

El estudio de la alta capacidad intelectual en España: Análisis de la situación actual

The study of high intellectual ability in Spain: Analysis of the current situation

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-364-261

Daniel Hernández Torrano

Universidad de Nazarbayev. Graduate School of Education. Astana. Kazakhstan

Marta Gutiérrez Sánchez

Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Departamento de Teoría de la Educación. Murcia. España

Resumen

Aunque la investigación en el campo de la alta capacidad intelectual tiene una larga tradición, este tema ha despertado un renovado interés a nivel internacional en las últimas décadas debido al creciente número de argumentos que apuntan hacia el impacto que tiene promover el capital humano en el desarrollo intelectual, cultural, social y económico de las naciones. El objetivo del presente trabajo consiste en analizar la situación actual del estudio de la alta capacidad intelectual en España. A través de una revisión de las investigaciones más relevantes que se han desarrollado durante los últimos años en este campo, primero se presentan las distintas variables cognitivas (ej. creatividad, estilos cognitivos) y no cognitivas (ej. ajuste y adaptación social) que se han incorporado recientemente al estudio de la alta capacidad intelectual y que han contribuido a la elaboración de un retrato más amplio y completo de las características que definen al alumnado de alta capacidad intelectual en España. Segundo, se comenta el proceso progresivo de diseño y adaptación de técnicas e instrumentos alternativos a los test tradicionales de inteligencia para la identificación de este alumnado en nuestro contexto y que ha equipado durante los últimos años a investigadores y educadores con nuevas herramientas para identificar el amplio espectro de la alta capacidad intelectual. Tercero, se pone de manifiesto la necesidad de seguir investigando sobre la eficacia y adecuación de distintas técnicas y estrategias educativas para la respuesta educativa del alumnado con alta capacidad intelectual. Finalmente, se identifican las aproximaciones conceptuales que se utilizan en la actualidad para estudiar la alta capacidad intelectual desde una perspectiva científica en nuestro país y se discuten algunas direcciones que podrían guiar los estudios que están por venir.

Palabras clave: alta capacidad intelectual, necesidades específicas de apoyo educativo, España, revisión

Abstract

Although research in the field of high intellectual ability has a long tradition, this issue has sparked renewed international interest in recent decades due to the growing number of arguments that point out the impact that the promotion of human capital has in the intellectual, cultural, social and economic development of nations. The aim of this paper is to analyze the current situation of the research on high intellectual ability in Spain. Through a review of research that have been developed recently in this field, this study first introduces the different cognitive (e.g., creativity, cognitive styles) and non-cognitive variables (e.g., adjustment and social adaptation) that have been incorporated during the past years to the study of high intellectual ability and that have contributed to the development of a broader

and more comprehensive portrait of the defining characteristics of high ability students in Spain. Second, this study discusses the ongoing process of design and adaptation of techniques and instruments alternative to traditional intelligence tests used to identify high ability students in our context, which have equipped researchers and educators with new tools to identify the broad spectrum high intellectual ability. Third, the study highlights the need for further research on the effectiveness and appropriateness of various techniques and strategies for the educational response of high ability students. Finally, we identify the conceptual approaches currently used to study the high ability in our country from a scientific perspective and discuss some directions that could guide the studies to come.

Key words: high intellectual ability, special education needs, Spain, review,

Introducción

Aunque la investigación en el campo de la alta capacidad intelectual tiene una larga tradición (e.g., Hollingworth, 1926; Terman, 1925), este tema ha despertado un renovado interés a nivel internacional durante las últimas décadas debido al creciente número de argumentos que apuntan hacia el impacto que tiene promover el capital humano en el desarrollo intelectual, cultural, social y económico de las naciones (Colom, 2009; Renzulli, 2012; Subotnik, Olszewski-Kubilius y Worrell, 2011).

El estudio científico de la alta capacidad intelectual en España es un tema relativamente reciente. Desde sus inicios, este tema ha estado ligado a los avances que se han producido en el campo de la inteligencia (ver Fernández-Ballesteros y Colom, 2004, para una revisión del estudio de la inteligencia en España). En la actualidad, cada vez son más los investigadores que consideran que el potencial o rendimiento superior que caracteriza al alumnado con alta capacidad intelectual no es consecuencia únicamente de su elevada inteligencia, sino de la concurrencia de una serie de variables personales y contextuales que interactúan para dar lugar a la manifestación de diferentes perfiles intelectuales (e.g., Castelló, 2008; Sastre-Riba, 2008).

El incremento de las investigaciones en el campo de la alta capacidad intelectual durante los últimos años en nuestro país está proporcionando algunos resultados empíricos interesantes que podrían servir para sentar las bases psicológicas y pedagógicas de la educación del alumnado con alta capacidad intelectual en el futuro. Sin embargo, la diversidad de concepciones utilizadas para definir la alta capacidad intelectual, la divergencia en los procedimientos de identificación, y la variedad de intereses de los investigadores en este campo difuminan los esfuerzos de investigación y dificultan la producción de conclusiones sólidas y convergentes que puedan ser transferidas a la práctica educativa real.

En este contexto, resulta importante desarrollar iniciativas que contribuyan al debate científico, psicológico y educativo en torno a la alta capacidad intelectual. De ahí que el objetivo de este trabajo sea analizar la situación actual del estudio científico de la alta capacidad intelectual en España. Para ello, ofrecemos una revisión de las investigaciones más relevantes en este campo desarrolladas durante el periodo 2000–2013 (ver Genovard, Prieto, Castejón y Castelló, 2000; para una revisión de estudios anteriores). Primero, se presentan los estudios dedicados a analizar el perfil cognitivo del alumnado con alta capacidad intelectual en España durante los últimos años. Segundo, se muestran los trabajos dedicados a conocer los rasgos afectivos, sociales y emocionales que caracterizan a este colectivo en la etapa escolar. Tercero, se exponen los últimos avances que se han producido en el campo de la identificación de estos

alumnos. Cuarto, se comentan las iniciativas más recientes dedicadas a analizar diferentes estrategias y técnicas para orientar la respuesta educativa de este alumnado desde una perspectiva científica. Finalmente, se discute el impacto que la investigación tiene sobre la práctica real educativa y se sugieren algunas consideraciones que pueden guiar los estudios que están por venir¹.

Características cognitivas del alumnado con alta capacidad

Durante las últimas décadas, el estudio científico de la alta capacidad intelectual se ha caracterizado por una incorporación progresiva de distintas variables cognitivas más allá de la inteligencia que permiten una aproximación más comprehensiva a la naturaleza multidimensional del constructo. Esta línea de investigación ha dirigido sus esfuerzos principalmente al análisis de las variables creatividad, atención mental, autorregulación, estilos cognitivos y metacognición. A continuación damos cuenta de ellas referenciando los avances científicos más significativos de los últimos años en nuestro país.

En general, los estudios recientes desarrollados en nuestro contexto han puesto de manifiesto la superioridad creativa de los alumnos de altas capacidades frente a los alumnos de capacidades medias cuando la creatividad es evaluada mediante instrumentos de autopercepción (e.g., López, García, Ferrándiz y Prieto, 2000) o a través de instrumentos de rendimiento para valorar el pensamiento divergente (e.g., Ferrando, Ferrándiz, Prieto, Bermejo y Sáinz 2008; Jiménez et al., 2008; Parra, Ferrando, Prieto y Sánchez, 2005). Además, se ha evidenciado que los alumnos con altas capacidades difieren entre sí de manera significativa en sus habilidades creativas (Ferrando et al., 2008; Jiménez et al., 2008), resultado previsible si tenemos en cuenta que la creatividad es una característica inherente a algunos tipos específicos de alta capacidad intelectual (i.e., superdotado, talento artístico, talento creativo) en los estudios analizados.

Así mismo, se han desarrollado iniciativas sólidas para adaptar, validar y construir instrumentos para la evaluación de la creatividad en poblaciones escolares en general y para el alumnado con alta capacidad intelectual en particular. Distintos investigadores han adaptado y baremado para la población española la prueba más utilizada a nivel internacional para el estudio de la creatividad en alumnos con y sin altas capacidades (i.e., Test de Pensamiento Creativo de Torrance; Torrance, 1974) (Ferrando et al., 2007; Jiménez, Artiles, Rodríguez y García, 2007), y han desarrollado estudios complementarios sobre la validez interna y la validez de contenido del instrumento (Almeida, Prieto, Ferrando, Oliveira y Ferrándiz, 2008; Oliveira et al., 2009). Igualmente, se han comenzado a construir instrumentos para evaluar la creatividad de los alumnos de altas capacidades teniendo en cuenta la percepción de los profesores, los padres y del propio alumno (ver García-Ros, Tayala, Pérez-González, 2012).

El estudio de las características cognitivas de los alumnos de altas capacidades en nuestro país también ha incluido las variables de atención mental y

¹ Los autores utilizan a lo largo del texto la expresión general alta capacidad intelectual para referirse a todos los términos relacionados que se han utilizado en nuestro país durante los últimos años y a sus manifestaciones específicas (ej. superdotado, talento, precoz). Ver una discusión conceptual sobre estos términos en el apartado “Discusión y conclusiones”.

autorregulación. En este sentido, Navarro et al. (2006) compararon alumnos con Cociente Intelectual (CI) alto y moderado para estimar diferencias en atención mental, definida como la capacidad para activar y desactivar información relevante para el desempeño de una tarea o actividad específica. Los resultados indicaron que los alumnos con CI alto obtienen puntuaciones más altas que los alumnos con CI moderado. Otro estudio evidenció que los alumnos con CI alto demostraron mejores habilidades para modificar su comportamiento de acuerdo a las demandas de una situación específica (autorregulación) que un grupo con CI moderado. En particular, la mejor autorregulación se manifestó en una mayor habilidad para ignorar distractores mientras se encontraban realizando una tarea de rendimiento (responder a estímulos visuales) que se habían comprometido a realizar (Calero, García-Martín, Jiménez, Kazén y Araque, 2007).

En la actualidad, la investigación de los estilos cognitivos del alumnado con alta capacidad intelectual ha estado dirigida hacia el estudio de los estilos reflexividad/impulsividad y dependencia/independencia de campo. Así, estudios recientes no evidencian diferencias significativas en las dimensiones reflexividad y eficacia entre alumnos con CI alto y CI medio (Montero, Navarro y Ramiro, 2005; Ramiro, Navarro, Menacho y Aguilar, 2010). Sin embargo, en relación al estilo dependencia/independencia de campo, Montero et al. (2005) sí encontraron evidencia sobre la mayor independencia de campo de los alumnos con CI alto.

En cuanto al funcionamiento cognitivo y diferencial, Sastre-Riba (2008) analizó si distintos perfiles intelectuales de alumnos y alumnas con alta capacidad intelectual manifestaban procesos y productos resolutivos diferentes en una tarea abierta de carácter lingüístico. A partir de un estudio microgenético de la tarea de cada participante, se representó gráficamente el número de respuestas producidas y su interrelación para determinar el patrón resolutivo de mayor concurrencia en cada uno de los perfiles estudiados (superdotado, talento múltiple, talento simple, y ausencia de alta capacidad intelectual). Los resultados evidenciaron la existencia de diferencias significativas en la resolución de la tarea en función del perfil intelectual de los participantes. En particular, las respuestas aportadas por los alumnos con alta capacidad intelectual difirieron de las de los alumnos de capacidad intelectual media en relación a la organización de la información proporcionada. Además, la información de los alumnos superdotados fue significativamente mayor y más compleja que la proporcionada por los alumnos talentosos. Sin embargo, estos resultados no han podido replicarse en un estudio más reciente sobre el funcionamiento metacognitivo de alumnos con altas capacidades intelectuales, donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos perfiles intelectuales estudiados (Sastre-Riba, 2011). Finalmente, Pérez, Beltrán, González y Adrados (2007) evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas de alta capacidad intelectual en relación a su inteligencia y rendimiento académico. En particular, las chicas obtuvieron puntuaciones significativamente superiores en inteligencia (medida mediante un test de CI) mientras que los chicos evidenciaron un rendimiento académico significativamente mayor que las chicas.

Perfil afectivo, emocional y social del alumnado con alta capacidad

El estudio de las características no cognitivas del alumnado con alta capacidad intelectual no ha formado parte de la agenda investigadora en este campo hasta hace muy pocos años. Así, con el objetivo de entender la naturaleza multidimensional del constructo de la alta capacidad intelectual en edades escolares, diferentes investigaciones han comenzado a analizar recientemente una serie de variables que pertenecen al mundo afectivo, social y emocional de este colectivo. Esta aproximación se ha realizado fundamentalmente desde dos perspectivas: la inteligencia social-emocional, y el ajuste social y la adaptación.

En cuanto a la primera, los estudios científicos indican que los alumnos con altas capacidades se auto-perciben con una competencia social-emocional alta y, en algunos casos, superior a la de sus compañeros de habilidades intelectuales medias. En este sentido, algunos hallazgos apuntan que la autopercepción del alumnado de altas habilidades en relación a sus competencias socio-emocionales es superior a la del alumnado de capacidades medias para las dimensiones inteligencia interpersonal, adaptabilidad, y para la inteligencia social-emocional total (e.g., Prieto, Ferrándiz, Ferrando, Sánchez y Bermejo, 2008).

De manera similar, los profesores parecen percibir a los alumnos de altas capacidades como más adaptados, con mayor estado de ánimo y mayores habilidades interpersonales (e.g., Fernández et al., 2011). Otros estudios han puesto de manifiesto que padres y alumnos comparten una visión común sobre las características socio-emocionales de los alumnos, siendo esta percepción significativamente diferente a la que tienen los profesores sobre las mismas características (Hernández et al., 2011; Prieto et al., 2008).

En un estudio reciente, Bermejo, Fernández, Prieto, Soto y Sáinz (2013) compararon el perfil cognitivo y creativo de un grupo de alumnos con inteligencia emocional auto-percibida alta –denominados talentos emocionales en el estudio– y un grupo de alumnos con inteligencia emocional auto-percibida media-baja. Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas en las variables razonamiento numérico, razonamiento verbal, y velocidad de percepción a favor de los alumnos con inteligencia emocional media-baja. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las habilidades creativas de ambos grupos.

En relación con las variables ajuste social y adaptación no se han encontrado diferencias significativas entre alumnos con y sin alta capacidad intelectual. Por ejemplo, López y Sotillo (2009) no hallaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en su autoconcepto comportamental, intelectual y físico, así como en popularidad y felicidad-satisfacción auto-percibidas. Sin embargo, sí encontraron discrepancias en la variable baja ansiedad, a favor de los alumnos con altas capacidades. En la misma línea, Borges, Hernández-Jorge y Rodríguez-Naveiras (2011) demostraron que la adaptación personal, social y escolar de los alumnos con altas capacidades no difiere significativamente de aquella manifestada por sus compañeros sin alta capacidad intelectual, concluyendo que no hay razones para pensar que la inadaptación y la alta capacidad intelectual sean variables relacionadas.

Desde la perspectiva del profesor, tampoco se han encontrado diferencias significativas en las valoraciones de los profesores sobre las relaciones interpersonales, el juego y el uso tiempo libre, y las habilidades de afrontamiento de alumnos con y sin alta capacidad intelectual (López y Sotillo, 2009). Igualmente, desde la perspectiva de los compañeros se han evidenciado características similares en el ajuste social (i.e., popularidad, rechazo, visibilidad y preferencia) de los alumnos de

altas capacidades y sus compañeros de capacidades intelectuales medias (López y Sotillo, 2009).

Evaluación e identificación del alumnado con alta capacidad intelectual

Acorde con la evolución y la aparición de nuevas perspectivas para el estudio de las características cognitivas y no cognitivas del alumnado de alta capacidad intelectual en nuestro país, se han desarrollado nuevos métodos y procedimientos de evaluación complementarios a los test tradicionales de inteligencia y aptitudes intelectuales que permiten analizar de manera más completa la naturaleza multidimensional del constructo.

Una de las iniciativas más importantes en materia de identificación llevada a cabo en nuestro país durante los últimos años es la adaptación del Talent Search Model al contexto educativo español (Tourón, 2011). Este modelo permite seleccionar a candidatos con un talento verbal o matemático que pueden participar en programas extraescolares de enriquecimiento o en actividades en la propia escuela. La mayor ventaja del modelo es que permite superar el efecto techo que caracteriza otras pruebas de inteligencia y aptitud intelectual que se suelen utilizar en la identificación de este alumnado gracias a un proceso organizado en dos fases: la fase *in-level*, donde se selecciona a los alumnos que se sitúan en un percentil de 95 o superior en una prueba de aptitud verbal y cuantitativa; y la fase *out-level*, donde se reevalúa a los alumnos y alumnas identificados en la fase anterior con niveles superiores de la misma prueba con el objetivo de reconocer las diferencias intelectuales entre los estudiantes más capaces (Tourón, 2005; Tourón y Tourón, 2011; Tourón, Tourón y Silvero, 2005).

Cada vez es más frecuente en nuestro país la utilización de modelos holísticos similares que permiten organizar el proceso de identificación en distintas fases incorporando al estudio de la alta capacidad un mayor número de variables personales (cognitivas y no cognitivas) y contextuales tanto en educación primaria (e.g., Prieto et al., 2006; Ramírez, Álvarez, Jiménez y Artiles, 2004; Sánchez et al., 2007a; Sánchez et al., 2007b) como en secundaria (e.g., Ferrándiz et al., 2010). Recientemente, algunos estudios realizados en nuestro país han puesto de manifiesto la importancia de utilizar instrumentos adicionales para la identificación de habilidades y talentos diferentes a las valoradas por los test de inteligencia y aptitudes intelectuales tradicionales como la creatividad, la competencia socio-emocional, las habilidades artísticas y corporales, etc., con el objetivo de identificar un mayor número de alumnos y alumnas con alta capacidad y perfiles intelectuales heterogéneos (Hernández-Torrano, Prieto, Ferrándiz, Bermejo y Sáinz, 2013; Manzano, Arranz, y Sánchez de Miguel, 2010).

Progresivamente, los investigadores están comenzando a incluir en el proceso de identificación instrumentos que recogen información adicional sobre las habilidades de los alumnos y alumnas a partir de diferentes perspectivas (i.e. padres, profesores, alumnos, expertos o jueces) y en diferentes contextos (i.e., escolar, familiar, social). Por ejemplo, Ferrándiz, Hernández, Bermejo, Ferrando y Sáinz (2012) han adaptado y validado para la población española un instrumento para valorar la competencia socio-emocional del alumnado desde la perspectiva del propio

alumno o alumna. Igualmente, García-Ros et al. (2012) han desarrollado un instrumento para que los profesores valoren la creatividad de sus alumnos con altas capacidades, y se encuentran en proceso de construir un instrumento similar para la valoración de la creatividad desde la perspectiva de padres y alumnos. En la misma línea, otros estudios han propuesto la implementación de la teoría de las inteligencias múltiples para la identificación del alumnado con alta capacidad a partir de la información proporcionada por profesores, padres y por los propios alumnos (Hernández-Torrano, Ferrándiz, Ferrando, Prieto y Fernández, 2014; Llor et al., 2011), poniendo de manifiesto la adecuación de estos procedimientos para la identificación de fortalezas y talentos en áreas instrumentales (i.e., verbal, matemático, naturalista) y en otras tradicionalmente menos consideradas en contextos académicos o escolares (i.e., artístico, corporal, social).

Estos estudios resultan de vital importancia si tenemos en cuenta las conclusiones de estudios como el de Tourón, Repáraz y Peralta (2006), que apuntan hacia la limitada capacidad de los profesores para identificar a los alumnos más capaces intelectualmente. En particular, esta limitación se evidencia en una detección inferior al 25% de alumnos y alumnas con alta capacidad intelectual real en el aula, un bajo acuerdo entre la opinión del profesorado y otros procedimientos de identificación que se utilizan habitualmente en el contexto educativo, y una tasa muy elevada de alumnos identificados por sus profesores pero sin alta capacidad intelectual según procedimientos basados en test psicométricos (falsos positivos).

Además, es importante destacar los primeros intentos por realizar evaluaciones dinámicas en el campo de la alta capacidad intelectual, que incorporan al proceso de evaluación procedimientos flexibles y organizados en distintos momentos con el objetivo de conocer el desarrollo de las habilidades de estos sujetos. El reciente estudio de Calero, García-Martín y Robles (2011) muestra avances en esta dirección al demostrar la utilidad de las evaluaciones dinámicas para determinar el potencial de aprendizaje de alumnos con alto CI y bajo CI. En este sentido, el estudio puso de manifiesto que los alumnos con CI alto también fueron los que obtuvieron las puntuaciones más elevadas al comenzar (pre-test) y al finalizar (post-test) las evaluaciones dinámicas, así como un incremento significativamente mayor entre ambas situaciones experimentales.

Respuesta educativa

En la actualidad contamos con un buen número de trabajos que proporcionan algunas claves para orientar la respuesta educativa de los alumnos con alta capacidad intelectual en nuestro país a través de distintos procedimientos como el enriquecimiento educativo, el agrupamiento flexible, o la aceleración escolar (e.g. Artiles y Jiménez, 2005; Carpintero, Cabezas y Pérez, 2009; Hernández et al., 2011; Rodríguez et al., 2010; Rojo et al., 2010). Sin embargo, son escasos hasta la fecha los estudios que han examinado empíricamente la eficacia de estas actuaciones en contextos educativos o de intervención educativa.

En uno de los pocos estudios que se ha dedicado a esta labor, Jiménez, Artiles, Ramírez y Álvarez (2006) analizaron la percepción de profesores, padres y alumnos sobre los efectos de la aceleración en alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales. En general, los resultados indicaron que los tres informadores

percibieron positivamente los efectos de esta medida en relación a diferentes criterios como la idoneidad, la adecuación, el desarrollo socio-emocional del alumnado, y la continuidad del perfil intelectual tras la implementación de la aceleración. Además, se demostró que el rendimiento académico del alumnado evaluado permaneció estable tras la aceleración. Así mismo, una mayoría de padres y profesores indicó que las materias impartidas fueron adecuadas al nivel o capacidad de aprendizaje de los alumnos y que los contenidos impartidos no habían estado por encima de la capacidad de aprendizaje de éstos.

El papel del profesorado en la educación del alumnado con alta capacidad también ha sido analizado empíricamente en diferentes estudios durante la última década. Distintas investigaciones muestran de manera consistente la importancia que tiene la formación del profesorado para una correcta identificación y respuesta educativa de este colectivo. Por ejemplo, Tourón, Fernández y Reyero (2002) encontraron diferencias significativas en las actitudes hacia la alta capacidad intelectual entre los profesores que habían recibido una formación específica en este tema y los que no la habían recibido. Así, los primeros consideraron que las personas superdotadas son un recurso valioso para nuestra sociedad en mayor medida y se encontraron más a favor del agrupamiento por capacidad y de la aceleración escolar, mientras que los segundos presentaron mayores objeciones a la educación de los alumnos superdotados. En la misma dirección, Peña, Martínez, Velázquez, Barriales y López (2003) demostraron que los profesores tienen dificultades para valorar algunas de las características que presentan estos alumnos según la literatura científica.

Durante los últimos años, algunos investigadores están comenzando a proponer distintas estrategias para orientar la educación del alumnado con alta capacidad intelectual. Uno de los esfuerzos más interesantes en este sentido corresponde al desarrollo de programas e iniciativas para fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los dispositivos móviles en el aula con el objetivo de acomodar el nivel de enseñanza y los modos de aprender que caracterizan a los alumnos y alumnas con altas capacidades (ver Tourón y Tourón, 2008; para una revisión de las posibilidades de la educación online en la educación del alumnado con alta capacidad intelectual). En una experiencia pionera en España, Tourón, Marco y Tourón (2010) demostraron la eficacia de un programa *online* en el área de matemáticas para alumnos con altas capacidades. Los autores observaron una mejora significativa en las puntuaciones obtenidas entre una evaluación inicial y una evaluación final para todos los módulos del programa: números y sentido numérico, operaciones con números, fracciones, etc.

Discusión y conclusiones

El análisis de la situación actual del estudio científico de la alta capacidad intelectual en España realizado en este trabajo nos permite extraer las siguientes conclusiones.

Primero, el análisis de la situación actual de la investigación de la alta capacidad muestra que la conceptualización científica de la alta capacidad en España se realiza fundamentalmente desde dos aproximaciones. Por una parte, algunos investigadores conceptualizan la alta capacidad a partir de una puntuación de corte derivada de la aplicación de un test psicométrico de inteligencia general, lo que suele venir representado por un CI igual o superior a 130 (e.g., Calero et al., 2007; Montero

et al., 2005; Navarro et al. 2006; Peralta y Repáraz, 2002; Ramiro et al., 2010). Por otra, parece que cada vez son más los investigadores que consideran que la complejidad de la alta capacidad no puede representarse a partir de la medida monolítica del CI. Así algunos autores consideran que ésta debe ser entendida bien partiendo de una concepción multidimensional de la inteligencia en relación a otras variables personales y ambientales que dan lugar a la manifestación de distintos perfiles intelectuales (e.g., Castelló, 2008; Sastre-Riba, 2008), o bien en términos de alto potencial para el aprendizaje y el desempeño en cualquier área del desempeño humano (e.g., Tourón, 2010).

Esta diversidad conceptual dificulta la comparación de las investigaciones entre sí. En este sentido, una de las concepciones más extendidas para explicar la alta capacidad intelectual en nuestro país es la propuesta de Castelló (2008). Una de las ventajas del modelo es que permite explicar satisfactoriamente la diferenciación de los términos altas capacidades y altas habilidades, así como la relación entre los conceptos de superdotación y talento. Según el autor, las *altas capacidades* se refieren a la tenencia o disponibilidad de un gran número de recursos intelectuales que permiten llevar a cabo operaciones de representación y procesamiento de alto rendimiento, mientras que las *altas habilidades* se refieren a la articulación de esos recursos disponibles en “inteligencia útil”, aplicable en el contexto en el que se encuentre el sujeto. Así, una buena forma de explicar la configuración cognitiva de altas capacidades y las altas habilidades es organizar en un continuo la existencia y articulación de los recursos intelectuales disponibles en función a su cantidad y a su distribución. En un extremo de ese continuo encontraríamos a aquellos alumnos que disponen de una gran cantidad de recursos intelectuales especializados en una determinada categoría representacional (talentos). En el otro extremo estarían aquellos que disponen de recursos heterogéneos pertenecientes a todas las categorías representacionales (superdotados). Los primeros tendrían la posibilidad de articular sus recursos de manera efectiva para el desempeño de un área específica (e.g., verbal, creativa, lógica), mientras que los segundos podrían ser capaces de construir habilidades complejas que incluyeran recursos de cualquier categoría representacional (ver Castelló, 2008).

La ausencia de una definición oficial del término altas capacidades en la legislación educativa actual de nuestro país dificulta la interpretación de los resultados, la transferencia de las conclusiones científicas a la práctica real educativa, y la comparación de los resultados obtenidos en nuestro país con los obtenidos en otras investigaciones internacionales, donde se utilizan otros modelos y términos para referirse a este colectivo (ej. gifted, talented, able; ver Sternberg & Davidson, 2005, para una revisión de términos concepciones de alta capacidad intelectual alrededor del mundo).

Así, coincidimos con Comes y cols. (Comes, Díaz, Luque y Ortega, 2009; Comes, Díaz, Ortega-Tudela, Luque, 2012) en que una aclaración, a nivel estatal, del término altas capacidades intelectuales y de los diferentes perfiles intelectuales que puede englobar (superdotados, talentos...), aportarían grandes beneficios a la conceptualización, la identificación y la orientación de la respuesta educativa de este colectivo.

Segundo, el estudio científico de la alta capacidad intelectual durante los últimos años ha permitido una aproximación más comprehensiva a la naturaleza multidimensional del constructo. Así, una gran cantidad de estudios se ha dedicado a analizar el perfil cognitivo diferencial del alumnado de altas capacidades en comparación con el alumnado sin alta capacidad intelectual en variables como la

creatividad, la autorregulación, y determinados estilos cognitivos. Adicionalmente, otros estudios realizados en nuestro país sobre el perfil afectivo, social y emocional del alumnado con alta capacidad demuestran de manera consistente que este colectivo no manifiesta problemas de ajuste social y emocional con mayor frecuencia que sus compañeros sin alta capacidad intelectual. En el futuro, los estudios que están por venir deberán dedicar sus esfuerzos a determinar cómo las características cognitivas y no cognitivas que definen al alumnado de altas capacidades facilitan o dificultan la respuesta educativa que se les proporciona en el aula ordinaria con el objetivo de identificar las técnicas y estrategias pedagógicas que permitan desarrollar sus capacidades al máximo.

Tercero, el análisis de las investigaciones desarrolladas durante los últimos años permite apreciar un esfuerzo creciente por incorporar un mayor número de técnicas y procedimientos en la identificación del alumnado con alta capacidad intelectual con el objetivo de capturar el amplio espectro de la alta capacidad intelectual. En general, estos estudios representan cambios significativos en la manera de identificar las fortalezas y los talentos de los alumnos más capaces más allá de las habilidades tradicionalmente consideradas en los test de inteligencia y aptitudes intelectuales. Además, proporcionan herramientas para analizar el perfil intelectual desde distintas perspectivas (i.e., profesores, padres, alumnos) y diferentes contextos (i.e., escolar, familiar, social), e incorporan evaluaciones dinámicas de las habilidades, lo que permite una identificación más acertada del alumnado con altas capacidades intelectuales.

Sin embargo, en la práctica real, el número de alumnos identificados en España sigue siendo muy inferior al esperado. Según el último informe sobre estadísticas e indicadores de la educación en España (MECD, 2013), el número total de alumnos identificados con alta capacidad intelectual en todo el territorio nacional fue de 6.834, lo que representa un 0,09% de la población escolar en enseñanzas no universitarias (MECD, 2013).

Estos datos reflejan una distancia abismal entre el número de alumnos que deberían estar identificados estadísticamente y el número de alumnos que hay realmente identificados, independientemente del criterio utilizado (ver TABLA I). Por ejemplo, si tomamos en consideración el alumnado que debería estar identificado según el criterio de C.I. alto (2.2%), observamos que existe una diferencia de 164.374 entre el alumnado que debería haber sido identificado y el que realmente está identificado, lo que significa que un 95.81% de alumnos y alumnas con altas capacidades estaría sin identificar. Considerando el criterio de Marland (5-7%), el porcentaje de alumnos y alumnas no identificados asciende al 98.24%, y para los criterios de Gagné (10%) y Renzulli y Reis (15-20%), se sitúa en el 99.12% y el 99.41%, respectivamente.

TABLA I. Descripción, porcentaje y número total de Alumnos con Altas Capacidades Intelectuales para la Población Escolar Total en Enseñanzas No Universitarias en España según diferentes concepciones

	Descripción	%	Total
Terman (1925)	C.I. igual o superior a 130.	2.2	171.208
Marland (1972)	Alto rendimiento, éxito y/o potencial de habilidad en: capacidad intelectual general, aptitud específica, creatividad, liderazgo, artes visuales y escénicas, y/o psicomotricidad.	5-7	389.109
Gagnè (1985)	Posesión y uso espontáneo de habilidades naturales en al menos un dominio de expresión (superdotación). Maestría superior de habilidades desarrolladas por entrenamiento sistemático y dominio del conocimiento en al menos un área de actividad humana (talento).	10	778.218
Renzulli y Reis (1997)	Posesión o capacidad para desarrollar habilidad superior, creatividad y compromiso con la tarea y aplicarlas a un área del desempeño humano.	15-20	1.167.327

Nota. Calculado sobre los datos disponibles para el curso 2010/2011. Fuente: MECD (2003). *Las cifras de la educación en España. Curso 2010-2011 (Edición 2013)*. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España.

La transferencia de estos datos a la práctica educativa indica que tan solo un porcentaje mínimo del alumnado con alta capacidad intelectual está identificado y, por tanto, en disposición de recibir en la actualidad una atención educativa especializada acorde a sus necesidades específicas. A nuestro juicio, sólo una política educativa que reconozca y exija explícitamente la identificación de este colectivo de manera sistemática y periódica y la incorporación progresiva de los instrumentos y procedimientos que se presentan en este trabajo permitirá ampliar en el futuro el escaso número de alumnos y alumnas con alta capacidad intelectual identificados en nuestro país hasta la fecha.

Cuarto, el análisis de los estudios recientes en el campo de la alta capacidad intelectual en España pone de manifiesto la necesidad de seguir investigando sobre la eficacia y adecuación de distintas técnicas y estrategias en la respuesta educativa del alumnado con alta capacidad intelectual. Hasta el momento, la mayor parte de la literatura científica en materia de respuesta educativa del alumnado con alta capacidad intelectual se limita a presentar propuestas que podrían implementarse para trabajar en el aula con este alumnado. A pesar de que estas investigaciones pueden servir de estímulo e inspiración para un gran número de educadores, el estudio científico de la alta capacidad intelectual requiere más estudios científicos que permitan determinar empíricamente qué técnicas y estrategias didácticas se adecuan mejor a las características del alumnado con altas capacidades y a las particularidades de nuestro sistema educativo.

En definitiva, este trabajo pone de manifiesto el interés actual que existe en nuestro país por el estudio científico de la alta capacidad intelectual. A pesar de tratarse de un campo relativamente joven en España y contar con un número de investigaciones y trabajos científicos todavía limitado, los recientes avances en la investigación de la alta capacidad intelectual, el creciente interés de investigadores y educadores por este tema, y la mayor sensibilidad de la sociedad en general por las

necesidades educativas de este colectivo están contribuyendo a asentar las bases pedagógicas y psicológicas que podrían servir para servir para orientar el estudio, identificación y respuesta educativa de este alumnado en los próximos años.

Referencias Bibliográficas

- Artiles, C. y Jiménez, J. E. (2005). *Introducción a la atención educativa del alumnado con altas capacidades intelectuales. La respuesta educativa para el alumnado con altas capacidades intelectuales (Vol. 1)*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Bermejo, R., Fernández, M. C., Prieto, M. D., Soto, G. y Sáinz, M. (2013). A cognitive-creative profile of emotional talent. *New Approaches in Educational Research*, 2, 12–16.
- Borges, A., Hernández-Jorge, C. y Rodríguez-Naveiras, E. (2011). Evidencias contra el mito de la inadaptación de las personas con altas capacidades intelectuales. *Psicothema*, 23, 362–367.
- Calero, M. D., García-Martín, M. B., Jiménez, M. I., Kazén, M. y Araque, A. (2007). Self-regulated learning and advantage for high-IQ: Findings from a research study. *Learning and Individual Differences*, 17, 328–343.
- Calero, M. D., García-Martín, M. B. y Robles, M. A. (2011). Learning potential in high IQ children: The contribution of dynamic assessment to the identification of gifted children. *Learning and Individual Differences*, 21, 176–181.
- Carpintero, E., Cabezas, D. y Pérez, L. (2009). Inteligencias múltiples y altas capacidades. Una propuesta de enriquecimiento basada en el modelo de Howard Gardner. *Faisca*, 14, 4–13.
- Castelló, A. (2008). Bases intelectuales de la excepcionalidad. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 203–220.
- Colom, R. (2009). Educación y Capital Humano. *Psicothema*, 21, 446–452.
- Comes, G., Díaz, E. M., Luque, A. y Ortega, J. M. (2009). Análisis de la legislación española sobre la educación del alumnado con altas capacidades. *Escuela Abierta*, 12, 9–31.
- Comes, G., Díaz, E. M., Ortega-Tudela, J. M. y Luque, A. (2012). Análisis y valoración de la situación actual del alumnado con altas capacidades en España. *Revista Educación Inclusiva*, 5, 15–30.
- Fernández-Ballesteros, R. y Colom, R. (2004). The psychology of human intelligence in Spain. In R.J. Sternberg (Ed.), *International Handbook of the Psychology of Human Intelligence*, (pp. 79–103). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fernández, M. C., Bermejo, R., Sáinz, M., Llor, L., Hernández, D. y Soto, G. (2011). Percepción socioemocional de los profesores en adolescentes con altas habilidades versus habilidades medias. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14, 55–64.
- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, R., Ferrando, M. y Sáinz, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 309–338.
- Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Fernández, M. C., Soto, G., Ferrando, M. y Badía, M. (2010). Modelo de identificación en alumnos de altas habilidades en educación

- secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13, 63–74.
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R., Parra, J., Sánchez, C. y Prieto, M. D. (2007). Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento Creativo de Torrance. *Psicothema*, 19, 489–496.
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Bermejo, M. R. y Sáinz, M. (2008). Creativity in gifted & talented children. *The International Journal of Creativity and Problem Solving*, 18, 35–47.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29, 103–112
- García-Ros, R., Tayala, I. y Pérez-González, F. (2012). The process of identifying gifted children in elementary education: Teachers' evaluations of creativity. *School Psychology International*, 33, 661–672.
- Genovard, C., Prieto, M. D., Castejón, J. L. y Castelló, A. (2000). Educational policy and practice regarding more able students in Spain: Some research results. *Gifted Education International*, 14, 264–276.
- Hernández, D., Ferrándiz, C., Sáinz, M., Prieto, M. D., Ferrando, M. y Bermejo, R. (2011). Inteligencia exitosa y atención a la diversidad del alumnado de alta habilidad. *Aula Abierta*, 39, 103–112.
- Hernández-Torrano, D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Prieto, M. D. y Fernández, M. C. (2014). The theory of multiple intelligences in the identification of high-ability students. *Anales de Psicología*, 30(1), 192–200.
- Hernández-Torrano, D., Prieto, M. D., Ferrándiz, C., Bermejo, R. y Sáinz, M. (2013). Characteristics leading teachers to nominate secondary students as gifted in Spain. *Gifted Child Quarterly*, 57, 181–196. doi: 10.1177/0016986213490197
- Hollingworth, L. S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. New York, NY: Macmillan.
- Jiménez, J. E., Artiles, C., Ramírez, G. y Álvarez, J. (2006). Evaluación de los efectos de la aceleración en alumnos con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 51–64.
- Jiménez, J. E., Artiles, C., Rodríguez, C. y García, E. (2007) Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance (expresión figurada). Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias: Comunidad Autónoma de Canarias.
- Jiménez, J., Artiles, C., Rodríguez, C., García, E., Camacho, J. y Morales, J. (2008). Creatividad e inteligencia: ¿dos hermanas inseparables? *Revista Española de Pedagogía*, 240, 261–282.
- Llor, L., Ferrando, M., Ferrándiz, C., Hernández, D., Sáinz, M. Prieto, M. D. y Fernández, M. C. (2011). Inteligencias múltiples y alta habilidad. *Aula Abierta*, 40, 27–39.
- López, O., García, J. A., Ferrándiz, C. y Prieto, M. D. (2000). Procedimiento de evaluación de la creatividad de niños superdotados. *Faisca*, 8, 29–44.
- López, V. y Sotillo, M. (2009). Giftedness and Social adjustment: evidence supporting the resilience approach in Spanish-speaking children and adolescents. *High Ability Studies*, 20, 39–53.
- Manzano, A. Arranz, E. y Sánchez de Miguel, M. (2010). Multi-criteria identification of gifted children in a Spanish sample. *European Journal of Education and Psychology*, 3, 5–17.

- Marland, S., Jr. (1972). *Education of the gifted and talented* (Report to the Congress of the United States by the U. S. Commissioner of Education). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- MECD (2003). *Las cifras de la educación en España. Curso 2010-2011 (Edición 2013)*. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España. Consultado el 8 de Enero de 2014 en <http://www.mecd.gob.es/horizontales/estadisticas/indicadores-publicaciones-sintesis/cifras-educacion-espana/2013.html>
- Montero, J., Navarro, J. I. y Ramiro, P. (2005). Estilos cognitivos dependencia-independencia de campo reflexividad-impulsividad y superdotación intelectual. *Faisca*, 12, 5–15.
- Navarro, J. I., Ramiro, P., López, J. M., Aguilar, M., Acosta, M. y Montero, J. (2006). Mental attention in gifted and nongifted children. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 401–411.
- Oliveira, E. P., Almeida, L., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sáinz, M. y Prieto, M. D. (2009). Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT): Elementos para la validez del constructo en adolescentes portugueses. *Psicothema*, 21, 562–567.
- Parra, J., Ferrando, M., Prieto, M. D. y Sánchez, C. (2005). Características de la producción creativa en los niños con altas habilidades. *Sobredotaçao*, 6, 77–97.
- Peña, A. M., Martínez, R. A., Velázquez, A. E., Barriales, M. R. y López, L. (2003). Estudio de las características que percibe el profesorado en alumnos con alta capacidad intelectual. *Revista de Investigación Educativa*, 21, 271–289.
- Peralta, F. y Repáraz, C. (2002). El WISC-R como instrumento de diagnóstico de alumnos de alta capacidad intelectual: un estudio descriptivo. *Bordón*, 54, 419–429.
- Pérez, L., Beltrán, J. A., Barberá, C. y Adrados, J. (2007). Gender Differences in Intelligence and Achievement in Gifted Spanish Children. *Gifted and Talented International*, 2(22), 96–104.
- Prieto, M. D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sánchez, C. y Bermejo, R. (2008). Inteligencia emocional y alta habilidad. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 241–260.
- Prieto, M. D., Parra, J., Ferrando, M., Bermejo, M. R., Ferrándiz, C. y Sánchez, C. (2006). Creative abilities in early childhood. *Journal Early Childhood Research*, 4, 277–290.
- Ramírez, G., Álvarez, J., Jiménez, J. E. y Artilles, C. (2004). Modelo de identificación temprana del alumnado con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Infancia y Aprendizaje*, 24, 469–484.
- Ramiro, P., Navarro, J. I., Menacho, I. y Aguilar, M. (2010). Estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en escolares con alto nivel intelectual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42, 193–202.
- Renzulli, J. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st Century: A Four-Part Theoretical Approach. *Gifted Child Quarterly*, 56, 150–159.
- Renzulli, J. S. y Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Rodríguez, C., González-Castro, P., Álvarez, D., González-Pineda, J. A., Álvarez, L., Núñez, J. C., González, L. y Vázquez, A. (2010). Un modelo educativo de

- adaptación curricular en alumnos de altas capacidades. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13, 147–158.
- Rojo, A., Garrido, C., Soto, G., Sáinz, M. Fernández, M. C. y Hernández, D. (2010). Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas habilidades. En M. D. Prieto (Coord.), *Monográfico sobre alumnos con altas habilidades. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13, 137–146.
- Sánchez, C., Prieto, M. D., Parra, J., Ferrando, M., Ferrándiz, C. y Bermejo, R. (2007a). Rasgos de personalidad de alumnos con altas habilidades. *Sobredotação*, 8, 139–152.
- Sánchez, C., Prieto, M. D., Parra, J., Ferrando, M., Ferrándiz, C. y Bermejo, R. (2007b). Cómo perciben profesores y padres la socialización de los superdotados y talentos. *Sobredotação*, 8, 153–172.
- Sastre-Riba, S. (2008). Niños con altas capacidades y su funcionamiento cognitivo diferencial. *Revista de Neurología*, 46, 11–16.
- Sastre-Riba, S. (2011). Funcionamiento metacognitivo en niños con altas capacidades. *Revista de Neurología*, 52, 11–18.
- Sternberg, R. J. y Davidson, J. E. (2005). *Conceptions of giftedness* (2nd edition). Boston, MA: Cambridge University Press.
- Subotnik, R., Olszewski-Kubiliua, P. y Worrell, F. (2011). Rethinking giftedness and gifted education. *Psychological Science in the Public Interest*, 12, 3–54.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Vol. 1. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Torrance, E. P. (1974). *The Torrance test of creative thinking: Norms-technical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Tourón, J. (2005). The Center for Talented Youth Model. Special Issue. *High Ability Studies*, 16, 1–15.
- Tourón, J. (2010). El desarrollo del talento y la promoción de la excelencia: exigencias de un sistema educativo mejor. *Bordón*, 62, 133–149.
- Tourón, J. (2011). The Center for Talented Youth Identification Model: A Review of the Literature. *Talent Development and Excellence*, 3(2), 187–202.
- Tourón, J., Fernández, R. y Reyero, M. (2002). Actitudes del profesorado hacia la superdotación. Implicaciones para el desarrollo de programas de formación *Faisca*, 9, 95–110.
- Tourón, J., Marco, G. y Tourón, M. (2009). La educación online con alumnos de alta capacidad intelectual. Evaluación de una intervención en el ámbito de las Matemáticas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24, 21–31.
- Tourón, J., Repáraz, C. y Peralta, F. (2006). Las nominaciones de los profesores en la identificación de alumnos de alta capacidad intelectual. *Sobredotação*, 7, 7–25.
- Tourón, J. y Tourón, M. (2011). The Center for Talented Youth Identification Model: A review of the literature. *Talent Development & Excellence*, 3, 187–202.
- Tourón, J., Tourón, M. y Silvero, M. (2005). The center for talented youth Spain: An initiative to serve highly able students. *High Ability Studies*, 16, 121–135.

Dirección de contacto: Daniel Hernández Torrano. 53 Kabanbay Batyr Ave, Astana, 010000, Kazakhstan. E-mail: daniel.torrano@nu.edu.kz