

# *Hacia un nuevo enfoque en los programas de modificabilidad cognitiva con deficientes mentales*

**José M<sup>a</sup> CAMPLLONCH**

*Diputación Provincial de Cádiz.*

Tal y como se viene señalando repetidamente por numerosos autores, uno de los problemas más importantes que nos encontramos a la hora de intentar una modificabilidad cognitiva dentro del ámbito de la deficiencia mental, es el problema de la generalización de las estrategias adquiridas en un determinado entrenamiento.

Es lógico que el interés de numerosos investigadores se oriente en este sentido ya que sin generalización, los esfuerzos desarrollados en cualquier programa de entrenamiento cognitivo quedarán restringidos excesivamente y serán de escasa utilidad en el intento de mejorar la inteligencia del deficiente mental.

Puede afirmarse que el déficit en la generalización de las estrategias aprendidas es la dificultad básica con la que nos encontramos en estos momentos a la hora de diseñar un entrenamiento con el que abordar de forma eficaz un programa de mejora de la inteligencia.

Cuando hablamos de generalización en el entrenamiento de estrategias cognitivas nos referimos a la transferencia de dichas estrategias aprendidas a una situación distinta de la originalmente entrenada, bien porque el tipo de material o de complejidad con la que se presenta la tarea sea distinta, bien porque el contexto en el que se realice sea diferente. En todo caso, se trata de comprobar si el entrenamiento efectuado con el deficiente para la adquisición de unas determinadas estrategias se generaliza a tareas relacionadas de alguna forma con dicho entrenamiento, o bien si éste adquiere un carácter tan específico que nos manifieste que, efectivamente, ha podido darse un determinado aprendizaje en el sujeto, pero que ello no implica una mejora verdadera en la capacidad intelectual del deficiente, aunque sí en el rendimiento en un particular tipo de tarea.

Por otro lado, en los estudios realizados sobre este tema los resultados han sido bastante heterogéneos y escasamente esclarecedores. Hay una gran variedad de factores que inciden sobre el proceso de *transfer* de las tareas objeto del adiestramiento al C.I. o a las aptitudes que lo componen y ello puede explicar la diversidad de los resultados (Pinillos, 1981). De entre estos factores que influyen notablemente cabe destacar la edad de los sujetos, el nivel intelectual y el grado de privación sociocultural, la motivación y actitud del profesorado que realiza el entrenamiento, el tipo y características del tratamiento efectuado (cantidad, calidad, horario, distribución, procedimiento de evaluación, tipos de refuer-

zos, etc.), el cruce de efectos tras el entrenamiento señalado por Klauer, etc. (Pinillos, 1981).

## **1. El problema de la generalización en el entrenamiento de estrategias cognitivas.**

Budoff (1973) demostró que los niños retrasados mentalmente educables (RME), entrenados en los problemas de analogías 2 x 2 de las Matrices de Raven, no transferían espontáneamente el entrenamiento recibido a los problemas 3 x 3 de las series C, D y E de Raven.

En el estudio efectuado por Campllonch y Fdez. Ballesteros (1981), y a pesar de que se introdujeron siete ítems 3 x 3 como medio para ayudar al sujeto a ver la pertinencia del entrenamiento en los problemas de doble clasificación a los problemas 3 x 3, tal entrenamiento se mostró totalmente insuficiente para lograr mejora significativa en la ejecución de las series C, D, y E, del Raven administrado. En nuestro trabajo experimental comprobamos que efectivamente, al tener solamente en cuenta en el análisis estadístico las puntuaciones obtenidas en las series A, Ab y B, existen, tras el entrenamiento, diferencias significativas en las mejoras de las puntuaciones en favor de los grupos clasificados como de inteligencia baja (C.I. de 60 a 70), y normal-baja (C.I. de 80 a 89), en comparación con los «normales». No así, en el caso de que comparemos los resultados obtenidos por los diversos grupos en las Series C, D y E del Test de Matrices de Raven utilizado.

Belchi (1984), entrenó con un diseño semejante al de

Camploch y Fdez. Ballesteros (1981) utilizando esta vez ítems 3 x 3, semejantes pero no idénticos a los utilizados por Raven en las Series C y E, demostrando que el entrenamiento no se generaliza a la serie D ni tampoco a los más fáciles de la A, Ab y B del mismo test. De los resultados de este trabajo se concluye que la generalización del aprendizaje adquirido tras el entrenamiento sólo se da a problemas muy semejantes tanto en forma como en contenido.

Es evidente que la generalización a otras tareas similares será difícil, si no se obtiene *transfer* dentro de las partes de una misma prueba. Efectivamente en el estudio de Fdez. Ballesteros, Camploch y Macia (1982), se verifica la ausencia de generalización en el aprendizaje de estrategias cognitivas realizado con tareas tipo Raven a otras como las del test TIG-1 o las del factor Espacial del Test de Aptitudes Mentales Primarias (PMA). En este mismo trabajo se demuestra que se opera una generalización en el tiempo, tras obtenerse que los sujetos deficientes entrenados en las series de Raven siguen manteniendo los efectos positivos del aprendizaje en las estrategias cognitivas enseñadas un año después del tratamiento efectuado.

Así pues, el mantenimiento de la estrategia se da y ello evidentemente es un primer paso para obtener una generalización a otras tareas. El problema es que se requieran similitudes físicas entre los contextos de la tarea para determinar la transferencia y que ésta sólo ocurra en el momento en que se parta de elementos idénticos, (Campione, Brown y Ferrara, 1982).

La mayoría de los resultados experimentales apoyan la teoría de que los aprendizajes de estrategias cognitivas adquiridos son muy específicos y se generalizan únicamente a pruebas muy semejantes. Aunque numerosos trabajos han logrado que los deficientes mentales adquieran y mantengan un determinado número de estrategias cognitivas, en general se ha fracasado al intentar la generalización a otras tareas relacionadas con ellas.

## 2. Hacia un nuevo enfoque en nuestra intervención.

De entre las funciones cognitivas que se encuentran insuficientemente desarrolladas en los deficientes mentales y que dificultan en gran manera cualquier tipo de aprendizaje nos encontramos con una serie de deficiencias que juegan un papel central en sus alteraciones. Entre ellas y como ha sido expuesto en otro trabajo (Camploch y col., 1985), se encuentra una conducta exploratoria impulsiva y no planificada.

La experiencia clínica y reeducativa con este tipo de niños nos muestra claramente la presencia de una conducta exploratoria asistemática, abordándose los elementos propuestos de una forma tan desorganizada que difícilmente se llega a una solución apropiada. Se comienza a buscar la respuesta antes de que se haya definido apropiadamente el problema. Nos encontramos con una insuficiencia para experimentar la existencia de un problema real y definirlo subsecuentemente.

Tal y como Brown (1978) expone, de entre los procesos metacognitivos se encuentran, a parte de la definición del problema y de la planificación para resolverlo, la necesidad de reflexión acerca de lo que uno sabe o no sabe respecto al problema en sí. La reflexión no surge

espontáneamente en un individuo sino que implica la capacidad para darse cuenta del desequilibrio existente en una situación dada. Si el desequilibrio no produce una conciencia en el sujeto del cambio que se produce en su estado interno, la existencia del problema no será experimentada. Es posible que un número de funciones cognitivas pobremente desarrolladas en los deficientes mentales sean responsables de este déficit. La experiencia de un problema requiere la reunión de datos para el subsecuente establecimiento de relaciones. Esto va seguido de una apreciación de incompatibilidades, discrepancias, incongruencias, por medio del establecimiento de relaciones entre las varias fuentes de información.

En los deficientes se da una incapacidad para seleccionar los estímulos-señales relevantes en contraposición a los irrelevantes, para definir un problema, así como una falta o deterioro de la conducta comparativa espontánea. No se consideran generadores de información, sino que se aceptan a sí mismos como un vehículo a través del cual la información pasa de forma pasiva. Esto junto con su incapacidad para combinar y coordinar las unidades de información, produce un reducido y restringido campo mental (Feuerstein, 1980).

Por otra parte, la conducta de planificación no se puede concebir sin una representación de metas interiorizadas. Esta falta de interiorización en los deficientes es frecuentemente aumentada por los métodos educativos que se utilizan con ellos, en los que se da énfasis a los estímulos sensoriales y a la conducta motora concreta como la preferida o casi única manera de enseñar a estos niños. Para Feuerstein (1980), esta falta de conducta de representación interiorizada no es solamente el producto de una falta de experiencia de aprendizaje mediado sino que se ve reforzada por una prolongada y casi exclusiva exposición y dependencia de los datos sensoriales concretos. Así, la incapacidad del individuo para imaginarse el futuro o el resultado de una transformación puede limitar seriamente su comportamiento y reducir sus necesidades en el momento presente. La planificación implica la disociación por un lado de los propósitos o, por otro, de los medios necesarios para lograrlos. Estos pasos deben ser ordenados, secuencialmente planeados con un cierto grado de detalle, y juzgados en su idoneidad, según el grado de inversión que requieran, su viabilidad, etc.

Por otra parte, es notorio el control episódico de la realidad que se encuentra en los deficientes mentales, lo que dificulta en gran manera el que puedan ejercer un mínimo control y dirección del propio progreso. Nos encontramos, pues, con unos déficits meta-cognitivos en este tipo de niños que al igual que cualquier otro proceso de control puede y debe ser modificado.

Quizá, y tal como manifiesta Meichenbaum (1981), hay que cambiar el foco central del entrenamiento, tratando de enseñar al niño no qué tiene que pensar, sino por el contrario, cómo tiene que pensar. Los estudios experimentales en los que se han obtenido un *transfer* sustancial no han consistido en entrenamiento con sólo instrucciones específicas en habilidades subordinadas sino que dirigían a los niños hacia habilidades cognitivo-ejecutivas como la definición de las metas, la planificación adecuada y el autocontrol.

Experimentos como los de Brown y col., (1979), Burger y col., (1981) o Kendall y col., (1980), no vienen

sino a reforzar el éxito de la generalización cuando se entrena en destrezas metacognitivas (véase Verdugo Alonso, 1984).

Un enfoque distinto debería afectar a los programas de entrenamiento que se utilicen con deficientes, y es el psicólogo o pedagogo terapeuta el primero que debe adoptar un estilo diferente del que normalmente posee. *Este tipo de entrenamiento debería implicar tres fases 1) Analizar los procesos subyacentes a una determinada destreza. 2) Evaluar al sujeto en términos de dichos procesos. 3) Entrenar en el uso apropiado de esos procesos. No basta con enseñar destrezas de producción; es necesario enseñar a procesar y manejar la información, lo que equivale, en la nueva tecnología cognitiva, al viejo objetivo de enseñar a aprender* (Mayor y col, 1985).

Así pues, debería enfatizarse por el entrenador los procesos que componen cualquier tarea y utilizar las técnicas adecuadas, para asegurar la generalización.

Los programas de intervención con el fin de lograr una modificabilidad cognitiva en deficientes mentales, pensamos deben dar un mayor énfasis en el entrenamiento de habilidades meta-cognitivas y en los procedimientos provenientes del enfoque cognitivo-conductual.

## Referencias

- BELCHI, J. (1984), *Potencial de aprendizaje: una crítica*, Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Autónoma de Madrid.
- BROWN, A.L. (1978), Know when, where and how to remember: A problem in metacognition, In R. Glaser (ed.): *Advances in instructional psychology*, vol. 1. New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates.
- BROWN, A.L. CAMPIONE, J.C. y BARCLAY, C.R. (1979), Training self-checking routines for estimating test readiness: Generalization from list learning to prose recall, *Child Development*, 50 501-512.
- BUDOFF, M. (1973), *Learning potential and educability among the educable mentally retarded*. Research Institute for Educational Problems, Cambridge: RIEP-Prints.
- BURGER, A.L., BLACKMAN, L.S. y CLARK, H.T. (1981). Generalization of verbal abstraction strategies by mentally retarded subjects, *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 611-618.
- CAMPIONE, J. BROWN, A.L. y FERRARA, R.: Experimental and clinical investigations of retarded individuals: Intelligence, Learning and transfer, en R.R. Stenberg (Ed.): *Handbook of human intelligence*, New York: University Press. 1982.
- CAMPLLONCH, J.M. (1981), Evaluación del retraso mental, en R. Fdez. Ballesteros, y J.A.I. Carrobes (dir.): *Evaluación Conductual*. Madrid: Pirámide.
- CAMPLLONCH, J.M. y FDEZ. BALLESTEROS, R. (1981), Evaluación del Potencial de Aprendizaje, en R. Fdez. Ballesteros, (comp.): *Nuevas aportaciones en Evaluación Conductual*. Valencia: Alphaplus.
- CAMPLLONCH, J.M. y col (1985), *Aplicación de un programa de Enriquecimiento Instrumental para alumnos de E.G.B.*. I.C.E., Universidad de Cádiz.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R; CAMPLLONCH, J.M. y MACIA, A., (1982) Generalización en el entrenamiento de estrategias cognitivas, en R. Fdez.-Ballesteros, (Comp.), *Evaluación de Contextos*, Universidad de Murcia.
- FEUERSTEIN, R. (1979): *The dynamic assessment of retarded performers*. Baltimore: Univ. Park Press.
- FEUERSTEIN, R. (1980), *Instrumental Enrichment*. Baltimore: Univ. Park Press.
- KENDALL, C. BORKOWSKI, J.G. y CAVAAUGH, J.C. (1980) Meta-memory and the transfer of an interrogative strategy by EMR children. *Intelligence*, 4, 255-270.
- MAYOR, J. PRIETO, J.L. y GARCIA-ALCAÑIZ, E. (1985): La modificación de la competencia y el rendimiento cognitivo, en J.Mayor, *Psicología del Pensamiento y del lenguaje*, Madrid: U.N.E.D.
- MEICHEMBAUM, D. (1981): Una perspectiva cognitivo-comportamental del proceso de socialización, *Análisis y Modificación de Conducta*. 14 y 15, 85-105.
- PINILLOS, J.L. (1981) La mejora científica de la inteligencia, *Análisis y Modificación de Conducta*. 14 y 15, 115-154.
- STERNBERG, R.J. (ed.), (1982), *Handbook of Human Intelligence*. Cambridge (Mass): Cambridge University Press.
- VERDUGO ALONSO, M.A. (1984) Entrenamiento y generalización de estrategias cognitivas en deficientes mentales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, Vol. 39/3, 413-423.