Análisis bibliométrico de las técnicas de evaluación del potencial de aprendizaje

MARÍA DOLORES CALERO

Universidad de Granada

Resumen

En este trabajo se hace una revisión bibliométrica entre los años 1964-1986 de las técnicas de potencial de aprendizaje. Se considera 1964 como punto de partida del desarrollo y de la investigación sobre estas técnicas y, en el período señalado, se revisan contenidos temáticos, equipos de investigación y revistas que representan la mayor cantidad de trabajos producidos sobre esta metodología de evaluación de habilidades cognitivas.

Abstract

In this paper, a bibliometrical revision of the techniques of Learning Potential between 1964 and 1986, is undertaken. The year 1964 is considered the starting point of development and research in these techniques. During this period, thematic contents, research teams, and journals representing the bulk of the work dealing with this methodology for evaluating cognitive skills are reviewed.

Dirección de la autora: Universidad de Granada. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Campus universitario de Cartuja, 18011 Granada.

INTRODUCCION

Ante cualquier campo de estudio a veces se hace necesario, para calibrar el interés que ha despertado un tema a la comunidad científica y a quienes ha movido a trabajar en él o qué líneas de desarrollo ha seguido, examinar detenidamente dónde y cuándo se han producido publicaciones sobre el mismo.

Hace algunos años que venimos leyendo trabajos sobre las técnicas de Evaluación del Potencial de Aprendizaje que bien las presentan como una nueva alternativa a la evaluación tradicional de las habilidades cognitivas (Budoff, 1975; Haywood, 1977; Fernández-Ballesteros, 1979; Sternberg, 1981), o en relación con la evaluación conductual de este tipo de habilidades (Haywood *et al.*, 1975; Campllonch, 1981; Campllonch y Fernández Ballesteros, 1981), o bien como un desarrollo del concepto de zona de desarrollo próximo de Vygotski (Brown y French, 1979; Forns y Boada, 1985) o un tipo de evaluación ligado a los programas de entrenamiento cognitivo (Feuerstein, 1970). En cualquier caso, no cabe duda que es un tema que ha despertado (y nos ha despertado) gran interés, y por ello merece la pena ser examinado.

OBJETIVO Y METODOLOGIA

El trabajo que presentamos pretende evaluar el alcance de la Evaluación del Potencial de Aprendizaje a partir de un examen detallado de las publicaciones surgidas sobre el tema entre los años 1964 y 1986.

El planteamiento seguido ha sido muy preciso. Hemos optado por una metodología historiométrica, analizando cuantitativamente una serie de indicadores seleccionados *a priori* tales como: revistas y trabajos publicados sobre el tema; contenidos temáticos (realizando una clasificación que pretende ser exhaustiva), y autores (estudiando el número de trabajos publicados y la formación de grupos de investigación —entendiendo por tales a grupos de autores que han firmado trabajos conjuntamente—).

Eliminamos aquellos trabajos que aunque sabemos están relacionados con el tema, tanto en razón de sus autores como en razón de sus conclusiones, no tienen como objetivo explícito la aplicación, investigación, discusión o el desarrollo de las técnicas de evaluación, del potencial de aprendizaje. Nos referimos, evidentemente, a las investigaciones sobre *Training Cognitivo* a largo plazo (línea seguida por Feuerstein, por ejemplo) o a corto plazo (Brown y colaboradores).

Las fuentes consultadas han sido:

El PSYCINFO (*Psychological Abstract*).

El ERIC.

El BIBE desde su aparición.

Otros boletines bibliográficos y revistas previsiblemente relacionadas con el tema y petición de referencias a los propios autores.

LAS TECNICAS DE POTENCIAL DE APRENDIZAJE: DESARROLLO HISTORICO

Aunque conocemos, y habitualmente se citan como trabajos pioneros y antecedentes de estas técnicas, algunos anteriores a la fecha que hemos

planteado como principio de nuestra revisión bibliográfica (Rey, 1934; Shapiro, 1951; Haeusserman, 1958; Schuman, 1960, por ejemplo), éstos aparecen como hitos aislados. Por ello comenzamos el rastreo de publicaciones a partir de 1964, fecha de publicación del primer trabajo de Budoff y Friedman sobre el tema que dará lugar al mayor caudal de publicaciones dedicadas a la Evaluación del Potencial de Aprendizaje.

Desde 1964 a 1970, podemos hablar de un período de desarrollo. Durante estos años empiezan a aparecer las publicaciones que plantean lo que se ha considerado como las tres líneas alternativas de investigación en el área (Budoff, 1967; Feuerstein, 1967, y Haywood, 1969). Los trabajos surgidos durante estos años en su mayor parte (véase Figura 1.1) se centran en planteamientos teóricos generales.

El período termina, para nosotros, con la aparición de la revista *Studies in Learning Potential*, a primeros de 1970, en el RIEP de Cambridge MA—centro de trabajo del primer autor mencionado—, que va a suponer el mayor órgano de difusión, aunque bastante circunscrito a su país, de los trabajos realizados por Budoff y colaboradores.

Desde 1970 a 1975, la investigación sobre las técnicas de Evaluación del Potencial de Aprendizaje se ha llevado a cabo por estos tres grupos de investigación señalados, centrándose su actividad en USA (en Cambridge: RIEP, *Esearch I. for Educational Problems* y en el laboratorio del George Peabody College for Teachers en Nashville) e Israel (*Hadasah-Wzo-Canada Research Institute*) y dándose a conocer a través de publicaciones en revistas americanas fundamentalmente. Los trabajos realizados, en un número importante (62) (véase Figura 1.1), por una parte siguen siendo teóricos, pero empieza a aparecer un número considerable dedicados al desarrollo de técnicas específicas y aplicación de éstas a distintos grupos muestrales.

Desde 1975 a 1980, se producen hechos fundamentales para el desarrollo de estas técnicas. Feuerstein publica la batería de evaluación LPAD (Feuerstein, Rand y Hoffman, 1979) y el grupo de Budoff, una serie de estudios de validez (Babah y Bashi, 1975). Por otra parte, parece producirse un abandono de esta línea de evaluación por parte de Haywood, que sigue trabajando con baterías más amplias de carácter neurológico, y a partir de 1978, según parece, dejan de aparecer números de *Studies in Learning Potential*, o no se distribuyen.

Por otro lado, comienza a investigarse en otros países, dando lugar a nuevas líneas; así, aparecen los primeros trabajos sobre el tema del grupo de Brown y colaboradores, que surgen a partir de una serie de estudios realizados por ellos sobre memoria en sujetos con déficits intelectivos. También en USA aparecen nuevas aproximaciones como es el caso del SOMPA: *System of Multicultural Pluralistic Assessment* (Mercer y Lewis, 1979), que aunque es un sistema de evaluación distinto a los planteados aquí, comparte con ellos el pretender evaluar el potencial de aprendizaje del sujeto.

En el mismo año, Fernández-Ballesteros presenta en España, en una conferencia en la Universidad de Santiago, a este tipo de técnicas como una alternativa a la evaluación tradicional, lo que dará lugar a la realización en nuestro país de una serie de investigaciones y tesis doctorales (Campplonch, 1981; Díaz Fernández, 1982; Belchí, 1985; Calero, 1985, etc.).

Comienzan a aparecer algunas publicaciones en otros países—que en general son trabajos de discusión sobre el tema— que se plantean la edu-

FIGURA 1.1

FIGURA 1.2

1. Número total de artículos sobre Potencial de Aprendizaje publicados entre los años 1964/1986.
2. Número de artículos en los mismos periodos distribuidos según contenidos en:
 - T) Teóricos generales.
 - D) De discusión.
 - E) De desarrollo de técnicas específicas.
 - G) De aplicación a distintos grupos muestrales.
 - V) De validez.
 - C) De comparación de distintos procedimientos de aplicación.
 - Gn) De generalización de los entrenamientos.
 - B) Bibliográficos.
 - O) Otros. Trabajos en los que utiliza algún método de Evaluación del Potencial de Aprendizaje y que no son incluíbles en los otros apartados.

cación y viabilidad de esta línea de evaluación como alternativa a otros métodos de evaluación cognitiva y su validez.

Desde 1980 a 1986 se mantiene el número de publicaciones, siendo algo más frecuentes en otros países (Alemania, Francia, España, Bulgaria, etc.), y se empieza a dar a conocer, por publicaciones en otros idiomas, la aproximación soviética que comparte muchos de los planteamientos mantenidos por los autores mencionados. Vuelve a aumentar el número de trabajos teóricos, pero esta vez en forma de manuales generales y trabajos de presentación de algunas técnicas concretas de evaluación del potencial de aprendizaje, y aumenta el número de estudios sobre validez.

CONTEXTO DE PUBLICACION

El grueso de las investigaciones realizadas se ha dado a conocer en forma de artículos y comunicaciones a congresos (*papers*). Hemos localizado 9 libros, 197 artículos y capítulos en libros (éstos 16), 24 *papers* y 11 informes científicos; hemos de señalar que de esos 197 artículos, 22 citas se refieren a trabajos publicados en la revista *Studies in Learning Potential*, pues si bien el último número que hemos localizado de dicha publicación es el 112 (en 1978), sólo hemos encontrado las citas de esos 22 trabajos, muchos de los cuales se han publicado después en otras revistas tales como el *American Journal of Mental Deficiency*, por ejemplo. (Evidentemente, esos casos de duplicidad sólo han sido contabilizados una vez.)

Del conjunto de los trabajos publicados, el 82 % se ha realizado en inglés, y la mayoría lo ha sido en USA; el 6,6 % se ha realizado en castellano; el 6,5 % en alemán, y el 3,2 % en francés.

Del total mencionado, el 33,3 % es fruto de las investigaciones realizadas por Budoff y sus colaboradores; el 14,4 % de Feuerstein y colaboradores; el 5,7 % se refieren al SOMPA; el 2,8 %, de Brown y colaboradores, y la gran mayoría de los trabajos publicados en castellano han surgido en relación con Fernández-Ballesteros (en concreto, el 3,6 % del total) (véase Tabla II).

Las revistas que los recogen son de muy variada índole. Hemos contabilizado 64 revistas distintas, que en general son educativas o clínicas.

Exceptuando la ya mencionada *Studies in Learning Potential*, las que agrupan mayor número de trabajos son:

- *Dissertation Abstract*.
- *American J. of Mental Deficiency* (durante mucho tiempo dirigida por Haywood).
- *Journal of Special Education*
- *School Ps. Review*
- *Intelligence* (durante mucho tiempo dirigida por R. Sternberg) (véase Tabla I).

En relación con los congresos o reuniones científicas en los que se han presentado comunicaciones sobre el tema, en general ha sido en los celebrados en USA o Israel. Así, en los *I. Congress of the I. Association for the Scientific Study of Mental Deficiency*, desde el primero, celebrado en 1967 en USA, hasta el quinto, celebrado en el 1979 en Israel. En la *American*

TABLA I

Revistas que han publicado dos o más artículos sobre Evaluación del Potencial de Aprendizaje en el periodo comprendido entre 1964 y 1986

Dissertation Abstracts International.....	26
Studies in Learning Potential.....	22 *
American J. of Mental Deficiency.....	14
Journal of Special Education.....	6
School Psychological Review.....	5
Intelligence.....	5
Journal School Psychologist.....	3
Test International Commission.....	2
Group and Organization Studies.....	2
Journal of Experimental Child Psychology.....	2
Revista Interamericana de Psicología.....	2
Interchange.....	2
Educational and Psychological Measurement.....	2
Acta Paedopsychiatrica.....	2

* Se cuantifican sólo las citas localizadas.

TABLA I
(Continuación)

Porcentajes de nacionalidad de las publicaciones que han incluido artículos sobre el tema en dicho periodo

Americanas.....	64,5 %
Hebreas.....	6,5 %
Alemanas.....	6,5 %
Hispanoparlantes.....	6,5 %
Francesas.....	3,2 %
Otras (Inglesas, Búlgaras, Checoslovacas, Canadienses, etc.).....	12,2 %

TABLA II

*Autores que reúnen en torno a sí el grueso de la investigación sobre Evaluación del Potencial de Aprendizaje con porcentajes de trabajos que pertenecen a su equipo de investigación **

Budoff.....	33,33 %
Feuerstein.....	14,4 %
Fernández-Ballesteros.....	3,6 %
Haywood.....	3 %
Brown.....	2,8 %
Kauffman.....	3 %
Autores soviéticos.....	4,2 %

* Las publicaciones cuantificadas son las hechas en revistas occidentales.

Educational Research Association Meeting, celebrada en Nueva Orleans en 1973. En las *Annual Meeting of the American Psychological Association* de 1980 y 1982. En la *NATO Conference*, de 1971; en el *I. Congress of Applied Psychology* de 1986, celebrado en Israel, etc. En España, tan sólo se han presentado una comunicación sobre el tema en el *Congreso Internacional de Psicología y Procesos de Socialización* (Campplonch y Fernández-Ballesteros, 1981), otra en el *Congreso de Psicología de la Intervención* (Fernández-Ballesteros, Campplonch y Macià, 1982) y otra en el *Congreso Nacional de Psicología*, celebrado en Santiago en 1982 (Díaz Fernández y Dosil, 1982).

CONTENIDO DE LAS PUBLICACIONES

El mayor número de trabajos publicados corresponde a artículos teóricos generales (véase Figura 1.2), en los cuales se revisan los planteamientos básicos de la Evaluación del Potencial de Aprendizaje y teorías relacionadas (Zona de Desarrollo Próximo; Experiencia de Aprendizaje Mediado, etc.). En general, son trabajos de divulgación de esta alternativa.

En segundo lugar, están los trabajos que se dedican al desarrollo de técnicas concretas de evaluación. De todas ellas, las que reúnen mayor número son, en primer lugar, las que utilizan como base el test de Raven; les siguen las que utilizan tareas de Cubos, el SOMPA (*System of Multicultural Pluralistic Assessment*), y la batería de Kauffman y técnicas derivadas, que surgen a partir de 1983 (Kauffman y Kauffman, 1983).

Un tercer grupo está representado por trabajos de discusión de estas técnicas, en los que apoyándose en resultados empíricos se plantea su viabilidad, se cuestiona su posición dentro de la evaluación psicológica, se revisan las diferencias frente a otras alternativas, etc.

Le siguen en importancia los estudios sobre resultados obtenidos en la aplicación a distintos grupos de sujetos, en su mayoría grupos de sujetos que presentan déficits intelectivos.

Después, los estudios de validación y las investigaciones sobre distintos procedimientos de aplicación y entrenamiento (entrenamiento en la situación test, tes-entrenamiento-test, manipulación de variables, etc.). Y, por último, trabajos sobre la generalización del entrenamiento en estas situaciones (hemos recogido tan sólo cuatro) y un trabajo bibliográfico (con más detalle en la Figura 1.2.).

CONCLUSIONES

Parece demostrarse que la Evaluación del Potencial de Aprendizaje es una aproximación de la evaluación de las habilidades cognitivas que ha despertado gran interés. En primer lugar centrada en torno a tres grupos de investigación localizados en USA e Israel, y después ha ido desplazándose a otros países.

Este interés, en principio, se ha puesto de manifiesto por la aparición de discusiones y planteamientos teóricos que la presentaban como una alternativa a la evaluación tradicional para ciertos grupos de sujetos desaventajados y posteriormente ha dado frutos en dos distintas líneas.

Por una lado, ha supuesto la aparición de técnicas concretas de evaluación que están aún en período de prueba.

Por otro lado, está contribuyendo con los resultados de sus investigaciones a la revisión y mejora de los programas de *training cognitivo*.

El número de publicaciones ha ido aumentando con los años, pero se ha producido una especie de relevo y los tres primeros equipos de trabajo parecen estar dando paso a nuevos autores y nuevas técnicas.

Es interesante observar no sólo que la aproximación desarrollada en la Unión Soviética es muy similar a la desarrollada aquí, sino que además parece muy próxima la unificación de planteamientos. Es importante la influencia que está teniendo, en este caso, el auge de la teoría vygotskiana en USA y en otros países, en concreto en el nuestro.

Referencias

- BABAD, E. y BASHI, J. (1975). Final Report: An Educational test of the validity of learning Potential Measurement. *Studies in Learning Potential*, 91. RIEP. Cambridge MA.
- BELCHÍ, J. (1985). *Potencial de Aprendizaje: Una crítica*. Memoria de Licenciatura inédita. Universidad Autónoma de Madrid.
- BROWN, A. L. y FRENCH, L. A. (1979). The zone of potential development: Implications for Intelligence Testing in the year 2000. *Intelligence*, 3 (3), 255-273.
- BUDOFF, M. (1967). Learning Potential among institutionalized young adult retardates. *Americam J. of Deficiency*, 72 (3), 404-411.
- BUDOFF, M. (1975). Learning Potential and educability among the educable mentally retarded. *Studies in Learning Potential*, 72. RIEP. Cambridge MA.
- BUDOFF, M. y FRIEDMAN, M. (1964). Learning Potential as assessment approach to the adolescent mentally retarded. *Journal of Consulting Psychology*, 28, 434-439.
- CALERO, M. D. (1985). *Un Estudio de validez de un test de Potencial de Aprendizaje*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid. Microfichas.
- CAMPLONCH, J. M. (1981). *Evaluación del Potencial de Aprendizaje*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid.
- CAMPLONCH, J. M. y FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. (1981). La Evaluación del Potencial de Aprendizaje. En R. Fernández-Ballesteros (comp.): *Nuevas aportaciones en Evaluación Conductual*. Valencia: Alaphplus, 257-277.
- DÍAZ FERNÁNDEZ, O. (1982). *Evaluación del Potencial de Aprendizaje*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Santiago.
- DÍAZ FERNÁNDEZ, O. y DOSIL, A. (1982). *Evaluación del Potencial de Aprendizaje en una muestra de débiles mentales gallegos*. Comunicación presentada en el Congreso Nacional de Psicología. Santiago de Compostela.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. (1979). *Nuevas perspectivas en psicodiagnóstico: La Evaluación del Potencial de Aprendizaje*. Universidad de Santiago.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. y CALERO, M. D. (1986). *Attempts to predict improvement of the Intelligence with a Learning Potential Test*. Comunicación presentada en el 21th I. Congress of Applied Psychology. Jerusalén.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R.; CAMPLONCH, J. M. y MACIA, A. (1982). Generalización en el entrenamiento de estrategias cognitivas. En R. Fernández-Ballesteros (comp.). *Evaluación de Contextos*. Comunicaciones presentadas en el Congreso de Psicología de la Intervención. Servicio de Publicaciones. Universidad de Murcia.
- FEUERSTEIN, R. (1970). A dynamic Approach to the causation, prevention and alleviation of retarded performance. En H. C. Haywood (comp.): *Socio-cultural aspects of Mental Retardation*. Nueva York: Appleton C. Crofts.
- FEUERSTEIN, R.; RAND, Y. y HOFFMAN, M. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers: The Learning Potential Assessment Device: Theory, instruments and techniques*. Baltimore: University P.P.
- FEUERSTEIN, R. y SHALON, H. (1967). The evaluation of the Intelligence level of culturally and socially disadvantaged children: Problems and suggestions. *Megamont*, 15 (2-3), 174-187.
- FORNS, M. y BOADA, H. (1985). Consideraciones sobre la zona de Desarrollo Potencial desde la Evaluación Psicológica. *Anuario de Psicología*, 2 (33).
- GORDON, J. R. y HAYWOOD, H. C. (1969). Input deficit in cultural-familiar retardates: Effect of stimulus enrichment. *Americam J. of Mental Deficiency*, 73 (4), 604-610.
- HAEUSSERMANN, E. (1958). *Developmental potential of preschool children*. Nueva York: Grune Stratton.
- HAYWOOD, H. C. (1977). Alternatives to normative assessment. En P. Mittler (comp.): *Research to practice in mental retardation, II*. Baltimore: University P.P.
- HAYWOOD, H. C.; FILLER, J. W.; SHIFFMAN, M. A. y CHATENALAT, G. (1975). Behavioral assessment in mental retardation. En P. McReynolds (comp.): *Advances in Psychological assessment*, 3. San Francisco: Jossey-Bass.
- KAUFFMAN, J. y KAUFFMAN, K. (1983). *ABC-Kauffman Assessment Battery for Children*. Nueva York: Circle Press.
- SCHUMAN, H. (1969). The development of an educability index for the training child. En Richard (comp.): *Proceeding of the First Congress of the I Association for the Scientific Study of Mental deficiency*. Reigate: Surrey, M. Jacson.
- SHAPIRO, M. B. (1951). An experimental approach to diagnostic testing. *Journal of Mental Sciences*, (408).
- STERNBERG, R. J. (1981). Cognitive-behavioral approaches to the training of intelligence in the retarded. *Journal of Special Education*, 15, 165-183.