotechnics in Spain. After a general introduction on Psychotechnics as a concept and its uses in the historiography, I will analyze the concrete case of Jose Mallart, one of the few psychotechnicians that remained in Spain during the Franco Regime. I will argue that his international education gave him an interdisciplinary knowledge that he would be able to apply in his country during his professional life throughout the 20th century. From an integral perspective of Mallart's Psychotechnics, I will analyze his work in detail and put emphasis on the conceptual relationship between his educational project and his effort to systematize labour, both conceived as urgent needs of Spanish society of that time. Final remarks will concern the function of Psychotechnics in the historical development of Psychology as a discipline in social context.

Keywords: Applied Psychology, Education, Professional Orientation, Active School (Human Factor).

* Este trabajo forma parte del proyecto HAR2014-58699-P, financiado por Sapienza and Regione Puglia.

** Correspondencia: 'Sapienza' Università di Roma; UAB – UB – CEHIC, Barcelona, España. Cerdanyola, Bellaterra, correo electrónico: <mariagrazia.proietto@gmail.com>.

*** La autora desea expresar su agradecimiento a Annette Müllberger por sus valiosas sugerencias durante el periodo de mi investigación dedicado a la Psicotecnia española.

DEFINICIONES Y SIGNIFICADOS DE LA PSICOTECNIA: ENTRE HISTORIA E HISTORIOGRAFÍA

¿Qué es la psicotecnia? Revisando los textos de Psicología se puede ver que la definición de psicotecnia no siempre es unívoca, y sobre todo no es unívoco el papel que ésta tuvo a lo largo del siglo xx en el desarrollo de la Psicología en diferentes países. Como explica Gundlach (1998), el término psicotecnia, utilizado por la primera vez por William Stern (1871-1938), fue traducido a muchos idiomas europeos y circuló por los países occidentales, en toda la primera parte del siglo xx. Sin embargo, nunca fue empleado en el contexto lingüístico inglés. También por esta razón, en 1955, cuando el XII Congreso Internacional, que tuvo lugar en Londres, cambió de nombre y decidió utilizar la denominación más general de 'psicología aplicada', la palabra desapareció de la Psicología. En la primera parte del siglo xx, sobre todo gracias a Hugo Münsterberg (1863-1913), la psicología aplicada y la psicotecnia fueron divulgadas. El filósofo y psicólogo alemán pronto se fue a Estados Unidos donde tradujo para el público estadounidense, algunos de sus trabajos más importantes. Entre ellos están: *Vocation and Learnig* (1912); *Psychology and Industrial efficiency* (1913); y su famoso manual *Psychology: General and Applied* (1914), que fue reimprimido varias veces. En Estados Unidos, el lugar de nacimiento del taylorismo, la Psicología ya había empezado a ser aplicada en el ámbito de la industria. Recordemos la experiencia de Harry Hollingworth quien colaboró de forma efectiva con la empresa Coca Cola para mejorar la venta de productos, o Walter Dill Scott (1869-1955) quien en 1916 fue Profesor en el Carnegie Institute of Technology, donde desarrolló la psicología industrial a través de la selección de los trabajadores (Lynch, 1968; Schultz y Schultz, 2008). Probablemente influido por este nuevo contexto, Münsterberg empezó a desarrollar más su perfil de psicólogo industrial, alejándose de la psicología pedagógica que caracterizaba el contexto europeo, y subrayó la importancia de la selección de los trabajadores y la necesidad de mejorar los tests para la investigación de las aptitudes y vocaciones (Moskowitz, 1977). La influencia de Münsterberg, así como el taylorismo, pronto llegaron a Europa impulsando el desarrollo de la psicología aplicada y de la psicotecnia.

Además, en el periodo de las dos guerras mundiales las prioridades de los Estados pusieron el enfoque sobre la selección de los militares y esto hizo que la psicotecnia fuera una de las herramientas más utilizadas por los psicólogos, dominando prácticamente toda la psicología aplicada. Esto significa, por un lado que hay tiempos en los cuales la psicología al servicio del poder militar fue casi la 'única' psicología posible, y por otro lado que en estos periodos la psicotecnia y la psicología aplicada fueron consideradas una misma cosa (Gundlach, 1999). Esto que supone un problema de demarcación a los historiadores que quieren investigar sobre el tema específico de la psicotecnia.

A pesar de estos problemas voy a ofrecer algunas definiciones con el fin de delimitar la psicotecnia como ámbito propio del trabajo psicológico. Antes, debo recordar que en el siglo veinte era muy común presentar a la psicología (véase, De Sanctis, 1929-30; Münsterberg, 1914) como una disciplina dividida en dos ramas. Una llamada 'psicología experimental', dedicada a las investigaciones «básicas» (como, por ejemplo, los estudios sobre las sensaciones, la memoria, la inteligencia y todos los procesos comunes de los individuos). Y otra segunda rama calificada como 'psicología aplicada', enfocada hacia grupos específicos de población para indagar y resolver problemas concretos. La metodología puede ser considerada como conector entre estas dos ramas, y a la vez, las distingue al ser empleada de forma diferente en función de los objetos específicos de investigación. Si se tienen en cuenta estos supuestos, la psicotecnia puede ser considerada: 1) una categoría interna de la psicología aplicada, si utilizamos como criterio de definición el objeto de investigación y nos ponemos en un nivel de análisis más abstracto; 2) una práctica de trabajo, si utilizamos como criterio de definición los procedimientos concretos utilizados por individuos concretos y nos situamos en un nivel de análisis más empírico.

En la literatura primaria ambos criterios se encuentran en las definiciones de psicotecnia. El primer criterio se halla, por ejemplo, en el trabajo de Sante De Sanctis (1862-1935) quien considera la psicotecnia como una rama de la Psicología que se adaptó a las exigencias del mundo industrial y se ocupaba de la investigaciones sobre el factor humano y de su interacción con las máquinas (De Sanctis, 1929-1930). Algo parecido a lo que después fue llamado ergología. Cuando Ferruccio Banissoni (1888-1952), hablaba de psicotecnia en Italia, la describe como la rama más desarrollada de la Psicología y por esto la ve como el futuro de la disciplina (Banissoni, 1939). Siguiendo este primer criterio se encuentra también la reflexión propuesta en el *Manual de Psicotécnica* de Fingermann (1954):

En 1911, Münsterberg, al sentar las bases de esta disciplina científica dio una definición de la Psicotécnica, que se asemeja mucho a la de Stern, poniendo desde entonces el término en circulación. Para Münsterberg, la Psicotécnica 'es la ciencia de la aplicación práctica de la Psicología puesta al servicio de los problemas culturales'. Con esto quiere significar que se trata siempre de obtener ciertos efectos prácticos. (Fingermann, 1954, p. 17)

Queda claro que, también para Gregorio Fingermann (1910-1972), la psicotecnia es una rama de la psicología aplicada, esta vez el rasgo más evidente es «obtener resultados prácticos en cualquier dominio de la actividad humana» (Fingermann, 1954, p.18). También en la definición de los historiadores Hoskovec y Brožek (2007) la psicotecnia es una rama de la psicología aplicada. Hay, además, historiado-

res que declaran un desarrollo histórico independiente de la ‘psicología práctica’ con respecto a la Psicología, debido a dos factores principales: la individualización de la sociedad y el proceso de gestión de recursos humanos o ‘social management’ (Jansz, van Drunen, 2004).

El segundo criterio, que define a la psicotecnia en función de los procedimientos concretos, se puede encontrar en los textos de José Mallart que están dedicados a los procedimientos de evaluación de los escolares y de los trabajadores (Mallart, 1946). Este enfoque dirigido a las prácticas se puede encontrar todavía unos años más tarde en el manual de Fingermann quien escribe:

En la actualidad la Psicotécnica ya no se atiene al examen de las funciones psicológicas aisladas, como la memoria, la atención, la imaginación, el juicio, etc., para luego reconstruir la personalidad con los fragmentos encontrados, a modo de la complementación de un mosaico. Hoy su enfoque es otro, aunque la técnica es aparentemente la misma. Se dirige al examen de todos los sectores de la personalidad, tratando de descubrir cuál es la parte en que se destaca, para poder indicar al individuo el trabajo más adecuado a sus aptitudes específicas, a su temperamento y a su carácter. Como se ve, se trata del estudio de la personalidad total. (Fingermann, 1954, p. 10)

Esta cita se puede interpretar como un cambio en las investigaciones psicológicas. Asumiendo los resultados adquiridos a través de investigaciones enfocadas hacia preguntas analíticas sobre los procesos generales de los individuos, los psicólogos empezaron a introducir el concepto de personalidad. Con este concepto se introdujo una teoría sintética y global que permitió la aplicación del conocimiento psicológico en el ámbito social. Este giro metodológico constituyó una *conditio sine qua non* del desarrollo histórico de la psicotecnia.

El uso de lo que hemos definido como segundo criterio se puede observar también entre las definiciones de los historiadores. Por ejemplo en el trabajo de Legrenzi, quien describe la psicotecnia como una aplicación de técnicas importadas desde los Estados Unidos hacia otros países (Legrenzi, 1982), o en la sentencia de Sánchez Vázquez y Guijarro Granados que señala: «El objetivo general de la Psicología aplicada o Psicotecnia es transferir las investigaciones psicológicas a la vida práctica a través de una aplicación concreta» (Sánchez Vázquez y Guijarro Granados, 2000, p.81).

A la luz de estas breves reseñas podemos decir que la psicotecnia es una subcategoría de la psicología aplicada y se enfoca hacia la utilización de técnicas específicas para la orientación escolar y profesional.

Ahora que hemos definido qué es la psicotecnia, podemos preguntarnos sobre el papel que ésta juega en la historiografía de la Psicología. Otra vez la heteroge-

neidad emerge. En Italia, por ejemplo, en la literatura secundaria la psicotecnia coincide históricamente con la crisis de la Psicología, entendida como psicología teórica y experimental (Cimino, 1998; Lombardo y Foschi, 1997; Marhaba, 1981; Mucciarelli, 1984; Luccio, 1978). En otras palabras, en la historiografía italiana es muy común encontrar una periodización que describe los años en los cuales la psicotecnia se desarrolló más, como años marcados por una crisis de la disciplina. Esta crisis estaría caracterizada por una pérdida de experimentación y de teoría, entendida por los historiadores como reflexión filosófica, en favor de aquellas aplicaciones que se adaptaban bien al contexto del Régimen Fascista. Esto, por un lado supuso una mayor visibilidad de la disciplina, y por otro lado una pérdida de las investigaciones dirigidas a preguntas más generales dedicadas a las explicaciones de los procesos psicológicos de los individuos y, por lo tanto, un menoscabo de su estatus como ciencia experimental. En cambio en España, la psicotecnia y la psicología aplicada están descritas como vías de entrada de la psicología científica al país. La siguiente cita de Mallart, que fue retomada casi de manera sistemática por los historiadores (Blanco, 1997; Carpintero, 1994; Tortosa Gil, 1998), lo muestra muy bien: «en España la Psicología Aplicada ha traído la Psicología Experimental y la Psicología General» (Mallart, 1981, p. 108).

UNA MIRADA DESDE LA MICRO-HISTORIA: JOSÉ MALLART

Para profundizar en el tema de la psicotecnia, este trabajo propone el estudio de un caso concreto y analiza la obra del psicotécnico José Mallart.

José Mallart Cutó nace el día 10 julio de 1897 en la calle del Castillo número 8 de Espolla, un pueblo en la provincia de Girona. Cuando tuvo que elegir su carrera, se marchó a Girona donde se inscribió en la carrera de Maestro Nacional en la Escuela Normal, título que obtuvo el 26 de noviembre de 1916. En esta escuela fue alumno de Casiano Costal, el cual le propuso ir al Instituto J.J. Rousseau en Ginebra. Entre 1915 y 1916, Mallart asistió a la práctica del Laboratorio de Psicología Experimental dirigido por Edouard Claparède (1832-1871).

Entre 1917 y 1918 Mallart viajó a Madrid, donde se encontró con Simarro cuyas «clases le parecieron demasiado médicas y políticas, y no psicológicas» (Padilla, 1996, p. 444).

El hecho de conocer a Claparède había marcado profundamente al joven Mallart quien empezó a desarrollar un fuerte interés por los aspectos prácticos de la psicología social. Su primera obra, se centra en *El factor humano en el trabajo* (Mallart, 1922). Su interés por estos temas hizo que entre 1918 y 1927 Mallart intentara varias veces, aunque sin suerte, obtener una beca de estudio para ir de nuevo a Ginebra con la intención de profundizar el tema de la Orientación Profesional.

Mientras tanto, continuó su formación internacional y para ello en 1923 viajó a Berlín y Bélgica. En Berlín asistió y visitó diversos laboratorios psicotécnicos (Padilla, 1996, p.446). En Alemania entró en contacto con Walter Moede (1888-1958), Kurt Lewin (1890-1947) y conoció la escala de inteligencia de Otto Bobertag. En Bélgica, descubrió a Josepha Ioteiko (1866-1928) y los trabajos de orientación aplicados a las industrias mineras y a la agricultura.

El mismo año Mallart empezó a trabajar con Emilio Mira (1896-1964) en Barcelona, pero la difícil situación económica –su trabajo en Barcelona no era remunerado– le obligó a volver en Madrid donde, al año siguiente, empezó a trabajar como psicotécnico en la Sección de Orientación Profesional del Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos de Trabajo (INRIT) situado en Carabanchel. En realidad esta plaza fue asignada a Roselló, mientras que Mallart consiguió una beca para trabajar en Ginebra, pero por razones que se desconocen los dos intercambiaron sus posiciones.

En la Sección de Orientación Profesional del Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos de Trabajo, que el mismo año por Real Decreto de 31 de octubre de 1924 fue declarado Instituto de Orientación y Selección Profesional de Madrid¹, Mallart aplicó los conocimientos adquiridos en Barcelona y trabajó principalmente en el examen de las aptitudes intelectuales y profesionales, «ocupándose del estudio psicológico de los inválidos del trabajo y de la reorientación posible que cabía darles» (Germain, 1976, p.103). Además, inspirado por su experiencia en Berlín, preparó el test de ajuste y el cuadro perceptímetro², que después serían utilizados en España y circularían por Francia a través de la adaptación de Jean-Maurice Lahy (1872-1943) en el examen de aspirantes a la profesión de mecánico (Pelaz, 1976).

Desde entonces Mallart vivió principalmente en Madrid donde su trabajo estuvo siempre asociado a la figura de Claparède. Esto se ve también en las palabras de Delval que, refiriéndose a Mallart, recuerda:

Este hombre...ha sido uno de los motores del floreciente movimiento pedagógico que se produjo en España en los años veinte, ha sido uno de los principales introductores de la Escuela Activa entre nosotros, ha sido también uno de los promotores de los métodos de organización científica del trabajo, alumno de Claparède en Ginebra. (Delval, 1976, p.107)

1. Para una descripción detallada de la historia de los Institutos véase Huertas, J. A., Padilla, J. M., Montes, A. (1997) y Sánchez Vázquez, & Guijarro Granados (2000).
2. Para una descripción técnica del cuadro perceptímetro véase: <<http://161.111.47.129/ceimes/medioteca/bd/ICC8-EEI-1932>> (recuperado 25 julio 2015).

Mallart no fue el único que trabajó bajo de la influencia de la pedagogía ginebrina. Sabemos que la obra de Claparède y Piaget (1896-1980) se difundió en España gracias a la traducción y al trabajo de una red de expertos como Domingo Barnés (1879-1940), Mercedes Rodrigo (1891-1982), Lorenzo Luzuriaga (1889-1959) y José Peinado (1909-1995) (Carpintero, 1997, 2003; Lafuente y Ferrándiz, 1997). Sin embargo, sí fue uno de los pocos que permaneció en el país durante los años del franquismo.

En cuanto a su papel institucional, Mallart fue nombrado secretario del Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo, director de la Sección Económico-Social en el Instituto de Orientación Profesional³, encargado en el servicio de publicaciones y propaganda del INRIT, Director de la Sección Pedagógica del Instituto Nacional de Reeducción Profesional e Inspector de Escuelas de Trabajo por el Ministerio de Educación.

Por lo tanto, entre 1927 y 1934, Mallart adquirió prestigio en España y ocupó puestos políticos. Durante la Guerra Civil, fue nombrado Director Provisional del Instituto Nacional de Psicotecnia, y, al terminar la Guerra, Ricardo Ibarrola le sustituyó. Este cambio coincidió con la acusación, por parte de algunos colegas del INRIT de Carabanchel, de colaboración con el ejército «rojo» de levante. El resultado de esta acusación fueron 40 días de cárcel para Mallart y un proceso de depuración que empezó en 1941. Éste fue el año en el que Mallart se retiró del Instituto pero, solo un año después, en 1942, la llegada de Padre Barbado a España y su proyecto de creación de un Instituto de Psicología Experimental, permitió a Mallart encontrar de nuevo trabajo. Estos años difíciles para Mallart se reflejan en su autobiografía donde destaca sus primeros años de trabajo, sin hacer mucha referencia a los últimos. Así se lee:

Para mí resulta especialmente agradable evocar la época de creación de las primeras instituciones españolas de Psicología Aplicada, en la que generalmente teníamos que empezar por demostrar a los incrédulos, poniéndoles hechos por delante: los hechos demostrativos de que la Psicología servía para resolver problemas muy diversos y que las personas preparadas para resolverlos en los individuos y en la colectividades podían tener grandes satisfacciones trabajando en ello, aunque sólo fuera para encauzar comportamientos individuales hacia una satisfactoria productividad o hacia una vida equilibrada. (Mallart, 198, p. 108)

3. Huertas, J. A., Padilla, J. M., Montes, A. (1997) dicen que no se trataría de una sección sino de un Departamento Económico-Social y Relación con oficinas. Que tenía por objeto el control administrativo del Instituto, así como la coordinación de todas las Oficinas-Laboratorios de España pertenecientes al Instituto Nacional de Psicotecnia (Huertas, J. A., Padilla, J. M., Montes, A., 1997: 223).

Según Padilla, «Mallart fue un republicano que supo adaptarse al Régimen» (Padilla, 1996, p.448). Visto como hombre de la República, encarcelado durante la Guerra Civil –en un período en el cual muchos de sus colegas emigraron en otros países–, funcionario del Ministerio del Trabajo durante el Régimen, Mallart nunca detuvo su obra y producción intelectual. Ésta se enfocó hacia temáticas siempre en el límite entre la Pedagogía, la Psicología, la Economía y las cuestiones sociales. Desde un punto de vista institucional, su contribución al desarrollo de la Psicología, se puede apreciar a través de su participación activa en diferentes revistas y en la fundación de la Sociedad Española de Psicología. En las palabras de su colega Germain Mallart tuvo un:

Papel activo (...) en la iniciación de la psicología práctica en España. Creado oficialmente el Instituto de Orientación profesional, Mallart toma a su cargo el aspecto social y económico de la Orientación Profesional, y se encarga de la redacción de la *Revista de Formación Profesional* (...) acepta la responsabilidad de la creación del Comité de Organización Científica del Trabajo con Cesar de Madariaga y Antonio de Artigas. (...) Empieza a publicar en la *Revista de Pedagogía*, en *Revista de Psicología*; en revistas de Formación Profesional. (...) Su trabajo en las revistas maduró en la *Revista de Organización Científica del Trabajo* y en la *Revista de Psicología General y Aplicada*. (Germain, 1976, pp. 102-104).

Como divulgador envió sus trabajos a diferentes revistas y en 1957 viajó a Sudamérica (Ecuador y Argentina) para difundir su concepción sobre la psicología aplicada, la orientación profesional y la organización científica del trabajo en las empresas y en las oficinas administrativas. Este mismo año fue nombrado director de la misión UNESCO para el desarrollo de los sistemas educativos en El Ecuador (Germain, 1976, p.103).

Le fueron otorgados numerosos premios⁴ signo inequívoco de que sus colegas contemporáneos valoraban su actividad laboral a la que la muerte en 1989 puso punto final.

LA PSICOTECNIA DE MALLART: ¿LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE ENTRE ESCUELA Y TRABAJO?

Hasta ahora la historiografía española ha descrito la obra de Mallart como dividida entre un periodo dedicado a la educación y otro dedicado al trabajo (Padilla y Huertas, 1999; Pérez Fernández, 1999, 2003). Otras investigaciones están enfocadas

4. Entre los trabajos premiados recordamos: «Problemas psicológicos del desarrollo económico-social», Premio Eduardo Barreiros (1958).

hacia un análisis cuantitativo de su producción (Herrero, Lafuente, Ferrándiz y Loredo, 2002; Pérez Fernández, 2001). Cuando se ha hecho mención a la recepción de la escuela de Ginebra en España (Carpintero, 2003; Soler, 2012), la obra de Mallart no ha sido analizada en profundidad. Teniendo en cuenta estas características y lagunas en las fuentes, el presente trabajo intenta situar la obra de Mallart en el contexto de la psicotecnia y subrayar el enlace entre el ámbito de la educación y el del trabajo.

Sus propuestas para la escuela: 'Educación activa y productiva'

Empezaremos señalando que Mallart en su obra utiliza los términos 'educación activa' y 'educación productiva' como sinónimos de 'educación funcional', entendida como lo aprendido a partir de las lecciones de su maestro Claparède. De hecho Mallart mismo, en una nota, precisa que «Educación activa y escuela activa, [eran] términos que empezó a usar P. Bovet, en oposición al estado de pasividad en que tenían las escuelas a los alumnos.» (Mallart, 1928, p.5). Afirma, asimismo, que sería adecuado asumir la propuesta de Claparède y utilizar los términos 'educación funcional' y 'escuela funcional'. El rasgo principal de esta escuela sería el de adaptar toda la actividad a las necesidades de los alumnos (Mallart, 1928, pp.14-15).

En la época que vivía Mallart, predominaba una ideología vanguardista que trataba de aportar un fundamento científico a la nueva escuela y presentaba tres características principales: 1) la filosofía pedagógica, especialmente de William James (1842-1910) y John Dewey (1859-1952), defensora de los estímulos educativos que subrayaban las funciones biológica-sociales de la educación; 2) la conciencia de las nuevas necesidades económico-sociales, consecuencia del cambio de los valores producidos por la Primera Guerra Mundial; 3) los resultados alcanzados por la experimentación psicopedagógica (especialmente en Alemania y Austria donde funcionaron respectivamente la escuela de Barkenhoffn y la escuela de Loeland) (Mallart, 1928).

Con el intento de renovar la escuela en España y adaptarla a las nuevas necesidades de la sociedad, Mallart escribe sus trabajos dedicados a la educación. Como afirman Padilla y Huertas (1999) su obra estuvo dirigida a un público muy amplio que incluía tanto a los expertos en el tema (como los pedagogos, los maestros, los psicólogos y en los años siguientes a los psicotécnicos), como a los políticos interesados en reformar la educación. La estrategia comunicativa de Mallart en primero lugar va enfocada a la crítica de la vieja escuela. El principal problema de este tipo de escuela era la carencia de enlace entre los progresos, del conocimiento científico y de la sociedad, y la manera de enseñanza. Una vez destruida la vieja configuración, él propone un modelo ideal de escuela. En tercer lugar formula un modelo que intenta una integración entre lo viejo y lo nuevo. Su crítica a la pedagogía de su tiempo se puede ver en las siguientes palabras:

Hasta ahora, en educación, casi toda la atención se ha llevado a lo que hay que hacer, a las cosas que hay que enseñar. Se ha creído que para aprender mucho es necesario enseñar mucho. (...) La educación activa, predicada insistentemente en la pedagogía moderna, está pendiente todavía de adaptaciones generales. (Mallart, 1928, p.31)

Empezando con la identificación de estos problemas, Mallart propone modificaciones en la forma de enseñanza. ¿Cómo tienen que actuar los expertos, es decir los maestros, en la educación de los niños? De manera muy directa y pedagógica, Mallart explica que la primera tarea de los maestros sería colocar al niño en condiciones de poder satisfacer sus propias necesidades y al mismo tiempo provocar nuevos deseos que sirvan de estímulos para nuevos aprendizajes (Mallart, 1921; 1928). El principio en que se basa este mecanismo se fundamenta en la utilización de la energía que los niños tienen y quieren utilizar. La escuela, según esta concepción, se transforma en un instrumento de canalización de la energía para que ésta sea usada con fines sociales y educativos. Los niños, de esta manera, aprenden por un lado a desarrollar sus propios intereses, y por otro lado experimentan la importancia de la evaluación y de la recompensa (Mallart, 1928). Esta concepción, evidentemente afectada por su experiencia en Ginebra y por su conocimiento de la pedagogía de la italiana María Montessori, reaparece también en su trabajo posterior, donde se puede leer:

Hay que colocar a los alumnos en condiciones tales que se despierten al máximo sus aptitudes y energías; hay que iniciar a la vida profesional con un ensayo, en cierto modo, de esta misma vida profesional, para que se pueda entrar en la lucha económica con muchas posibilidades de adaptación y con grandes probabilidades de triunfo (...) Habrá que tener en cuenta las necesidades que corresponde a sus edades, y les puedan haber sido despertadas en su respectivo medio educativo, para ciertos detalles, en la proposición de trabajos; habrá que tocar de cerca sus ideales más o menos próximos, sus gustos más o menos despiertos, para disponer labores educativas y trabajos de taller. Todo con el exclusivo objeto de movilizar sus capacidades, sus fuerzas latentes, todas las virtudes de ejecución, que salen como en arte de magia si el individuo tiene delante de sí una finalidad sentida, una obra deseada. (Mallart, 1931, pp. 60-61)

Queda claro que para hacer esto los maestros necesitan observar y estudiar a sus alumnos y además hace falta que tengan un conocimiento psicológico. En este sentido, la psicotecnia parece jugar el papel de puente entre el mundo de la escuela y el conocimiento psicológico: los psicotécnicos serían los expertos encargados de transmitir la psicología a los maestros.

La escuela propuesta por Mallart implicaba un cambio de los sistemas educativo, económico y científico que ya estaba en marcha. Desde el punto de vista educativo, como se estaba planteando en otros lugares también, Mallart sostiene la importancia de la educación práctica. La educación teórica, en su pensamiento, serviría para explicar lo que los educandos ya habían hecho. Desde el punto de vista económico, la escuela activa necesitaba un mayor número de maestros bien formados y al mismo tiempo más espacios dedicados a la educación. Las soluciones que Mallart propuso fueron las de ubicar un maestro por cada laboratorio, dejando libre a los alumnos para elegir el taller (así se reducía el número de maestros necesario); y la de reutilizar los espacios estatales reconvirtiéndolos en escuelas. En la dimensión científica la propuesta de Mallart conllevaba la necesidad de un mayor desarrollo de la psicotecnia. Como consecuencias de estos cambios, prometía una población más adaptada y preparada para la lucha social. En cierto modo, Mallart estaba abriendo un espacio en el cual quería adaptar el conocimiento psicotécnico a los sistemas educativo y laboral y, al mismo tiempo, estaba proponiendo cambios dentro de estos sistemas.

Sus sugerencias para el trabajo: 'Orientación funcional y formación profesional'

Continuando con su propuesta reformadora de la sociedad y de la escuela en España, Mallart se ocupa de la psicotecnia, o sea de la orientación funcional y de la formación profesional. Sin alejarse nunca de su enfoque teórico funcionalista desarrolla la psicotecnia de manera concreta. En su obra más completa, *Orientación funcional y formación profesional* (Mallart, 1946), ofrece un cuadro general del contexto socioeconómico español. Los problemas principales por él identificados son los referidos al paro y a la limitada producción económica (especialmente industrial y agrícola). Subrayar estos problemas legitima la propuesta de Mallart de utilizar la orientación profesional, que además se apoya en la estadística y las investigaciones demográficas. El fin último de la sociedad, tal y como lo plantea Mallart, es que el país alcance una posición de poder y prestigio. Para conseguirlo sería necesario explotar los recursos naturales y humanos (Mallart, 1946). Se trata de un discurso ideológico que proponía soluciones a problemas complejos ligados a las exigencias de desarrollo económico del país. Las soluciones se podían buscar en una ciencia técnica que ya se había aplicado con éxito en otros países de referencia (los autores citados son, por ejemplo, Kerschens-teiner, Südhof, Schumaneeck, Krüger). El análisis socioeconómico que Mallart presenta en la primera parte de su obra abre terreno para el desarrollo de la psicología y más concretamente de la psicotecnia. ¿Cómo se caracteriza la psicotecnia de Mallart? El autor estructura un sistema de aplicación de conocimiento que ve principalmente dos objetos de estudio: el hombre y el trabajo; y un campo de intervención: la escuela y todos los espacios formativos.

¿Cómo conocer al hombre? Conceptos y métodos

En la obra de Mallart, el punto de partida para proponer soluciones técnicas a problemas sociales, se encuentra en el conocimiento del hombre. Un hombre descrito como organismo biológico que lucha por la supervivencia y tiende a reproducirse; un hombre que tiene que superar muchos obstáculos para adaptarse y para preservar la especie. Esto implica una actividad continua, actividad que, si funciona, sirve de estímulo para una nueva actividad. Esta actividad, que para Mallart estaba representada en el juego y en el trabajo, se convierte en sublimación de los instintos y por esto encontrar el trabajo adecuado es una prioridad de los hombres, y no solo de la sociedad y de la industria. El hecho de que los hombres no son todos iguales y hay diferencias individuales introduce los elementos analíticos que la ciencia psicológica tiene que investigar para encontrar y situar a cada hombre en el puesto de trabajo más adecuado para él. El autor empieza desatacando como un hecho la diferencia de gustos entre los individuos. Además, utiliza esta diferenciación como recurso en el momento de afirmar que estas diferencias pueden ser útiles y positivas, porque corresponden a distintos tipos de trabajo. Como analizaremos después, esto implica la necesidad de conocer no solo a los individuos, sino también los trabajos.

Los factores que marcan las diferencias en las preferencias de los individuos son: la educación, la constitución física y el sistema funcional (temperamento y aptitudes naturales). Se trata de una concepción que ve la interacción de las características innatas y el ambiente como objeto de estudio de la psicofisiología. ¿Cuáles son los elementos analíticos que el psicólogo tiene que investigar? En la obra de Mallart los conceptos principales y a los que recurre son: el talento, la vocación, la disposición y la aptitud.

El talento es el rasgo que más se acerca a una posición innatista, ya que es definido como capacidad innata. La vocación, definida como el interés que un hombre tiene hacia un trabajo, puede ser supuesta o comprobada por el experto; y de forma aislada no es suficiente para conseguir una feliz asignación del trabajo. Hace falta que los expertos investiguen también las aptitudes propias de un individuo y que vean si hay correspondencia con su vocación. No obstante, puede ocurrir que el individuo no esté dispuesto a utilizar sus aptitudes y, por esto, la disposición es también un concepto relevante. En la obra de Mallart se lee:

Vemos, pues, que en el terreno práctico hemos de distinguir entre la aptitud y la disponibilidad del individuo para utilizar profesionalmente esta aptitud. Puede el individuo tener la capacidad, la inteligencia, la robustez, las aptitudes específicas que se requieren para el ejercicio de una determinada profesión y no poder hacer con ella una acomodación correspondiente a sus tendencias y a su

interior manera de ser. Pero necesita además, elementos biológicos (especialmente psicológicos) no bien conocidos todavía, para que se ofrezca verdaderamente dispuesto para el ejercicio de la profesión. (Mallart, 1946, p. 46)

Esta cita resume el intento de Mallart: desarrollar la investigación para poder intervenir sobre el individuo y, en consecuencia, sobre la sociedad.

La intervención de los expertos, quienes identifican las aptitudes y, así pueden modificar también la vocación de los individuos, tendrá que desarrollarse a través de procedimientos diferentes: en primer lugar se tendrá que buscar datos generales de la vida del individuo, y en segundo lugar se procederá con el examen científico.

La recopilación de los datos utiliza diferentes fuentes. La auto-observación, o sea la introspección, para la cual se utiliza como instrumento principal el cuestionario. La observación llevada a cabo por los familiares, y la observación realizada por la escuela y las instituciones que utilizan cuestionarios y entrevistas. Y por último, se emplea también la observación en el lugar profesional, indispensable para el conocimiento en la práctica y conectado con las «Escuelas de orientación profesional y pre aprendizaje» que ofrecieron la posibilidad de diferentes talleres útiles para explorar diferentes trabajos. La tarea del psicotécnico sería la de comprobar los datos que derivan desde estos diferentes tipos de observaciones.

El examen científico empezaba con el estudio de los antecedentes escolares de los individuos. En esta fase es indispensable utilizar los registros paidológicos o los historiales escolares que garantizan una observación sistemática (Mallart, 1946, p. 55). Estos instrumentos técnicos fueron adoptados como medio de comunicación entre la escuela primaria y las escuelas profesionales. En segundo lugar se aplicaban a los individuo distintos exámenes (uno psicofisiológico, uno antropométrico y uno psicotécnico). Estos exámenes están descritos como instrumentos útiles para contrarrestar el problema de la subjetividad y mostrar a los expertos características objetivas. El examen antropométrico consistía en la medición de características físicas, el examen psicofisiológico en la función de los órganos y el psicotécnico en los exámenes de las aptitudes. El orden de aplicación de estos exámenes era flexible, tal vez podría ser más conveniente empezar por el examen psicotécnico y utilizar lo psicofisiológico y lo antropométrico para excluir contraindicaciones. Tal vez podría ser útil empezar por los exámenes físicos y después comprobar con el examen psicotécnico (Mallart, 1946).

¿Cómo conocer el trabajo? Profesiología y profesiografía

De la misma manera que se estudiaba el hombre, su psicología y sus funciones, Mallart propone estudiar e investigar el trabajo, que se constituye en la principal finalidad del hombre. La justificación de este segundo objeto de estudio se encuentra en

el cambio de la sociedad y en la llegada del taylorismo a España (Herrero, Carpintero, 1999). De hecho, cuando Mallart explica las razones de la necesaria investigación sobre el trabajo, escribe:

Las progresivas exigencias de la ordenación económica y social (que piden el exacto acoplamiento de aptitudes y vocaciones humanas a las condiciones técnicas, funcionales y ambientales del trabajo), si, por un lado, incitan al estudio de las capacidades de los individuos, por otro claman por un mejor conocimiento de los trabajos. (Mallart, 1948, p. 52)

Ya en el 1927 con ocasión de la Conferencia Internacional de Psicotecnia de París, Mallart junto a Cesar Madariaga había presentado una relación sobre la necesidad de una nomenclatura universal de los trabajos (después publicada en el primer número de la *Revista de Organización Científica*), tema que fue desarrollado en el transcurso de su vida.

En primer lugar Mallart propone una separación entre profesología y profesiografía y define la profesología como:

(...) la ciencia que estudia las profesiones en su estado presente y en su evolución, con objeto de conocer las leyes de su desenvolvimiento, diversificación y especialización, así como las exigencias de cada una de ellas en cuanto a cualidades personales, a aptitudes naturales y adquiridas, gustos, etc. (Mallart, 1948, p. 635)

y la profesiografía como:

(...) el arte de la descripción y representación gráfica de las características de las diversas especialidades laborales, de los tipos de actividad o de ocupación, generalmente con expresión de las condiciones y exigencias psicofisiológicas requerida de los individuos que traten de iniciarse profesionalmente. (Mallart, 1948, p. 636).

A continuación, afirma que si el arte de la profesiografía es antiguo y se funda sobre textos monográficos como el de Suarez de Figueroa (1615), la profesología, por el contrario, es una innovación, una ciencia nueva que intenta descubrir las leyes generales del desarrollo del trabajo. Por eso Mallart propone también identificar y clasificar ramas de actividades diferentes e intercambiables en tiempos de crisis o en tiempos de cambio social (como por ejemplo los cambios tecnológicos y económicos originados por el surgimiento de nuevas profesiones, o los cambios generados por los conflictos bélicos al haber abierto el espacio de trabajo a las mujeres) (Mallart, 1948).

La Profesiografía, en definitiva, constituye un espacio de trabajo para nuevos profesionales que Mallart llama organizadores del trabajo, seleccionadores de personal, profesores técnicos, colocadores o profesiólogos. Todos estos expertos para una correcta y eficaz actuación tenían que conocer al menos un método. Entre los métodos, Mallart propone el método experimental, entendido como observación del hombre en el trabajo (ya aplicado por Gilbreth en Estados Unidos) y el método experiencial, o estudio del trabajo practicándolo (utilizado en Francia por Valdour, en Bélgica por Rutten y en Estados Unidos por Colb) (Mallart, 1948). Así como el estudio sistemático del hombre, donde la observación es el principal instrumento, pero, destinada a subrayar y descomponer las características del trabajo. En su texto de 1946 Mallart propone como método la descripción de las tareas de los diferentes trabajos. Para este fin son indispensables los auxilios como el cuestionario, la entrevista y la observación mixta. Los datos más relevantes a registrar son: los datos generales (por ejemplo es necesario recoger si el trabajo se hace en grupo o individualmente; si necesita resistencia física o una edad particular), las aptitudes de los individuos en el ejercicio de esa profesión (como por ejemplo la postura adoptada en un trabajo específico –de pie o sentado–; si el uso del lenguaje es frecuente; si la luz en el lugar del trabajo es natural o artificial), los efectos del trabajo (si son frecuentes los accidentes en el trabajo o si aumenta el riesgo de mortalidad) y las funciones psicológicas requeridas (si es necesario el uso de máquinas específicas, si es un trabajo físico o mental, si es necesaria la memoria, la rapidez, la atención específica o distribuida) (Mallart, 1946).

Para una mejor descripción, además, Mallart propuso averiguar los indicadores de desarrollo de los diferentes trabajos y obtener así las curvas de desarrollo. El producto de este trabajo tenía que conducir a una clasificación universal de todas las profesiones. Su clasificación, que presentaba nueve profesiones en orden jerárquico, estuvo basada principalmente en dos factores: la inteligencia y la motricidad (Fig.1).

Por fin la visión sintética e integrada del conocimiento de las características de los individuos, de los trabajos y de las tendencias económicas de estos últimos, permitían a los psicotécnicos una intervención eficaz para conseguir una organización económica con alto nivel de rendimiento de las actividades de los hombres y una mejor armonía.

¿Cuáles son los espacios para la formación?

Para la aplicación de este nuevo conocimiento se necesitaban espacios de trabajo. Estos fueron identificados por Mallart en las escuelas, algunas instituciones y en las industrias.

La escuela con su educación activa y práctica sobre la que ya hemos hablado no solo fue pensada como canal de difusión de una nueva mentalidad, sino que también

FIGURA 1. PROFESIOGRAMA
(Mallart, 1946: 45-46)

Clasificación de las profesiones y especialidades según las aptitudes exigidas			
1° intelectuales superiores – de iniciativa libre, según la clase de inteligencia predominante, se subdividen en	Generales		Director de empresas complejas
			Gobernante
	Abstractas		Matemático
			Filósofo
	Concretas	Dinámicas	Ingeniero mecánico
		Estáticas	Arquitecto
		Biológicas	Medico
	Agrónomo		
	Verbales		Abogado
			Literato
2° Intelectuales medias – Iniciativa limitada	Generales		Jefe de empresa sencilla
	Abstractas		Calculador
			Contador
	Concretas	Dinámicas	Perito mecánico
		Estáticas	Aparejador de obras
		Biológicas	Maestro de 1 enseñanza
	Verbales		Traductor
			Interprete
		Actor	
3° Psicomotrices elevadas – Iniciativa condicionada o reglada. Poco automatizable.	Generales		Oficial de Correos
			Telegrafista
	Concretas	Dinámicas	Aviador
		Estáticas	Delineante
		Biológicas	Practicante
	Enfermera		
	Verbales		Taquígrafo
			Cantor
		Recitador	

Clasificación de las profesiones y especialidades según las aptitudes exigidas			
4° Psicomotrices medias – Iniciativa reactiva. Parcialmente automatizables	Generales		Vendedor de mostrador
	Concretas	Dinámicas	Conductor de automóvil
		Estáticas	Comprobador de fabricación
		Biológicas	Podador
	Fruticultor		
Verbales		Mecanógrafo	
5° Motrices cualitativamente superiores – Ejecución delicada. Parcialmente automatizable	Generales		Mecánico ajustador
			Relojero
	Especiales		Tornero mecánico de precisión
6° Motrices cualitativamente medias – Ejecución muy automatizable	Generales		Carpintero
			Artesano
			Cerrajero
	Especiales		Carpintero mecánico
			Manejadores de maquinas-herramientas de poca precisión
7° Motrices cualitativamente bajas y cuantitativamente elevadas – resistencia física y esfuerzo	Generales		Mozo de almacén
			Peón suelto de albañil
			Bracero Agrícola
	Especiales		Peones especializados de la industria
8° Motrices cualitativamente bajas y cuantitativamente medias	Generales		Recadero
			Pinche de cocina
			Encargado de ascensor
	Especiales		Alimentadores de maquinas automáticas
9° Motrices cualitativa y cuantitativamente bajas – Propias para inválidos poco inteligentes	Generales		Cesteros
			Rejillero de sillas
	Especiales		Ayudantes subalternos de trabajos en serie

podría ser utilizada como instrumento para la reducción del paro. De hecho en palabras de Mallart se lee:

Hay constantes cifras, relativamente crecidas, de peones sin trabajo que, por su falta de preparación y especialización profesional, difícilmente son acoplados a las actividades que solicitan. Parte de éstos podrían ocupar, con probable ventaja para la respectiva economía nacional y con seguros beneficios para la población trabajadora, puestos que ahora ocupan indebidamente los menores, los cuales, instruidos y formados convenientemente, podrían hacerse fuertes y alcanzar elevados rendimientos profesionales. (Mallart, 1946, p. 109)

Algunas instituciones, como por ejemplo el Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos de Trabajo de Carabanchel, también se mencionan como lugares clave para la formación profesional. Pero también los sindicatos se pusieron en marcha para ofrecer una formación profesional. Como afirma López Gallego (2004) sabemos que el 6 de junio de 1941 nació la Obra Sindical de Formación Profesional que tenían sus orígenes ideológicos en la Ley de Bases de 6 de diciembre de 1940 y había nacido para mejorar la formación de la clase obrera con cuatro fines: procurar la reconstrucción del territorio nacional, mejorar la producción y la economía, formar a los jóvenes en los nuevos valores del nacionalsindicalismo y acabar con el paro. Así Mallart describe las actividades de estos últimos:

Sabemos que la Obra Sindical Formación Profesional tiene a punto de inaugurar, en construcción o pendientes de subasta, en varias localidades, Talleres-Escuelas de gran capacidad, que tienden a rematar la solución del problema de la formación profesional de productores, sustituyendo con ventaja a las Empresas en la obligación que la ley impone respecto a la enseñanza de los aprendices. (Mallart, 1948, p. 8)

Las industrias, interesadas a la formación de sus trabajadores, en el discurso de Mallart, juegan un rol secundario de integración frente a los otros espacios educativos. En su óptica es la escuela profesional el primer lugar donde impartir una educación más general y práctica, y competencia de la industria sería la de garantizar una formación específica para sus necesidades.

CONCLUSIONES

El análisis propuesto en la presente investigación amplía los trabajos dedicados a Mallart y a la psicotecnia subrayando nuevos aspectos. En primer lugar se ha mostrado la importancia de la interdisciplinariedad de la formación de Mallart y de

la continuidad en la aplicación de su conocimiento a los problemas de la sociedad española del momento. De hecho, su papel de experto científico, le permitió poner su conocimiento como base de su propuesta social reformadora de los sistemas educativo y profesional, que necesitaban adaptarse a las nuevas exigencias del sistema económico y político. Además la continuidad de su trabajo que, al empezar con su formación pedagógica, se va modulando a lo largo de su vida, incorporando un conocimiento psicológico y psicotécnico, permite a Mallart divulgar y publicar sus propuestas renovadoras también en el momento en el cual llega a posiciones relevantes a nivel político-institucional (como por ejemplo, los encargos que tuvo en el Ministerio del Trabajo, en la UNESCO y en las redacciones de revistas especializadas).

En segundo lugar, se han señalado en su labor las relaciones de interdependencia entre varias dimensiones como son la dimensión social, la científica y la económica. Esta interdependencia entre dimensiones, caracteriza el fin último de las propuestas de Mallart: la prevención. Una prevención tridimensional que pone el énfasis sobre los problemas sociales (paro), individuales (insatisfacción debida a la elección equivocada de un trabajo) y económicos (la mejora de la eficiencia en la producción está diseñada como consecuencia directa del encuentro entre hombre y trabajo).

En tercer lugar este artículo pretende mostrar cómo los métodos aplicados en la selección y en la orientación son una constante en la práctica de trabajo psicotécnico, y derivan directamente del conocimiento de la metodología psicológica. Son los métodos mismos los que, por un lado, legitiman la figura profesional del experto psicotécnico y, por otro, son instrumentos de implementación de las investigaciones sobre la clasificación de las distintas aptitudes y de los tipos de trabajos. Entre estos métodos, los diferentes tipos de observaciones juegan un papel relevante, puesto que la figura del psicotécnico aparece como el experto que enseña a los maestros a observar a los alumnos y después analiza, para validar o invalidar, los datos de estas observaciones en correlación con los datos provenientes de los exámenes científicos.

Finalmente, se ha visto como la psicotecnia, en el desarrollo de la psicología, juega un papel ligado a la profesionalización de la disciplina, proponiendo un nuevo tipo de profesional. Un experto que juega el papel de enlace entre la ciencia y la escuela (ya sean escuelas públicas, colonias o escuelas profesionales establecidas por los sindicatos). Este posicionamiento intermedio del psicotécnico, se aprecia también en el caso de la profesiografía propuesta por Mallart. Esta vez, sin embargo, el experto asume la función de conexión entre el mundo científico y el mundo económico-industrial.

El desarrollo de estos campos de aplicaciones de la psicología (la escuela y el mundo laboral), se puede explicar bien por la llegada del taylorismo y la industrialización que pusieron en marcha necesidades ligadas a la organización científica del trabajo y a la adaptación del hombre a la máquina. La psicología supo adaptarse a

estos cambios desarrollando nuevos expertos en el conocimiento de los individuos y en su modificación.

Para concluir, quiero resaltar las consecuencias ambivalentes de la tarea de identificar aptitudes y clasificar los hombres en función de éstas. Estos procedimientos, propuestos como instrumentos innovadores de la sociedad, de hecho fomentan, por un lado, la meritocracia y, por otro, pueden ser vistos como una manera de legitimar diferencias que son simplemente útiles al mundo económico y capitalista.

REFERENCIAS

- Banissoni, F (1939). *Psicologia sperimentale*. En AA.VV. (1939). *Un secolo di progresso scientifico italiano. 1839-1939*. Roma, Italia: Società Italiana per il progresso delle scienze.
- Blanco, F. (Eds) (1997). *Historia de la Psicología española. Desde una perspectiva socio-institucional*. España, Madrid: Biblioteca Nueva.
- Carpintero, H. (1994). *Historia de la psicología en España*. Madrid, España: EUEDEMA.
- Carpintero, H. (1997). José Peinado y la influencia de Piaget en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 18, (1-2), 75-85.
- Carpintero, H. (2003). La influencia de la escuela de Ginebra en la psicología española. *Revista de Historia de la Psicología*, 24(2), 255-271.
- Cimino, G. (1998). Origini e sviluppi della psicología italiana. In Cimino, G. & Dazzi, N., (Eds.) (1998). *La psicología in Italia. I protagonisti e i problemi scientifici, filosofici e istituzionali (1870-1945)*. Milano, Italia: Led.
- De Sanctis, S. (1929-1930). *Psicologia Sperimentale*, 2 vols. Roma, Italia: Stock.
- Delval, J.A. (1976). Dijo Juan A. Delval. En AA.VV. (1976). Homenaje a Don José Mallart, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 138, 106-107.
- Fingermann, G. (1954). *Fundamentos de Psicotécnica*. Buenos Aires, Argentina: Librería El Ateneo Editorial.
- Germain, J. (1976). Discurso del Doctor Germain, Director Honorario del Instituto Nacional de psicología aplicada y orientación Profesional. En AA.VV. (1976). Homenaje a Don José Mallart, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 138, 102-104.
- Gundlach, H. (Eds.) (1998). *Applied Psychology. Vol. I: The First Congress Geneva 1920*. London-New York: Routledge.
- Gundlach, H. (1999). El factor humano y el ingreso de la psicología en la guerra. *Persona*, 2:163-179.
- Herrero, F., y Carpintero, H. (1999). El Taylorismo en España. Su divulgación durante el primer tercio del siglo xx. *Revista de Historia de la Psicología*, 20, 307-314.

- Herrero, F., Lafuente, E., Ferrándiz, A. y Loredó, J.C. (2002). Psicología industrial en España: Un estudio a través de la 'Revista de Organización Científica' (1928-1936). *Revista de Historia de la Psicología*, 23 (3-4): 277-292.
- Hoskovec, J., Brožek, J. (2007). Czechoslovakia's early Psychotechnics internationally. *Ceskoslovenska Psychologie*, 51, 3-11.
- Huertas, J.A., Padilla, J.M., y Montes, A. (1997). «La supervivencia de la Psicología en diversas instituciones madrileñas después de la guerra (1939-1953)». En Blanco, F. (Eds.). *Historia de la Psicología española. Desde una perspectiva socio-institucional K* (pp. 219-244). Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Jansz, J., van Drunen, P. (Eds.) (2004). *A social history of psychology*. USA-UK-Australia, Malden-Oxford-Carlton: Blackwell Publishing Ltd.
- Lafuente, E., y Ferrándiz, A. (1997). La recepción de Claparède en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 18(1-2), 151-163.
- Legrenzi, P. (1982). Psicología e psicología applicata, *Giornale italiano di Psicologia*, IX, 3, 361-370.
- Lombardo, G.P. & Foschi, R., (1997). *La psicología italiana e il Novecento. Le prospettive emergenti nella prima metà del secolo*. Milano, Italia: Franco Angeli.
- López Gallegos, M.S. (2004). La política social desarrollada por la Organización Sindical durante el primer franquismo en Zamora (1939-1945): la creación de las Obras Sindicales. *Studia Zamorensia, Segunda etapa*, 7, 133-154.
- Luccio, R. (1978). Breve storia della psicologia italiana: psicología e fascismo. *Psicología contemporanea*, 5(28), 37-39.
- Lynch, E.C. (1968). Walter dill Scott: Pioneer Industrial Psychologist. *The Business History Review*, 42(2), 149-170.
- Mallart, J. (1921). La finalidad biológica y la educación activa. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*.
- Mallart, J. (1922). *El factor humano en el trabajo*. Porto, Portugal: Artes & Letras.
- Mallart, J. (1928). *La escuela productiva*. Madrid, España: La Lectura.
- Mallart, J. (1931). *Colonias de educación*. Madrid, España: Publicaciones de la Revista de Psicología.
- Mallart, J. (1946). *Orientación funcional y formación profesional. Psicotecnia, Pedagogía del trabajo, profesología, colocación*. Madrid, España: Espasa Calpe.
- Mallart, J. (1948). Lo que se espera de la Profesología. *Revista de psicología general y aplicada*, 13(8), 633-666.
- Mallart, J. (1981). Memorias de un aspirante a psicólogo. *Revista de Historia de la Psicología*, 2(2), 91-123.
- Marhaba, S. (1981). *Lineamenti della psicologia italiana, 1870-1945*. Firenze, Italia: Giunti.

- Moskowitz, J. (1977). Hugo Münsterberg. A study in the History of Applied Psychology. *American Psychologist*, 32, 824-842.
- Mucciarelli, G. (a cura di) (1984). *La Psicología italiana. Fonti e documenti: la crisi (1918-1945)*. Bologna, Italia: Pitagora.
- Münsterberg, H. (1912). *Vocation and learning*. St. Louis, US: The Peoples University.
- Münsterberg, H. (1913). *Psychology and industrial efficiency*. Boston, US: Houghton Mifflin.
- Münsterberg, H. (1914). *Psychology, general and applied*. New York, US: Appleton and Company.
- Padilla, J. M. (1996). Una biografía intelectual de José Mallart. *Revista de Historia de la Psicología*, 17(3-4), 442-453.
- Padilla, J. M., y Huertas, J. A. (1999). Un análisis situado de la producción intelectual de José Mallart. *Revista de Historia de la Psicología*, 20(3-4), 339-350.
- Pelaz, L. (1976). Palabras de Don Luis Pelaz, Director del Instituto Nacional de Psicología aplicada y Orientación Profesional. En AA.VV. (1976). Homenaje a Don José Mallart, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 138, 101-102.
- Pérez Fernández, F. (1999). José Mallart y la orientación profesional. Apuntes para una historia de la psicología aplicada en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 20(3-4), 95-106.
- Pérez Fernández, F. (2001). José Mallart y la Revista de Organización científica (1928-1936). *Revista de Historia de la Psicología*, 22(3-4), 481-487.
- Pérez Fernández, F. (2003). José Mallart en la Psicología Española. Balance de una andadura intelectual. *Revista de Psicología General Y Aplicada*, 56(2), 149-156.
- Sánchez Vázquez, V., Guijarro Granados, T. (2000). Los inicios de la Psicotecnia en España. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.*, 30(76), 81-88.
- Schultz, D. P., y Schultz, S. E. (2008). *A history of modern psychology*. (9ª Ed.). Belmont, US: Thomson Higher Education.
- Soler, J. (2012). The Rousseau Institute of Geneva's influence on and presence in Catalan pedagogy in the first third of the 20th century. *Catalan Sciences Review*, 1, 58-87.
- Suarez de Figueroa, C. (1615). *Placa universal de todas ciencias*. Madrid, España: Luis Sánchez.
- Tortosa Gil, V. (1998). *Una historia de la psicología moderna*. España: McGraw Hill.

Artículo recibido: 01-08-2015

Artículo aceptado: 01-10-2015