## ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA PRESENCIA DE LAS ALTAS CAPACIDADES EN LA ESCUELA

SOME REFLEXTIONS ABOUT THE PRESENCE OF THE EXCEPTIONAL INTELLIGENCE IN THE SCHOOL

### Angel Guirado i Serrat<sup>1</sup>

#### Resumen

Este artículo reinterpreta los conceptos existentes sobre las altas capacidades, los soportes y las representaciones mentales sobre el entorno de la inteligencia excepcional. Éstos se relacionan con los principios de inclusión, equidad, diversidad y calidad educativa. Una variedad de modelos que permiten explicar las altas capacidades son analizados críticamente: el biológico, el sociocultural, el filosófico y el pedagógico. Los modelos que se escogen para la interpretación de la inteligencia excepcional condicionan el diagnóstico, los instrumentos y las intervenciones educativas.

Palabras clave: Altas habilidades, altas capacidades, inteligencia excepcional, intervenciones educativas, necesidades educativas especiales, diversidad.

#### **Abstract**

This article reinterprets the existing concepts of high capabilities, the tools and mental representations that exist around the exceptional intelligence. They are the related to the principles of inclusion, equity, diversity and educational quality. A variety of explicative models is discussed in a critical way: the biological, the sociocultural, the philosophical and the pedagogical. The models chosen to

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doctor en Psicología por la Universidad de Girona (España). Profesor tutor de Psicología del Desarrollo en la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Girona. Director del Observatorio de la Superdotación y los Talentos. Inspector de Educación y Coordinador de atención a la diversidad y orientación en los Servicios Territoriales de Educación en Girona, España. E-mail: aguirado@girona.uned.es

interpret the exceptional intelligence determine the diagnostic, the tools and the educational interventions.

*Keywords*: High ability, high capabilities, exceptional intelligence, educational interventions, especial educational needs, diversity.

### Introducción

Los principios educativos subyacentes a la educación obligatoria en los países del entorno occidental tienen grados muy diversos de aceptación entre docentes, padres y administraciones, por las dificultades de aplicación de los mismos. El concepto de diversidad parece ser el más comprensible, puesto que baste observar los grupos de alumnos para denotar la existencia de la diversidad social. No pasa lo mismo si los conceptos de referencia son inclusión y equidad educativas. Ambos conceptos traspasan los límites de la observación para convertirse en una abstracción que obliga a cambios profundos en las prácticas educativas. La diversidad que nosotros entendemos abarca también los extremos de la población escolar, es decir, aquellos que presentan muchas o pocas necesidades educativas especiales y también aquellos que presentan, en mayor o menor grado, altas capacidades en alguna de sus manifestaciones. La diversidad, también en este caso, se hace presente aunque no siempre visible. La realidad educativa del alumnado con una inteligencia excepcional también debe interpretarse desde la diversidad, la equidad y la inclusión. Desde este marco de referencia haremos un abordaje a la atención educativa de estos alumnos, las dificultades con las que nos podremos encontrar y las posibles medidas educativas más apropiadas.

# Una aproximación al concepto "altas capacidades"

Las políticas educativas que impulsan modelos inclusivos son las que nos permiten orientar la respuesta educativa de todo el alumnado con independencia de sus capacidades. Las últimas leyes orgánicas españolas, LOE (2006) y LEC en la comunidad autónoma de Cataluña

(2009), transfieren a partir de la regulación lo que se considera necesario en la sociedad del siglo XXI para sus ciudadanos. La educación del alumnado con Necesidades Educativas Especiales ha sufrido una evolución en la normativa vigente que ha dado lugar a diferentes grados de atención educativa, desde las políticas de integración hasta las actuales de inclusión (Guirado y Sepúlveda, 2009).

Últimamente se han hecho pequeños avances en la atención del alumnado discapacitado. Parte de éstos tienen su origen en informes y declaraciones de finales de la década del setenta, destacando entre ellos el informe Warnock (1990) y las posteriores conclusiones de la Conferencia Mundial sobre las Necesidades Educativas Especiales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1994). Concretamente esta Conferencia, cuando trata del acceso y la calidad de la respuesta educativa a las necesidades educativas especiales, especifica que:

... El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deben acoger a todos los alumnos, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados, niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones lejanas o nómadas, niños de minorías lingüísticas, étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidas o marginadas. Todas estas condiciones plantean un conjunto de retos para los sistemas educativos... (p. 15).

Todas estas condiciones son interpretadas de forma muy diversa y las expresiones utilizadas para referirse a los que presentan altas capacidades no escapan a estas interpretaciones. La referencia a la diversidad, cualquiera que sea su manifestación, da lugar a interpretaciones muy dispares y poco argumentadas. Me referiré solamente a algunas de ellas.

A) *Inclusión y altas capacidades*. Siguiendo a Ainscow (2001) y Arnaiz (2003), la inclusión es un modelo que pone de relieve la respuesta educativa que se debe dar desde el propio centro docente y por tanto es la institución la responsable de la misma. Cuando esto ocurre no

se pone en cuestión la pertenencia de un alumno a un centro, el suyo, porque será el que le sería de adjudicación si no presentara ningún tipo de discapacidad. Supone también que, desde los mecanismos de organización propios, se faciliten todas las actividades de manera que ninguna de ellas sea un obstáculo para la integración del alumnado en su grupo de referencia (Huguet, 2006). Es sin lugar a dudas una visión educativa diferente, desde otro ángulo distinto al tradicional, viendo desde la distancia la globalidad del alumno como un todo y sin diferencias respecto los demás.

B) Inclusión y diversidad. Es una relación de coexistencia de aquellas personas que son diversas. En la normalidad hay diversidad o, dicho de otra manera, la diversidad es la normalidad, es decir, la norma. Entonces la diversidad tiene en la inclusión el espacio para desarrollarse y para tomar sentido. No hay inclusión sin diversidad ni tampoco puede entenderse la diversidad sin contemplar en ella el conjunto de sus manifestaciones. A menudo cuando se habla de integración se hace referencia implícita a la diversidad, concepto que para un amplio sector de profesionales de la educación es una expresión que de forma inconsciente se asimila a diversidad y que, siguiendo este mismo proceso, el que se integra es la diversidad existente. Y acto seguido, el proceso de asimilación de la integración y la diversidad existente se equipara a la inclusión, un proceso complejo reforzado socialmente por el entorno. El error parte de justificar que inclusión e integración son conceptos equivalentes. Cuando la diversidad del alumnado se atiende desde planteamientos de centro educativo, y no tanto desde la propia y más individual intervención docente, es cuando tenemos que hablar de inclusión. En la inclusión es la institución que se acomoda a la realidad del alumnado mientras que en la integración es este alumnado el que se acomoda a las condiciones del centro escolar y a sus programas.

C) Altas capacidades y calidad educativa. Cuando hablamos de calidad educativa debemos tener presentes dos dimensiones de dicha calidad, una que hace referencia al logro de los objetivos prefijados y definidos por la autoridad educativa, y la otra la que viene determinada por

la utilidad y funcionalidad de los mismos. La primera la definen los responsables de las políticas educativas de cualquier país o nación, la segunda es más difícil de medir porque partimos de parámetros diferentes y menos concretos que solo el tiempo ayudará a definir. Desde la atención a la diversidad, la calidad educativa también es aplicable a todo aquel alumnado que dispone de unas competencias y unas aptitudes superiores a las del resto de compañeros. En este punto confluyen la calidad educativa y la inclusión, con las altas capacidades como referente. La escuela que atiende todas las capacidades con los recursos idóneos es una escuela que tiene calidad educativa y que tiende hacia la excelencia. Cuando la referencia es también aquel alumnado con capacidades excepcionales, no solamente aquel escolar discapacitado con niveles potenciales de aprendizaje, no hay duda que la calidad es un signo distintivo de dicha escuela.

D) Equidad y altas capacidades. La equidad y la igualdad de oportunidades son dos de los principios fundamentales de la escuela inclusiva. La equidad no significa propuestas iguales para todos. Quizás en sus inicios sí, cuando todavía no estábamos en condiciones de reconocer las distintas capacidades. Tampoco significa igualar por debajo. La atención a este alumnado menos dotado es a menudo fuente de conflicto cuando se contrapone a aquel que presenta una mejor dotación intelectual. La equidad así entendida enlaza directamente con la apropiación del conocimiento que hace cada persona dependiente de su capacidad competencial. Esto quiere decir que no todos los alumnos podrán hacer todo por igual ni llegar al mismo resultado. Quiere decir también que todos han de poder obtener al máximo de sus posibilidades, las que les sean propias.

# Modelos interpretativos de los factores influyentes en el desarrollo de la respuesta excepcionalmente alta

La respuesta educativa que deseemos dar va a depender del posicionamiento adoptado ante las capacidades de un alumno en el sentido de la interpretación que demos a las mismas. Por ello, consciente del reduccionismo del término, el conocimiento que tengamos sobre las capacidades y competencias se va a interpretar siguiendo alguno de los siguientes modelos:

a) El modelo biológico. Es un modelo que ha experimentado un importante avance en las dos últimas décadas como producto de la mejora introducida en las técnicas de diagnóstico por la imagen. Las neurociencias nos informan de las nuevas estructuras neurológicas y como éstas ponen ciertos límites al conocimiento. Los nuevos modelos conexionistas de corte neurobiológico nos aportan informaciones, de acuerdo con el estado actual de la ciencia, sobre el conocimiento y como éste se produce y se manifiesta. La plasticidad cerebral es uno de los rasgos más significativos de un cerebro en estado constante de desarrollo. Esta plasticidad es más sensible en unos periodos que en otros. Y si aceptamos esta teoría, la estimulación en determinados momentos de la maduración (Figura 1) tendrá más efectos que si ésta se produce en otro momento menos sensible. Estos períodos sensibles hacen que determinadas experiencias se consoliden como conocimiento.

Desde esta óptica, ¿cuál es la causa que origina niveles diferentes de capacidades y de respuestas a los problemas planteados? Hay tres factores, según Corral y Pardo (2001), que influyen en la aparición de las altas capacidades: unos recursos de tipo innato, unos mecanismos de aprendizaje impresos en las estructuras neurológicas o caminos para aprender y, finalmente, una instrucción eficaz por parte de los adultos. Piaget y Vygostki siguen siendo de actualidad, aunque debidamente combinados con los modelos conexionistas y la perspectiva que nos dan los sistemas dinámicos. En el apartado de consideraciones sobre los modelos interpretativos entraré en más detalle.

Castelló (2008) explica la inteligencia excepcional como el resultado de la acción coordinada de un conjunto de recursos que no se pueden explicar simplemente por la teoría de las inteligencias múltiples como considera Gardner (1995). Es más, la relación existente entre los componentes neurobiológicos y la respuesta excepcional se

modula por la existencia de otros componentes de carácter emocional y afectivo que permiten la respuesta más eficaz posible. Es, en otras palabras, lo que podríamos nombrar conocimiento sostenible o economía del conocimiento (Guirado, 2008) consistente en el grado de participación de los diversos recursos afectivos y emocionales sin que se vea disminuida ninguna de las funciones cognitivas. Al contrario, dichos componentes modulan y condicionan determinadas funciones para que sean más eficaces y eficientes. El déficit o el exceso de las mismas interferirán en un resultado satisfactorio y hasta cierto punto contraproducente. De ahí que es necesario el equilibrio entre las funciones cognitivas y los recursos emocionales para obtener un buen rendimiento escolar.

b) El modelo sociocultural. Es un modelo que defiende el papel fundamental que tiene el ambiente y el entorno social en la adquisición del conocimiento. Según Gagné (1981), las capacidades son dones que de forma innata están presentes en la persona y que es el entorno social y los factores personales los catalizadores de las diversas capacidades o talentos.

Este modelo no se contradice con el modelo biológico, aunque concede al contexto el papel de provocar que una determinada capacidad se manifieste como conducta. Vygotsky (1984), siguiendo este hilo argumental, afirma que la adquisición del conocimiento se produce gracias a la ayuda y la participación de los adultos en la transmisión de las herramientas de comprensión de la realidad a partir del lenguaje. Es una perspectiva histórico-cultural porque considera que es en el ámbito social donde se origina el pensamiento gracias a la interacción social y el papel que desempeña el lenguaje como autorregulador del pensamiento. Dicha interacción se produce entre los factores madurativos y dichos aprendizajes sociales y culturales.

La orientación de la persona hacia los estímulos ambientales se produce gracias a la atención dirigida o focalizada que, como función, está mediada por las emociones y los afectos a los que ya hemos hecho referencia en el modelo biológico. El déficit o el exceso de esta función, altera la respuesta dada. Sin embargo, los mecanismos de control de la atención dependerán de la capacidad para "controlar" los estímulos y su estabilidad en el tiempo como causas percibidas del éxito o el fracaso (Weiner 1979, en Garrido, 1995). Esto ocurre a lo largo de toda la vida.

Piaget, que no tenía un especial interés por las emociones, sostuvo posteriormente que los afectos y las emociones proporcionaban la energía de la conducta (García Madruga, 1991). Mönks (1992) hace una adaptación del modelo de interdependencia triádica de Renzulli (2002), añadiendo las variables sociales o ambientales; por su parte Tannenbaum (1991) contribuye con un modelo psicosocial en el que destacan aquellos factores dinámicos relacionados con los contextos externos en que se manifiesta una conducta, y los factores estáticos cuando son más internos y menos observables. Todos estos factores son básicos pero no suficientes por sí mismos para la presencia de un gran potencial intelectual y será, finalmente, la armónica combinación del conjunto de factores los que den lugar a algún tipo de talento o de capacidad excepcional. El análisis de estos componentes, y la forma cómo éstos se combinen, darán lugar a unos perfiles intelectuales específicos a los que también haré referencia.

c) El modelo filosófico. Es un posicionamiento que tiene que ver con el marco y la perspectiva desde los cuales entendemos la educación. No estamos ante un fenómeno simple, como podría parecer, sino todo lo contrario. Nuestro modelo educativo, y en general la mayoría de los existentes, parte del supuesto que la educación genera aprendizaje y que las políticas educativas están diseñadas para crear los marcos apropiados para generar este aprendizaje. En paralelo, los currículos se diseñan con independencia de las condiciones personales generadoras de aprendizaje. La consecuencia es que las características individuales y las formas de construir el conocimiento no son tenidas en cuenta a la hora de elaborar los planes de estudios ni los diferentes contenidos de aprendizaje. Esta ignorancia implica por un lado "igualación" (esperar a que todos aprendan lo mismo o lleguen a un mismo nivel considerado básico) con independencia del modelo utilizado y por tanto

cambiante según sean las visiones o perspectivas que se adopten desde los poderes de decisión.

Contrariamente, pensamos que el aprendizaje es bastante más complejo que el proceso mecánico o asociacionista del "yo pienso-tú haces", o del "yo sé lo que tú necesitas-tú debes hacer lo que conviene". En este orden de cosas, por suerte, el aprendizaje se produce también al margen de la educación formalmente establecida. Hay fuertes mecanismos de aprendizaje que permiten aprender al margen de las acciones diseñadas ad hoc. Estos mecanismos escapan al control de los que toman las decisiones en política educativa y de los que las aplican mecánicamente por la confianza en el sistema o por simples mecanismos de adaptación y acomodación ("tengo un temario y tengo que cumplir con su contenido"). Cuando esto sucede es porque se ignora que: Quien aprende lo hace porque tiene determinadas condiciones y capacidades que lo hacen posible (estructuras y funciones); quien aprende pone en funcionamiento mecanismos potentes de aprendizaje que son específicos e individuales (maduración y estímulos); que las condiciones para que exista el aprendizaje se refieren a las condiciones en que éste se produce, el contexto y los facilitadores, elementos dinámicos y no homogéneos de la educación. Es decir, hay aprendizaje al margen de la educación "oficial" (entorno y aspectos de la personalidad).

Lejos, pues, de la homogeneización de los mecanismos para aprender hay unidades dinámicas internas que deben ser entendidas para ajustar las acciones educativas a las necesidades personales. Todos los aprendizajes generan estructuras nuevas de conocimiento, los cuales generan, a la vez, interacciones nuevas y que serán la base para nuevos aprendizajes. Éstos serán singulares en la medida en que sean singulares las estructuras y los caminos para llegar a ellos. Un esquema de los mecanismos para que se produzca un rendimiento determinado consiste en que se precisan requerimientos de ejecución y requerimientos cognitivos resultantes de la interacción de procedimientos madurativos, de estimulación y de personalidad (Figura 1).

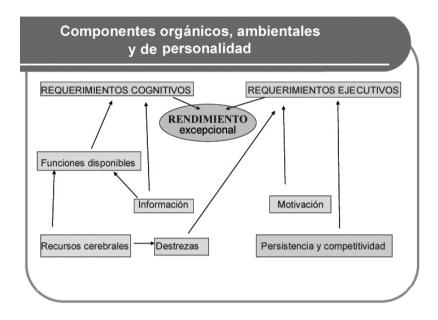


Figura 1. Esquema de rendimiento a partir de los requerimientos del sistema.

d) Un modelo pedagógico. Muy vinculado a los modelos anteriores nos planteamos el modelo pedagógico. El aprendizaje –formal, no formal e informal— necesita de un esfuerzo o entrenamiento que para algunas personas será más fácil que para otras. En todo caso, sin ese esfuerzo las estructuras cognitivas que irán madurando no darán el resultado esperado. El dominio de determinadas habilidades y el uso eficaz de determinados conocimientos precisan de un trabajo y de un entrenamiento (Gagné, 1981; Gardner, 1995; Sternberg, 1997; Renzulli, 2002) que se han de propiciar en el entorno escolar, aunque no es el único entorno evidentemente. Pero en la escuela se dan las circunstancias previas para que este aprendizaje sea posible.

Este modelo deberá tener en cuenta las tres grandes categorías de alternativas de atención educativa de los alumnos con altas capacidades: las que corresponden a los modelos de aceleración (hoy algunos autores utilizan el término flexibilización para referirse a la aceleración sin que sea lo mismo), el enriquecimiento y los agrupamientos.

No abundaremos en las mismas porque se escapa al objetivo de este artículo. Sin embargo, la escuela inclusiva permite la aplicación de las tres categorías, con concreciones diversas y con grados de coherencia pedagógica diferentes. También nos podemos encontrar que nos convenga un modelo que contemple lo mejor de cada categoría, de tipo mixto, ajustando aquella combinatoria de recursos que se ajuste de manera más adecuada a las características del alumnado. No hay un modelo único ni válido, sino formas diversas de aplicar uno o más modelos combinados que de forma singular darán respuesta a las necesidades educativas también singulares. Esto permite, por un lado, atender al alumnado más capaz, pero también y siguiendo el mismo esquema, atender al resto de la diversidad existente ya que no sólo es deseable sino que también es posible.

Hay dos consideraciones que debemos realizar sobre los cuatro modelos expuestos, y que modifican la actual concepción de las altas capacidades intelectuales en cuanto a los marcos teóricos que las explican y las describen. La primera tiene relación con los equilibrios internos de todos los componentes; éstos configuran el perfil de las altas capacidades para que no se produzca ningún exceso que ponga en peligro una respuesta adecuada. Me refiero a la economía sostenible del conocimiento en el sentido de definir el uso apropiado de los diversos recursos para la mejor respuesta. La liberación de recursos, o de espacio mental, permite dirigir la atención hacia otros intereses o bien una nueva articulación de recursos liberados para una mayor eficacia de respuesta. Pocos recursos intelectuales bien combinados y bien seleccionados pueden dar mejor respuesta que muchos recursos, mal combinados y/o mal seleccionados. Es la buena gestión de los recursos cognitivos la que aporta un rendimiento de calidad como respuesta a un requerimiento específico.

Cuando hacemos referencia a las altas capacidades no deberíamos pensar solamente en la parte competencial manifestada, que suele ser la referencia para una determinada intervención educativa, sino en la que potencialmente existe. Ésta, debidamente estimulada, puede dar lugar a una respuesta excepcional en calidad con carácter general o en especificidad y cantidad. Y la segunda cuestión a considerar es que los nuevos modelos que explican una buena dotación intelectual, superan

la teoría de las inteligencias múltiples descritas por Gardner (1995). Quizá deberíamos sustituir el adjetivo "múltiple" por otro término que superara las posibilidades clasificatorias de las capacidades intelectuales.

La combinatoria de los recursos existentes supone que el alumnado muy capaz es difícil de clasificar categóricamente si bien, por una cuestión metodológica, debemos seguir agrupando las formas diferentes de elaborar los conocimientos en grandes descriptores que coincidirán con las inteligencias múltiples de Gardner (Castelló, 2008). Por lo tanto, hoy deberíamos hablar de altas capacidades como una potencialidad en equilibrio interno cambiante en sentido dinámico, madurativo y evolutivo; esta potencialidad se manifiesta en multiplicidad de formas que se adaptan a la epistemología del conocimiento actual y que supera la tradicional clasificación de inteligencia, de las inteligencias múltiples y de los porcentajes establecidos en torno al 5%. Deberemos abordar este tema en el futuro.

Los modelos conexionistas -de carácter marcadamente neurobiológicos y que, por ello, forman parte del modelo biológico general-son unos sistemas computacionales que, a partir de determinadas predisposiciones de carácter arquitectónico o temporal y como consecuencia de su interacción con el entorno, provocan el cambio evolutivo. Podemos señalar que, a nivel cerebral, se adopta un marco funcionalista en el que la neurona es transmisora de información relativa a las señales recibidas de otras neuronas. Los procesos cognitivos son el resultado de la interacción de un gran número de neuronas. Lo característico es que toda información puede ser de dos clases: por entrada de información nueva (señales de entrada) o si representa una memoria de sucesos pasados (episódica). En cualquiera de las dos clases dicha información se distribuye a través de muchas neuronas, algunas de ellas ocultas con funciones de aproximación a la mejor respuesta posible, mediante configuraciones denominadas redes neuronales en donde se producen un número indeterminado de microprocesos que, debidamente articulados, dan lugar a los macroprocesos como conductas más visibles y por tanto interpretables. La complejidad es muy elevada y el número de respuestas posibles, incontables. De ahí que, cuando nos referimos a la combinatoria de la inteligencia excepcional, debamos detallar esta complejidad y precisar la imposibilidad de referirnos a unos pocos perfiles sino a un número indeterminado de éstos.

Este modelo conexionista (Rumelhart y McClelland, 1992) contempla los siguientes elementos: a) un conjunto de unidades de procesamiento; b) un estado de activación; c) una función de salida para cada una de las funciones; d) una regla de propagación para que la activación se produzca a través de redes; d) una regla de activación para que se produzcan nuevas activaciones a partir de otras unidades; e) una regla de aprendizaje que modifique patrones de conexión como resultado de la experiencia; f) un ambiente dentro del cual debe operar todo el sistema.

También debemos hablar de la detección como proceso pedagógico. Los mecanismos subyacentes al aprendizaje no se corresponden con los comportamientos pedagógicos tendentes a la detección de los mimos. La complejidad de los procesos mentales y su difícil acceso son la causa de la insuficiente detección de los mismos y, en consecuencia, de la inexistente presencia de capacidades excepcionales en la escuela. Recientes datos (Guirado, 2008, 2009, y 2010) refuerzan la hipótesis de detección cero planes muy específicos desarrollados por algunas Comunidades. La detección real informada por la administración educativa no sobrepasa el 0,02% de la población escolar, cifra muy lejana de los porcentajes científicamente contrastados. Los estereotipos tienen un papel fundamental. En clara referencia a los estereotipos², un motivo subyacente se encuentra en los etiquetajes que fácilmente aplicamos a los alumnos con altas capacidades.

Como podemos observar, la discriminación se produce por omisión y negación de las necesidades de estos alumnos. Las creencias de los docentes, el desconocimiento de las altas capacidades por parte del conjunto de la población, los estereotipos fomentados por los medios

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "Un estereotipo es una imagen o concepto simplista, incompleto y/o generalizador sobre un grupo de personas, el cual puede encerrar también un prejuicio y producir discriminación. En su uso moderno, la imagen mental de un estereotipo es muy simplificada y con pocos detalles acerca de un colectivo que comparte ciertas cualidades características (o estereotípicas) y habilidades. El término se usa, a menudo, en un sentido negativo, considerándose que los estereotipos son creencias ilógicas que sólo se pueden cambiar mediante la educación". (Sepúlveda, 2010, p. 8).

de comunicación y el poco interés de las administraciones educativas dan como resultado el abandono de un colectivo de alumnado que está en su derecho de recibir la educación en función de sus capacidades para que se cumplan los principios de equidad e igualdad de oportunidades (Guirado, 2008, 2009, Martínez y Guirado, 2010).

## Altas capacidades: ¿es posible una identificacicón eficaz?

Una de las características de la identificación de las altas capacidades es la relación que se establece entre los resultados obtenidos en la aplicación de determinados instrumentos estandarizados y las capacidades intelectuales subyacentes. Se identifica, por lo tanto, la presencia de altas capacidades con el hecho de dar valor a unos resultados proporcionados por los diferentes instrumentos utilizados, de manera que unos valores obtenidos se relacionan con una determinada dotación intelectual. Esta relación de causa-efecto tiene puntos débiles que tienen que ver con la complejidad de los procesos cognitivos y que no se detectan mediante una simple prueba psicométrica.

La aplicación de un determinado material psicométrico puede inducir, en el caso de poca rigurosidad, a explicaciones erróneas sobre las altas capacidades por diversos motivos:

- 1. Todos los materiales tienen un efecto "techo" (miden lo que miden) y todo alumno tiene un techo originado por la base física del cerebro como resultado de la propia arquitectura cerebral (solo es posible medir lo que existe, pero no todo lo que existe se mide).
- 2. Los problemas de muestreo deben quedar equilibrados cuando se refieren a poblaciones diversas y diferenciadas. Es un tema metodológico de construcción del instrumento que debe disponer de una muestra amplia, diversa y compensada.
- 3. Determinados componentes de los materiales estandarizados que valoran aptitudes (habilidades) están condicionados por la práctica continuada de esta habilidad. Otro condicionamiento puede ser la sa-

turación de conceptos culturales específicos o de expresiones lingüísticas no propias de una determinada comunidad. Lo mismo podríamos afirmar de determinadas competencias más intelectuales que pueden ser estimuladas y trabajadas desde contextos familiares y escolares.

Una primera reflexión que se deduce de lo anterior, consiste en la necesidad de ser muy cautos en la aplicación e interpretación de pruebas y materiales psicométricos. Es importante diferenciar lo que entendemos como potencial y lo que es la competencia manifestada. Los recursos cognitivos utilizados pueden ser, en cantidad y tipología, diferentes en diversos dominios del conocimiento y, a la vez, pueden pertenecer a segmentos de la población escolar diferentes.

Determinados tests que dan resultados equivalentes no se fundamentan en un análisis de recursos cognitivos similares. Un ejemplo es el resultado obtenido en una prueba de razonamiento perceptivo para obtener un valor de capacidad intelectual general. Un valor cuantitativo genérico idéntico a otro se puede obtener a partir de la valoración de recursos perceptivos y no perceptivos distintos. En cambio, otras pruebas de medida de la inteligencia general pueden partir de desarrollos abstractos o lógicos distintos, con más o menos saturación de habilidades y tiempo de ejecución cuyos resultados van a ser distintos según sea la configuración cognitiva del evaluado.

Determinados tests que dicen medir los mismos recursos cognitivos dan resultados distintos en los mismos sujetos según sea el material utilizado. Y no por distintos todos ellos van ser mejores o peores. La no manifestación de competencias puede producirse por la dificultad interna para que se manifiesten o por la poca utilidad o funcionalidad de dichas competencias en un contexto cultural determinado. Del mismo modo, debemos diferenciar lo que son las altas capacidades cognitivas de las altas habilidades. Las primeras son aquellas características cognitivas que permiten una buena representación mental y un procesamiento de la información de alto rendimiento, en cambio las segundas no aparecerán sin un aprendizaje o una preparación previa. Ahora bien, mientras la alta capacidad es potencial y no siempre observable, la alta habilidad lo es siempre. Solo cuando los intereses individuales coincidan con los del grupo social al que la persona pertenece o coinciden con los valores predominantes de la propia cultura,

estas capacidades se desarrollarán. Una identificación será eficaz, por lo tanto, cuando se utilicen los instrumentos apropiados y se interpreten adecuadamente a partir de las necesidades educativas de los alumnos en base a una cultura y a los valores del grupo social de referencia. Sólo así podremos ajustar las acciones educativas a estas necesidades.

Para que ello sea posible proponemos que la cautela expresada en los apartados anteriores se fundamente en: i) la determinación clara del muestreo para poblaciones de aplicación concretas, con baremos de corrección específicos, sobre todo para aquellos contenidos de carácter marcadamente cultural. ii) La formación en profundidad de aplicadores e interpretadores de los resultados. iii) La definición en los resultados de lo que se observa y no lo que el individuo es.

4. Si tomamos como referencia las diversas formas en que se configuran las altas capacidades intelectuales, no sería relevante el nombre que les demos sino la explicación de este perfil cognitivo. Pero como partimos de unos conceptos generalmente aceptados, el vocabulario utilizado lleno de estereotipos y prejuicios afectan al conjunto de las acciones educativas y psicopedagógicas. Conceptualmente las altas capacidades y la superdotación se utilizan erróneamente como conceptos sinónimos, en cambio los talentos y la precocidad están mucho más diferenciados. Teniendo en cuenta que las altas capacidades no son estáticas y de concepción monolítica, sino dinámicas y cambiantes sobre todo en las primeras etapas de la vida donde aún no está consolidada la maduración cerebral, la evaluación psicopedagógica deberá ser hecha con mucha precaución. La continuidad de recursos cognitivos empleados y su configuración específica está mucho mejor representada en el concepto genérico "altas capacidades" que engloba tanto la llamada superdotación como los diversos talentos. En cambio, cuando esta descripción se refiere a un proceso madurativo y no intelectual, vinculado a la maduración cerebral, la configuración está mejor representada con el concepto "precocidad".

Puesto que a menudo se confunde la superdotación con otras capacidades excepcionales, debemos hacer de nuevo hincapié en el concep-

to. La superdotación requiere la existencia de un conjunto elevado de recursos intelectuales organizados y estructurados en base a un apoyo de carácter físico (cerebro) que conformará un perfil en el que destaca la gestión de un conjunto amplio de capacidades. Éstas se manifiestan en cada uno de los recursos intelectuales empleados, y en la acción combinada de los mismos que permiten una acción eficaz en cualquier tipo de problema una vez finalizado el proceso de maduración cerebral (Castelló, 1995). Se trata de un perfil caracterizado por la presencia de una creatividad alta, y valores altos en razonamiento lógico, matemático y verbal, en gestión perceptiva, en gestión de la memoria y buena aptitud espacial. Esta configuración se caracteriza porque aporta por un lado generalidad en el sentido de una producción en cualquier ámbito o tarea, y calidad por la combinación de recursos múltiples utilizados den la solución de tareas complejas. El talento, contrariamente, presenta unos rasgos definitorios e indicadores de una especificidad en un determinado dominio y una condición cuantitativa en cuanto la respuesta diferenciada respecto a otros talentos. Esta especificidad puede comportar que en otros campos del conocimiento o habilidades determinadas se pueda responder con normalidad o incluso de forma insuficiente. Las características cuantitativas dependen bastante del entorno y de las variables motivacionales y culturales predominantes en un momento concreto, manifestándose de forma empírica en la velocidad ejecutiva y en la automatización de los procesos.

Habitualmente nos referimos a un único talento, pero puede ser usual que una persona destaque en uno o más talentos y de forma articulada, como es el caso del talento académico o en el artístico-figurativo. En el caso del talento académico, como forma de talento complejo, se presenta como la combinación de diferentes recursos específicos de carácter verbal, lógico y de gestión de la memoria, aptitudes presentes en las actividades escolares y que los alumnos que las dispongan van a rendir muy bien académicamente. Nos podemos encontrar que una evaluación psicopedagógica centrada sólo en determinados valores psicométricos no permita diferenciar entre un talento académico y un superdotado, ya que los recursos utilizados por el talento académico le

permiten responder muy bien a las pruebas tradicionales de inteligencia general. Hay que ampliar, por lo tanto, el campo de evaluación a un amplio abanico de variables cognitivas.

- 5. La manifestación precoz de las altas capacidades podría ser contraproducente si no se controlan las presiones ambientales y las exigencias escolares (Castelló, 2008). Una visión más diacrónica de estas capacidades nos da información de cómo se manifiestan a lo largo del proceso evolutivo. En este proceso los cambios observados pueden ser muy importantes y los recursos utilizados en un momento determinado pueden ser superiores a los que correspondan por la edad. En estos casos el ritmo y la velocidad en los aprendizajes se dan de forma prematura respecto a sus pares y eso les permite obtener resultados muy significativos respecto la edad mientras dura este proceso de maduración. Podría ocurrir que finalizado este proceso se igualen entre ellos o queden por debajo. Al final será la arquitectura neurológica que soporta las representaciones cognitivas y los recursos subyacentes los que determinarán si finalmente se dan respuestas excepcionalmente altas o no. Castelló y Martínez (1999), Martínez y Castelló (2004) y Martínez y Guirado (2010) han aportado datos al respecto y han elaborado un modelo explicativo de los diferentes perfiles de excepcionalidad intelectual (Tabla 1).
- 6. Finalmente, debemos recordar el papel que tienen factores no cognitivos como potenciadores o inhibidores de las altas capacidades. La teoría de la mente, la metacognición, las emociones, la atención y los vínculos afectivos, son algunas de las variables que pueden modular la presencia de las altas capacidades. Todas ellas son necesarias ya que existen independientemente de los recursos cognitivos utilizados y son, a la vez, precursoras de la inteligencia adaptativa como capacidad. Un defecto de las mismas o un exceso desmesurado impedirán una respuesta ajustada e inteligente. Por ello, es muy importante que determinadas funciones no cognitivas estén equilibradas en términos de sostenibilidad, tal como ya hemos afirmado en el apartado de los modelos interpretativos. En la tabla siguiente describimos la relación de variables que pueden considerarse para valorar las altas capacidades:

Perfiles de Altas	Variables	Variables de	Factores
Capacidades	cognitivas	aprendizaje	de riesgo
→ Superdotación → Talento académico → Talentos artísticos → Talento lógico → Talento creativo → Talento lingüístico → Talento matemático → Talento motriz → Talento social	→ Razonamiento lógico → Creatividad → Gestión de memoria → Gestión perceptual → Habilidades lingüísticas → Habilidades matemáticas → Aptitud espacial → Aptitud motora	→ Ritmo de aprendizaje → Cantidad de conexiones → Tipo de organización → Estilos de aprendizaje  Variables socio- emocionales  → Autoconcepto → Motivación → Habilidades sociales Puntualizaciones: -Personalidad -Disincronía	→ Tendencia al aburrimiento en el aula → Perfeccionismo → Dificultades de socialización → Conflictos personales y falta de seguridad

Tabla 1. Detección (Martínez, M. y Guirado, A. 2010).

Concordante con todo este enfoque descriptivo, resulta preocupante que los planes de estudio de formación del profesorado y de grados universitarios sigan ignorando de forma inexplicable la temática relativa a las altas capacidades, salvo pinceladas anecdóticas que apenas contribuyen a una formación consistente y global sobre la diversidad en cualquiera de sus manifestaciones.

### Conclusiones

En resumen, las valoraciones psicopedagógicas tienen su valor según la teoría de la que partamos y, en este caso, la teoría psicométrica tiene bastantes límites en la explicación que da a las diversas maneras de articular los recursos cognitivos y las representaciones mentales del conocimiento.

Las capacidades excepcionales que la persona manifiesta en un

momento determinado de su vida son el reflejo de unos procesos internos poco accesibles desde la observación directa, de las estructuras que los soportan y de las interacciones entre experiencias, estructuras y procesos puestos en funcionamiento que hacen de la persona un ser único. La múltiple combinatoria posible de todos los recursos en grados e intensidades diferentes nos aproximan a una realidad que los materiales estandarizados no son capaces de reflejar; solo con el uso diverso de instrumentos de carácter formal e informal podremos reducir los márgenes de error en las valoraciones diagnósticas.

Desde una perspectiva modular, un perfil cognitivo es una distribución estipulada de recursos que se organizan en función de un determinado tipo de representación. Un rendimiento concreto será el resultado de la interacción existente entre determinados requerimientos cognitivos (es lo que hace falta disponer) y los requerimientos de la ejecución necesarios para determinadas tareas (es lo que hace falta saber o saber hacer). En aquellas edades en que todavía no se ha completado el proceso de maduración cerebral, cualquier evaluación psicopedagógica que se haga a este alumnado deberá ser hecha con toda la cautela posible, debido a las variabilidades que pueden producirse en los requerimientos cognitivos y en el conjunto de variables estimulares que tienen incidencia en dichos procesos madurativos, precauciones que también deberán hacerse extensivas a los materiales de evaluación utilizados.

El potencial innato se puede manifestar cuando las condiciones contextuales son las apropiadas. Contrariamente, puede ser que su existencia pase desapercibida en las actividades escolares a pesar de que existan dichas potencialidades. En un modelo de desarrollo evolutivo, la precocidad en la manifestación de las altas capacidades no garantiza la consolidación de las mismas una vez finalizado el proceso de maduración.

Los modelos utilizados y las referencias lingüísticas para nombrar las formas expresivas de las altas capacidades no deben modificar el sentido que éstas tienen y que responden al propio proceso evolutivo que ha sufrido el respectivo marco teórico. Estas nuevas concepciones y la manera de entenderlas científicamente deberán convivir temporalmente con las más tradicionales, que servirán para dar sentido a esta excepcionalidad intelectual. Sin embargo, es destacable que los

estereotipos y prejuicios siguen estando presentes en el abordaje de las mismas desde el contexto escolar, familiar y social.

### Referencias

- Ainscow, M. (2001). Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares. Madrid: Narcea.
- Arnaiz, P. (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos. Málaga: Aljibe.
- Castelló, A. (1995). Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados. En: *Aula de Innovación Educativa*, Nº 45. Diciembre de 1995. *Presente y futuro de la Educación Especial*, pp. 19-26. Barcelona: Graó Educación.
- Castelló, A. (2008). Bases intelectuales de la excepcionalidad: un esquema integrador. *Revista Española de Pedagogía*, pp. 203-220. Año LXVI, mayo-agosto.
- Castelló, A. y Martínez, M. (1999). Alumnat excepcionalment dotat intellectualment. Documents d'Educació Especial nº 15. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.
- Corral, A. y Pardo, P. (2001). *Psicología evolutiva* I. Vol 1: Introducción al desarrollo. Madrid: UNED.
- Gagné, R. (1981). Toward differentiated model of giftedness and talent. En: *Handbook of gifted education*, pp. 65-80. Boston: Allyn & Bacon.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la pràctica*. Barcelona: Paidós.
- García Madruga, J. A. (1991). Desarrollo y conocimiento. Madrid: Siglo XXI.
- Garrido, I. (1995). Motivación cognitiva y social. En: A. Puente (Coord.) Psicología básica. Introducción al estudio de la conducta humana, pp. 476-496. Madrid: Pirámide.
- Guirado, A. (2008). La superdotació als centres d'educació infantil i primària dels SSTT de Girona. Creences dels professionals de l'educació, mestres i EAP, sobre la detecció d'aquests alumnes i les mesures d'intervenció educativa. Girona. Tesis doctoral. En: http://www.tdx.cat/handle/10803/7988
- Guirado, A. y Sepúlveda, L. (2009). Trayectoria histórico-legal y normativas pertinentes al alumnado con necesidades educativas especiales en el territorio español. En: C. Medrano y L. Sepúlveda (Coords.). *Diferentes perspectivas de atención a la diversidad*, p. 55-84. Santiago de Chile: Lom.
- Guirado, A. (2010). Reflexions a l'entorn de les altes capacitats. En: *Àmbits de Psicopedagogia* N° 29, pp 19-23. Estiu 2010. Barcelona: ACPEAP.

- Huguet, T. (2006). Aprender juntos en el aula: una propuesta inclusiva. Barcelona: Graó.
- LEC (2009). Ley de Educación de Cataluña. Ley 12 de Educación. 2009 de 10 de julio. En: http://noticias.juridicas.com/base\_datos/CCAA/ca-l12-2009.tp.html
- LOE (2006). *Ley Orgánica 2 de Educación*, 2006 de 3 de mayo. En: http://noticias.juridicas.com/base\_datos/Admin/lo2-2006.html
- Martínez, M. y Castelló, A. (2004). Los perfiles de la excepcionalidad intelectual. En: S. Castañeda (Ed.), *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica*, pp. 251-266. México: Manual Moderno.
- Martínez, M. y Guirado, A. (2010). *El alumnado con altas capacidades*. Colección Escuela Inclusiva. Barcelona: Editorial Graó.
- Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and programing. En: W.A.M. Peters (Eds.) *Talent for the future*, pp. 191-202. Assen/Maastrich: Van Gorcum.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación (1994). Declaración de Salamanca. Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: Acceso y calidad. Madrid: UNESCO/MEC.
- Renzulli, J. S. (2002). Expanding the Conception of Giftedness to Include Co-Cognitive Traits and to Promote Social Capital. *Phi Delta Kappan*, 84 (1), pp. 33-58.
- Rumelhart, D. E, McClelland, J. L. y el Grupo PDP (1992). *Introducción al procesamiento distribuido en paralelo*. Madrid: Alianza.
- Sepúlveda, V. L. 2010. Estrategias didácticas y evaluativas. La actitud docente y el etiquetaje: Dos consideraciones en el acontecer educativo e integrador. *Revista pedagogía* Nº 465. Noviembre/ Diciembre, pp. 4-13. Santiago de Chile.
- Sternberg, R. J. (1990). *A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Tannenbaum, A. J. (1991). The Social psychology of Giftedness. En: N. Colangelo, G.A. Davis (Eds). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Vygotsky, L. (1984). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Pléyade.
- Warnock, M. (1990). Informe sobre necesidades educativas especiales. *Siglo Cero*, 130, pp. 12-24.

Recibido: 09.05.11 / Aceptado: 19.10.11