

# La evaluación de la inteligencia en el marco educativo: evaluar para ayudar

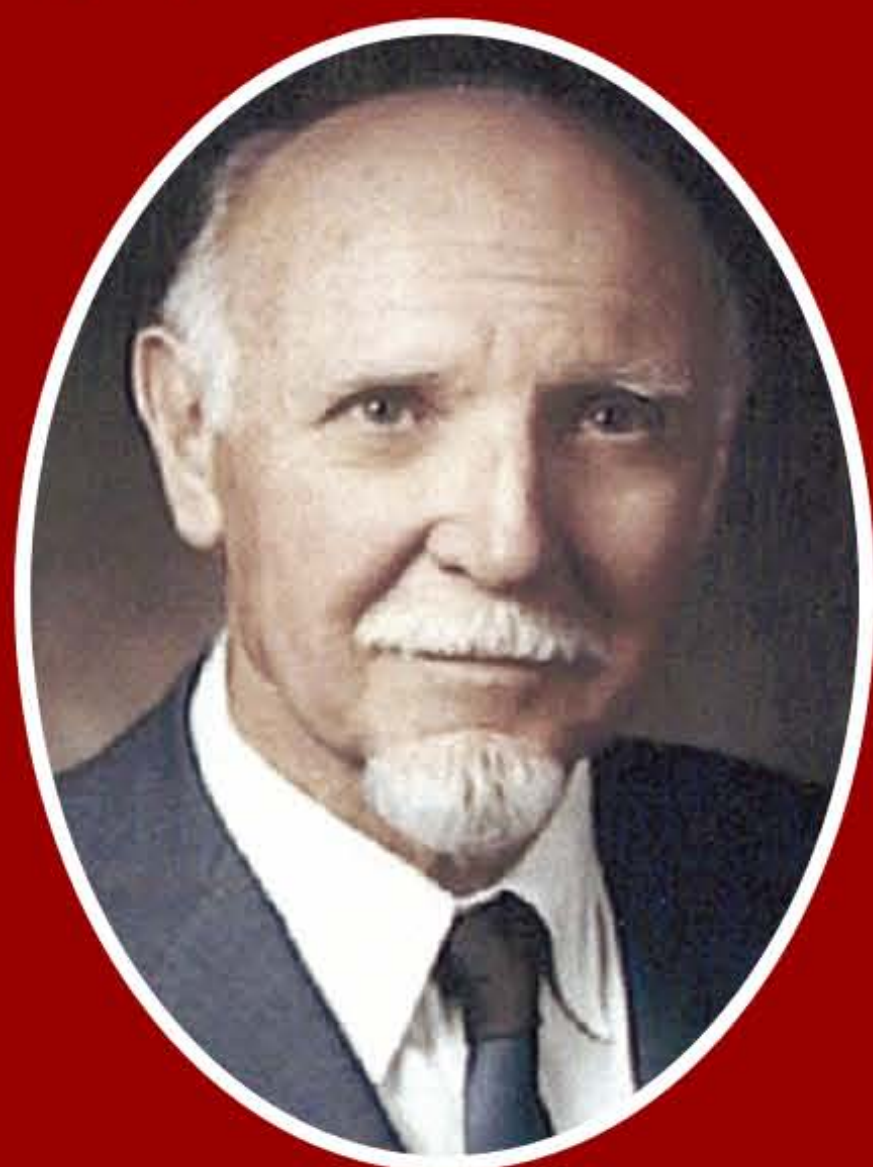
Jesús Alonso Tapia

La evaluación de la inteligencia en el marco educativo, donde el objetivo es ayudar a los alumnos con dificultades de aprendizaje a que puedan progresar, se hace normalmente desde dos supuestos básicos: 1) si unos alumnos presentan unas dificultades y otros no, ello se debe a diferencias en los procesos cognitivos que subyacen al funcionamiento intelectual, y 2) si se identifican los procesos cognitivos deficientes y si se actúa sobre ellos, se puede mejorar el funcionamiento intelectual y, en consecuencia, el aprendizaje y el rendimiento escolar.

Los supuestos anteriores plantean varias cuestiones cuya respuesta tiene implicaciones tanto para el psicólogo que ha de evaluar para prevenir la aparición de dificultades de aprendizaje y para remediarlas cuando ya se han presentado, como para el investigador que debe proporcionar al primero modelos e instrumentos que hagan eficaz su trabajo:

- 1) ¿En qué medida son válidos los supuestos mencionados?
- 2) ¿Cómo se pueden evaluar los procesos que subyacen al funcionamiento intelectual para saber qué tipo de ayuda específica proporcionar en cada caso?
- 3) ¿Qué nos dice la investigación sobre la utilidad de evaluar los procesos aludidos?
- 4) ¿Qué sería necesario seguir investigando?

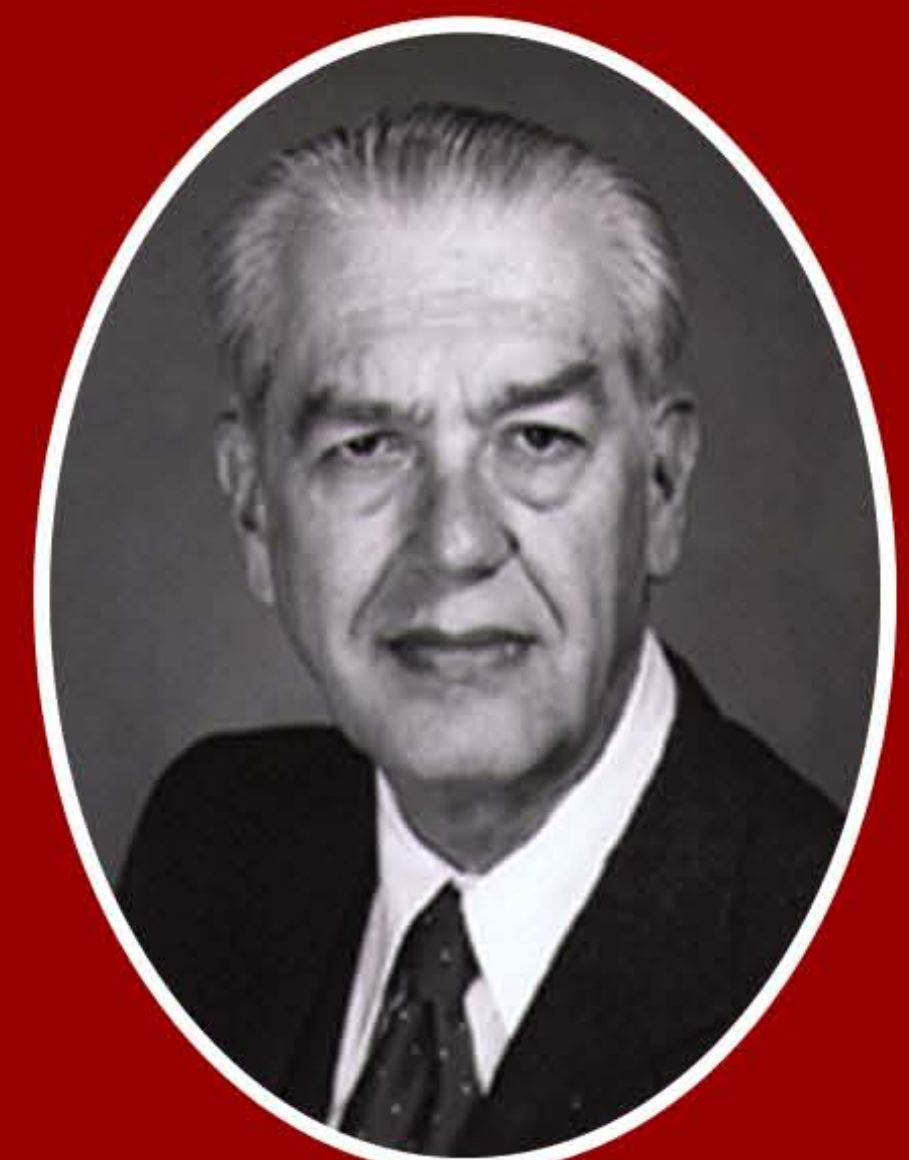
Si hay un hecho claro en que coinciden tanto los investigadores como los profesionales que habitualmente evalúan alumnos con problemas de aprendizaje es que las medidas de tipo global como el CI no sirven para decidir qué tipo de ayuda proporcionar, puesto que se basan en tareas muy diferentes que influyen en la puntuación obtenida, como ilustra la imagen de la derecha, en la que se muestran algunas de las pruebas de la prueba BAS-II. Se suelen utilizar medidas globales de la inteligencia porque la existencia de una diferencia en puntuaciones típicas entre los test de rendimiento y el CI de entre 16 y 20 puntos se considera significativa y suficiente para que el alumno pueda ser acreedor de servicios específicos. Pero se reconoce que si no fuera por razones como la señalada, probablemente las medidas de la inteligencia de tipo general dejarían de usarse cuando el objetivo fuese determinar qué ayudas proporcionar.



R.B. Cattell

Frente al uso de medidas globales, uno de los enfoques de mayor aceptación es el que se centra *análisis del perfil de factores intelectuales específicos* - cuyo papel en la determinación de las dificultades de aprendizaje esté demostrado (Mather y Wendling, 2005). Existe un grado de acuerdo notable sobre los distintos factores que, organizados en diferentes niveles, configuran la estructura de la inteligencia, como muestra la teoría Cattell-Horn-Carroll, factores que en mayor o menor medida se han tenido en cuenta para estudiar los factores intelectuales específicos a que nos referimos. Por ejemplo, la mayoría de los test contienen medidas de vocabulario, conocimientos adquiridos y comprensión del lenguaje, factores intelectuales a menudo descritos como *inteligencia cristalizada* que son buenos predictores del éxito académico. Centrándonos en el vocabulario que una persona utiliza, se sabe que depende: 1) de la familiaridad con las palabras, 2) del grado de comprensión de su significado y 3) de la habilidad para recordarlas cuando se necesitan. Dependiendo de en cuál o cuáles de estos factores se tengan problemas, el tipo de intervención ha de ser distinto.

Y lo mismo cabe decir cuando las dificultades de aprendizaje tienen que ver con factores que afectan a la adquisición de la lectura –conciencia fonológica, capacidad de identificación de fonemas-, con la memoria a corto plazo y la memoria de trabajo que afectan a diferentes áreas del rendimiento –comprensión del lenguaje, de la lectura, capacidad de resolver problemas de matemáticas, etc.-, e incluso, cuando los alumnos tienen dificultades para resolver problemas nuevos razonando inductiva o deductivamente. Muchos test incluyen tareas de matrices, series o analogías que han de resolverse utilizando el razonamiento, factor intelectual al que se suele hacer referencia como *inteligencia fluida*. Dos alumnos pueden tener problemas en esta faceta del funcionamiento intelectual por razones diferentes tales como los indicios a los que atienden, el tipo de estrategia que utilizan o la mayor o menor flexibilidad a la hora de determinar lo que se espera que haga en la tarea. Por este motivo, dependiendo de las razones de la dificultad, las intervenciones que parecen ser eficaces son distintas.



John, B.  
Carroll



El enfoque descrito resulta prometedor gracias a que existen pruebas que permiten evaluar perfiles de funcionamiento en diferentes tareas cognitivas y diagnosticar las diferencias en los procesos subyacentes a diferentes dificultades en el aprendizaje (BAS-II, K-ABC, WISC-IV, etc.). Sin embargo, este enfoque presenta el problema de que los resultados de cada prueba aislada proporcionan sólo una visión restringida y estática del funcionamiento intelectual, dado que a menudo los factores cognitivos interactúan entre sí y con factores de tipo motivacional que se activan de manera diferente en función del contexto en que el alumno ha de trabajar, y a que en muchos casos no se ha demostrado la supuesta efectividad de las intervenciones centradas en factores específicos.



Reuven  
Feuerstein

Un enfoque alternativo o, mejor, complementario del anterior es el que se conoce como *evaluación dinámica* del funcionamiento intelectual. Esta evaluación se basa en dos supuestos. Primero, se basa en que *la inteligencia puede considerarse como "experiencia en desarrollo"*, y que el nivel de este desarrollo depende en buena medida de la mediación social, hecho avalado por numerosos estudios. Desde esta perspectiva, Vygotsky subraya la importancia de las ayudas en la *zona de desarrollo próximo*, y Feuerstein la importancia de evaluar el *potencial de aprendizaje* cuando se ajusta la mediación del adulto a las dificultades que experimenta el niño en su proceso de afrontamiento de las tareas a realizar. El segundo supuesto es que si se evalúa en qué medida el niño cambia en respuesta a las ayudas que recibe durante el proceso de evaluación, los resultados permiten determinar de forma precisa no sólo cuál es el origen preciso de las dificultades del alumno, sino en qué medida las ayudas específicamente centradas en el origen de la dificultad cognitiva son eficaces.

El proceso de evaluación dentro de este enfoque, de acuerdo con una analogía utilizada por Sternberg y Grigorenko (2003), adopta la forma de sándwich o de tarta. En el primer caso se evalúa al alumno con pruebas convencionales y luego se le entrena en la realización de las distintas acciones que integran el proceso de solución de la tarea. En cuanto al segundo caso, se presenta al sujeto la tarea y se le van dando ayudas cada vez más específicas según las necesita –se van poniendo capas en la tarta-. Obviamente, tanto en un caso como en otro se requiere partir de un modelo del proceso cognitivo que permite resolver la tarea. El modelo proporciona al evaluador una serie de categorías que le permiten detectar en qué punto del proceso presenta dificultades el alumno, decidir qué ayudas dar y determinar si aquél se beneficia de las mismas. Varios autores han desarrollado procedimientos específicos de evaluación basados en las ideas anteriores (Feuerstein, Budoff, Campione y Brown, Guthke, Carson y Wiedl, y Swanson). ¿Ahora bien, ¿es efectiva la evaluación cuando se ajusta a este enfoque? ¿Qué ventajas ofrece y qué problemas plantea?



Robert J.  
Sternberg



Elena L.  
Grigorenko

De acuerdo con la revisión llevada a cabo por Sternberg y Grigorenko (2003), los resultados no permiten dar una respuesta definitiva sobre la superioridad de la evaluación basada en este modelo frente a la más estática que busca la obtención de un perfil de puntuaciones en distintos factores intelectuales. No obstante, parece ser que el problema no está tanto en que la evaluación dinámica y las intervenciones basadas en la misma sean sea ineficaces cuanto en que la investigación no ha sido lo suficientemente rigurosa en cuanto a diseños, controles, etc. Por esta razón, teniendo en cuenta que la evaluación dinámica ha proporcionado resultados prometedores, los autores mencionados subrayan la importancia de continuar la investigación no sólo teniendo en cuenta características como tipo y tamaño de las muestras y poblaciones, controles metodológicos –estandarización de las ayudas, etc.–, sino también que la inteligencia es "experiencia en desarrollo". Este hecho implica, tal y como subrayó y demostró en su día Feuerstein, que la determinación de la bondad del modelo, más que hacerse midiendo los cambios que a corto plazo se producen tras un programa de intervención, debe hacerse a largo plazo, pues los programas lo que cambian no es lo que el sujeto sabe, sino su motivación y la capacidad de aprender, cambio que requiere tiempo para concretarse en avances notables, esto es, para "desarrollar la inteligencia".

