

UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
DE LA RIOJA

**unir**

**Universidad Internacional de La Rioja  
Máster universitario en Neuropsicología y  
educación**

**¿SON LOS PADRES Y PROFESORES BUENOS DETEC-  
TORES DE LAS ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES  
DE LOS ALUMNOS?**

**Trabajo Fin de Máster presentado por:** Inmaculada Fernández Sánchez

**Titulación:** Máster de Neuropsicología y Educación – Rama Profesional

**Línea de investigación:** Neuropsicología aplicada a la educación

**Director:** Jesús Privado Zamorano

GRANADA

20/09/2013

Firmado por: Inmaculada Fernández Sánchez



## ***Resumen***

Los alumnos con altas capacidades intelectuales son una población con posibles dificultades adaptativas a la escuela, ya que un porcentaje elevado de ellos presentan un síndrome de bajo rendimiento, debido, entre otras cosas, a sus características psiconeurológicas y a la falta de formación del profesorado para identificarlos y para intervenir con las medidas educativas apropiadas.

Este trabajo tiene como objetivo conocer la adecuación de los procesos de identificación de alumnos con altas capacidades intelectuales que cursan 1º ESO en los centros públicos y concertados de la Comunidad Autónoma de Andalucía con objeto de poder ofrecerles las medidas educativas adecuadas para desarrollar su potencial.

Una vez realizada la investigación se ha concluido que los procesos de identificación que se están llevando a cabo deben mejorar, ya que los padres y profesores no valoran de manera adecuada las capacidades de sus hijos-alumnos en comparación con procedimientos estandarizados.

**Palabras Clave:** altas capacidades intelectuales, fracaso escolar, identificación, intervención educativa.

## ***Abstract***

The highly gifted students are a population with possible adaptive difficulties at school, since a high percentage of them have a poor performance syndrome, because of its psycho-neurological characteristics and the lack of training of teachers to identify them and intervene with appropriate educational measures.

This paper attempts to determine the adequacy of the process of identifying students with high intellectual capacities enrolled in 1st ESO in public and private schools of Andalusia in order to be able to offer adequate educational measures to develop their potential.

After carrying out this research, we can conclude that the identification processes should improve because parents and teachers do not adequately assess the capabilities of their children-students compared to standardized procedures.

**Keywords:** high intellectual abilities, academic failure, identification, educational intervention.

## Índice

<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>Justificación</b>	<b>8</b>
<b>Problema</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos</b>	<b>10</b>
<b>Marco teórico</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Una introducción al estudio de la inteligencia</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Altas capacidades intelectuales en el Plan de Actuación de la Junta de Andalucía</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Aptitudes intelectuales</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Desarrollo neuropsicológico en las altas capacidades intelectuales</b>	<b>17</b>
<b>1.4.1. Diferencias neuropsicológicas de niños con altas capacidades intelectuales con respecto a otros niños</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Detección del alumnado con altas capacidades intelectuales</b>	<b>22</b>
<b>1.5.1. La figura del profesor en la identificación de las altas capacidades intelectuales</b>	<b>23</b>
<b>1.5.2. La figura de los padres en la identificación de las altas capacidades intelectuales</b>	<b>24</b>
<b>1.5.3. Pruebas estandarizadas</b>	<b>25</b>

## 1.6. Procedimiento publicado en el Plan de Detección de Altas Capacidades

<b>Intelectuales en Andalucía</b>	<b>28</b>
<b><i>Diseño de Investigación (metodología)</i></b>	<b>30</b>
<b>Problema que se plantea</b>	<b>30</b>
<b>Objetivo / Hipótesis</b>	<b>30</b>
<b>Diseño</b>	<b>31</b>
<b>Población y muestra</b>	<b>32</b>
<b>Variables medidas e instrumentos aplicados</b>	<b>32</b>
<b>Procedimiento</b>	<b>33</b>
<b>Análisis de datos</b>	<b>34</b>
<b><i>Resultados</i></b>	<b>35</b>
<b><i>Conclusiones</i></b>	<b>41</b>
<b>Limitaciones</b>	<b>44</b>
<b><i>Prospectiva</i></b>	<b>45</b>
<b><i>Futuras líneas de investigación</i></b>	<b>51</b>
<b>Referencias bibliográficas y bibliografía</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>57</b>
<b><i>ANEXO I. Cuestionario de detección de tutores</i></b>	<b>57</b>
<b><i>ANEXO II. Cuestionario de detección de familias</i></b>	<b>58</b>

## ***Introducción***

### ***Justificación***

Genovard y Castelló (1990) subrayan que los alumnos con altas capacidades tienen unas necesidades educativas diferenciadas con respecto al resto de alumnado, y, en muchas ocasiones, no encuentran una respuesta educativa adecuada a esas necesidades. En esta línea, Calero, García y Gómez (2007) consideran que niños con un gran potencial de aprendizaje pueden tener un rendimiento escolar normal o bajo debido a la falta de estimulación adecuada, siendo los factores ambientales y/o personales los que no dejan al sujeto llegar a donde podría llegar.

Nos preguntamos entonces: ¿Los centros educativos deben atender específicamente a los alumnos con altas capacidades intelectuales?

Rea (2001) dice que los alumnos con altas capacidades son producto de la interacción entre la herencia y el ambiente, y en ese ambiente van a tener una importancia fundamental dos elementos: la familia y la escuela.

Clark (1997) comenta que el alumno va a poder desarrollar su potencial intelectual siempre y cuando su ambiente le ofrezca oportunidades para ello, por tanto, afirma que es fundamental que se planifiquen unas medidas educativas específicas para ellos. Si éstas se llevan a cabo, los niños podrán desarrollar una inteligencia elevada, pero si no se hace podemos dar lugar a un cuadro de problemáticas a varios niveles.

La normativa actual hace visible la necesidad de atender a todo tipo de alumnos, destacando a los que necesitan medidas educativas especiales. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), establece que en las etapas de educación obligatoria se pondrá especial énfasis en el logro del éxito de todo el alumnado. En ella se subraya que la atención a la diversidad es un principio fundamental en la enseñanza básica, para dar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades. En su artículo 71 señala que va a corresponder a las Administraciones educativas el disponer de los medios necesarios para que todo el alumnado alcance su máximo desarrollo.

En el Título II, “Equidad en Educación”, habla del alumnado con Necesidad Específica de

Apoyo Educativo (NEAE), que son los alumnos que requieren apoyos y atenciones específicas debido a su discapacidad física, psíquica o sensorial así como a sus altas capacidades intelectuales, a sus circunstancias sociales o a su integración tardía en el sistema educativo español.

Una de las medidas previstas en la LOE en cuanto a estos alumnos está relacionada con la identificación temprana que permita una intervención a tiempo, en el artículo 76.

Además de la LOE, el artículo 114.2 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, dice que se actuará para identificar lo antes posible al alumnado con altas capacidades intelectuales.

Como desarrollo de estas dos Leyes, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la Consejería de Educación ha aprobado en 2011 un Plan de actuación con objeto de prestar atención a los alumnos de altas capacidades intelectuales en Andalucía, que viene a ajustarse a la nueva normativa en cuanto a la temática presente. Con este plan se pretende identificar lo antes posible casos de alumnos con altas capacidades para que puedan recibir las medidas adecuadas de atención educativa y así poder desarrollar el potencial que tienen.

## **Problema**

De acuerdo con los datos del Ministerio de Educación y Ciencia (2010), recogido en García-Ron y Sierra-Vazquez (2011), un porcentaje muy elevado de alumnos de altas capacidades intelectuales, el 70%, tienen un bajo rendimiento escolar, y entre el 30 y 50% fracasan en la escuela.

Según estos autores, existen un conjunto de factores que conducen a esta realidad, como las características psiconeurológicas propias que acompañan a un alumno con altas capacidades. En concreto, se refieren a que desde muy pronto notan que no son como los otros niños. Con objeto de sentirse como uno más y ser aceptados en el grupo, pueden optar por hacer invisible su inteligencia, cumpliendo el efecto Pigmalión de dar a los demás lo que esperan de él.

Otra característica sería su sensibilidad extrema, debido al síndrome de disincronía/afectividad. Éste se da al tener un desarrollo intelectual muy elevado, lo que hace que



tenga acceso a conocimientos e ideas que no sabe encajar afectivamente, pues su madurez emocional es la que corresponde a su edad cronológica. Los problemas que se pueden dar como consecuencia son ansiedad elevada, comportamientos neuróticos, tristeza, rechazo por parte de alumnos, profesores y padres, etc.

Además, son muy perfeccionistas. Tienen mucho miedo a fracasar, ya que se ponen objetivos altos. Los problemas que se pueden dar son una baja autoestima debido a la crítica extrema a la que se someten.

A estas características, García-Ron y Sierra-Vazquez (2011) les añaden otras, que conforman el perfil del alumno con alta capacidad y bajo rendimiento:

- Disincronía inteligencia/psicomotricidad: su mayor nivel cognitivo hace que el lenguaje esté muy desarrollado, pero a la hora de plasmarlo a nivel gráfico encuentran dificultades, teniendo en ocasiones una letra ilegible y un rechazo a la caligrafía, ya que padres y profesores le destacan lo mala que es.
- Tienen una gran capacidad de memoria, de atención y de motivación, pero si las tareas escolares no les gustan van a mostrar una falta de interés en hacerlas y las pueden dejar a la mitad, con la consiguiente mala nota por parte del profesor.
- Pueden tener un rendimiento muy elevado en las asignaturas que les interesen, prefiriendo tareas poco usuales y que les supongan un desafío, pero se van a aburrir en las demás y van a tratar de entretenerse hablando o molestando.
- En ocasiones muestran poca paciencia ante compañeros menos capaces, por lo que van a preferir trabajar con otros mayores que él.
- No son muy estables emocionalmente, lo que hace que puedan tener problemas con los demás, incluso haber agresiones.
- Pueden ser impertinentes con el profesorado, les hacen preguntas difíciles y pueden criticar cómo éstos enseñan.

Según García-Ron y Sierra-Vazquez (2011) todas estas características les pueden llevar, a nivel curricular, a un fracaso escolar, y a nivel social, a aislarse, a ser objeto de acoso escolar por falta de afinidad con los demás, a ser rebeldes con la autoridad, etc., lo que puede desencadenar en trastornos psicológicos graves como ansiedad o depresión.

Por tanto, el problema radica en que los alumnos con altas capacidades son un grupo de

riesgo, ya que pueden tener dificultades de adaptación a la escuela, así que se tiene que hacer lo posible para detectarlos en los centros educativos con objeto que las características que puedan tener a nivel neuropsicológico no les afecten en su rendimiento académico, planificando medidas educativas que incidan no sólo en éste, sino también a nivel personal y social.

## **Objetivos**

Nos proponemos como **objetivos generales**:

- Estudiar los procedimientos de detección del alumnado con altas capacidades intelectuales que tiene puestos en marcha la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía en 1º ESO, para comprobar si están siendo eficaces a la hora de discriminar a este tipo de niños.
- Plantear un plan de intervención a nivel educativo para los alumnos a los que se les confirme un diagnóstico de alta capacidad.

Y como **objetivos específicos**:

- Analizar si padres y tutores son buenos detectores de las posibles altas capacidades de sus hijos-alumnos, basándonos en el cuestionario de detección de altas capacidades que propone la Junta de Andalucía.
- Contrastar la relación que hay entre las puntuaciones de un test estandarizado de inteligencia (Test de Matrices Progresivas de RAVEN) y las puntuaciones que padres y tutores asignan a los alumnos de 1º ESO con el cuestionario de detección de altas capacidades intelectuales.
- Comprobar quién sobreestima más la capacidad de los alumnos, si los padres o los tutores.
- Estudiar la relación que hay entre la capacidad y el rendimiento académico del alumnado.
- Estudiar si hay diferencias en el rendimiento académico en función del sexo.
- Proponer un ejemplo de enriquecimiento para alumnos de altas capacidades intelectuales.

tuales de 1º ESO, estimulando los diferentes estilos de pensamiento, según la Teoría Triárquica de la Inteligencia de Sternberg (1984).

## **Marco teórico**

### **1.1. Una introducción al estudio de la inteligencia**

Se hace necesario para hablar de las altas capacidades hacer un repaso por la historia del estudio de la inteligencia, por lo que vamos a describir las diferentes teorías y modelos que hablan de la capacidad intelectual:

#### **- Modelos psicométricos (primera mitad del siglo XX):**

##### **➤ Primeros desarrollos:**

Según Jiménez Fernández (2000), Alfred Binet y Theodore Simon, a principios del siglo XX y desde una perspectiva psicométrica, llevaron a cabo instrumentos que estaban destinados a la medición de la inteligencia, con el fin de detectar alumnos que necesitaran una atención especial en las escuelas. Años más tarde, en 1916, William Stern y Lewis Terman introdujeron la Escala Stanford-Binet, con la idea de poder hacer una clasificación de los niños con alguna deficiencia midiendo su Cociente Intelectual (C.I.) y prediciendo con esta medida el éxito en la vida, ya que suponía que era un componente heredado muy relevante en él. El CI consistía en hallar la edad mental (EM) del niño, dividirla por la edad cronológica (EC) y multiplicarla por 100.

El C.I. es una medida muy importante para definir qué son las altas capacidades. Terman, en 1921, fue el primero que hizo estudios sobre la superdotación, diciendo que ésta consistía en tener un CI de 140 o más, aunque más tarde cambió este parámetro a 130 y añadió que también era necesario tener perseverancia, autoconfianza y determinación, además de un entorno que estimulara al niño y fuera comprensivo.

Con los años, Terman se dio cuenta que la motivación estaba relacionada con las altas capacidades.

➤ **Modelo del factor “g” de Spearman:**

Como dice Myers (2006), Spearman plantea la existencia de un factor general, o “g”, que subyace a otros específicos, habiendo una tendencia en la que, si se destaca en un factor, también se destaca en otro, agrupándose las distintas capacidades en un mismo conjunto. Este factor era el que tenían en común todas las pruebas de inteligencia y relacionó ésta con la capacidad de aprendizaje en la escuela, habiendo otro factor específico, “s”, propio del test empleado.

➤ **Modelos de inteligencia factorial:**

- Aptitudes mentales primarias de Thurstone: según Beltrán y Bueno (1995), Thurstone estudió lo que consideraba que eran los componentes del factor “g” de la inteligencia, discriminando siete factores implicados en la conducta inteligente: factor V (Comprensión Verbal), factor W (Fluidez Verbal), factor N (Numérico), factor E (Aptitud Espacial), factor M (Memoria Mecánica), factor P (Rapidez Perceptiva), factor R (Razonamiento o Inducción).

- El modelo de la estructura del intelecto de Guilford: Henson y Eller (2000) recogen el modelo de Guilford, basado en que la inteligencia está formada por tres dimensiones: contenidos, operaciones y productos, que a su vez se descomponen en otras categorías, que se combinan entre sí, obteniendo en total 120 factores de inteligencia.

➤ **Modelos jerárquicos:**

Se caracterizan por priorizar unos factores sobre otros, con mayor y menos grado de generalidad:

- El modelo de Vernon: Beltrán y Bueno (1995) describen este modelo, donde Vernon expone que la inteligencia está formada por cuatro factores: un “*factor general*” o razonamiento abstracto, unos “*factores mayores de grupo*”, llamados “v:ed” o factor verbal, que estaba relacionado con el aprendizaje escolar, y “k-m” o kinestésico-mecánico, relacionado con la percepción de relaciones espaciales, físicas y mecánicas, unos “*factores menores de grupo*”, en los que se subdividen “v:ed” y “k-m”, y unos “*factores específicos*”, en los que se subdividen los menores de grupo. Vernon destaca una inteligencia A (genotípica, o potencialidad de adaptarse al ambiente), B (fenotípica, o conducta del organismo en función de su cultura) y C (relacionada con las puntuaciones de los test). La relevancia de este modelo es que la

inteligencia B indica que gracias al entorno se puede desarrollar la inteligencia, por lo que se puede intervenir en ella desde la escuela.

- El modelo de inteligencia fluida y cristalizada de Cattell: Aragón y Silva (2002) recogen este modelo de inteligencia, donde el autor identificó, a partir de 20 factores de primer orden, otros factores de segundo orden, como la *inteligencia fluida* (refleja lo innato o el potencial del individuo, desarrollándose hasta los 25 años) y la *inteligencia cristalizada* (la que se desarrolla gracias a los aprendizajes previos, desarrollándose a hasta edades tardías). La aportación de Cattell fue elaborar test libres de cultura, dejando al mínimo la intervención del lenguaje y la memoria.

- La teoría de los tres estratos de Carroll: según Flores-Mendoza y Colom (2008), Carroll hace un estudio sistemático de todas las aportaciones de los diferentes autores sobre la inteligencia y hace un compendio en su teoría, integrando los datos relevantes de las demás. Así, concluye que la inteligencia tiene tres aptitudes cognitivas, ordenadas de forma jerárquica, de mayor a menor nivel de generalidad. En el tercer estrato estaría el factor “g”, en el segundo estrato estarían la inteligencia cristalizada, la aptitud viso-espacial, la memoria y el aprendizaje, la velocidad psicomotora, cognitiva y de toma de decisiones, la recepción auditiva y la capacidad de recuperación, y en el primer estrato estarían otras aptitudes más específicas, como la comprensión del lenguaje o la inducción y las aptitudes mentales Primarias de Thurstone.

#### - Modelos en la segunda mitad del siglo XX:

- **Marland**: según Jiménez Fernández (2000), en este modelo se consideró que había múltiples talentos y que hay muchos criterios para identificarlos. Los alumnos con inteligencia alta podían tener un buen rendimiento en inteligencia general, aptitud académica específica, pensamiento creativo, capacidad de liderazgo, artes visuales y representacionales y capacidad psicomotora.
- **Modelo de los Tres Anillos de Renzulli**: según Alonso y Benito (1996), este autor expuso en su modelo que para que un niño pudiera ser considerado como superdotado, debía poseer tres características, muy relacionadas entre sí y con la misma importancia:

- Alta inteligencia
- Alta creatividad
- Alta motivación o implicación en la tarea.

Esta teoría fue muy innovadora, ya que en el paradigma psicométrico la inteligencia estaba vinculada sólo al cociente intelectual, pero en ésta se añaden otros dos nuevos elementos igual de importantes. Mönks y Van Boxtel (1988), tomado de Jiménez Fernández (2000), añadieron a la teoría otros factores externos que inciden en desarrollo intelectual del niño, como la familia, el colegio y los compañeros, dando lugar al “Modelo Triádico de la Sobredotación”, donde se tiene en cuenta el entorno que rodea al niño para desarrollar su inteligencia adecuadamente.

➤ **Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner:** en él, Gardner (1983) expone que la inteligencia no debe considerarse como algo unitario, sino como un conjunto de inteligencias, distintas e interdependientes. Estas son:

- **Inteligencia lingüística:** es la capacidad para utilizar el lenguaje oral y escrito con fluidez y habilidad.
- **Inteligencia lógico-matemática:** es la capacidad para hacer cálculos, resolver problemas matemáticos, aplicar la lógica, llevar a cabo razonamientos con números, etc.
- **Inteligencia espacial:** es la capacidad de representar en la mente dibujos, imágenes, poder girarlos y ponerlos en perspectiva, etc.
- **Inteligencia corporal-cinestésica:** es la capacidad para usar el cuerpo con el objetivo de comunicar sentimientos, ideas y habilidad manual para crear o manipular.
- **Inteligencia musical:** capacidad de discriminar los sonidos, sensibilidad al ritmo, al tono, a las melodías.
- **Inteligencia interpersonal:** es la capacidad para reconocer las emociones en la gente y reaccionar ante ellas de manera adecuada.
- **Inteligencia intrapersonal:** es la capacidad de introspección, de conocerse uno mismo.
- **Inteligencia naturalista:** es la capacidad de categorizar las diferentes especies de la naturaleza, viendo las similitudes y diferencias que tienen.

- **Modelo Triárquico de Sternberg:** Sternberg (1985) describe un modelo que se encuadra dentro de una perspectiva cognitiva. En él, el componente es un elemento esencial, valorando los recursos y capacidades de las personas para procesar la información. Este autor define tres ámbitos en los que suceden las interacciones del sujeto con el mundo real, dividiéndose éstos en componentes:
- **Subteoría componencial** (metacomponentes / componentes de ejecución / componentes de adquisición de conocimiento).
  - **Subteoría experiencial** (habilidad para mediar con la novedad / habilidad para automatizar la información).
  - **Subteoría contextual** (adaptación / selección / configuración).

El estudio actual se va a centrar en el modelo de Inteligencia Factorial de Thurstone junto con el modelo de los Tres Anillos de Renzulli, que han servido de base para la concepción actual que tiene la Junta de Andalucía sobre las altas capacidades intelectuales.

## **1.2. Altas Capacidades Intelectuales en el Plan de Actuación de la Junta de Andalucía (2011-2013):**

Según el Plan de actuación que ha puesto en marcha la Junta de Andalucía en el año 2011, serán considerados alumnos de altas capacidades los que se encuentren en alguna de estas categorías:

- **Sobredotación intelectual:** van a ser los alumnos que consiguen un percentil 75 como mínimo todas las aptitudes intelectuales.
- **Talentos simples:** serán los alumnos que destacan mucho en un campo concreto, consiguiendo mínimo un percentil 95 en él.
- **Talentos complejos:** será los alumnos que obtengan un percentil 80 o más en una combinación de mínimo tres aptitudes, pudiendo ser talentos académicos o artísticos.

En la figura 1 se ven estas categorías y en qué aptitudes es necesario tener un nivel superior:

	C Creatividad <sup>1</sup>	RL Razonamiento lógico	GP Gestión perceptual	GM Gestión de memoria	RV Razonamiento verbal	RM Razonamiento matemático	AE Aptitud espacial
<b>SOBREDOTACIÓN INTELLECTUAL</b>	>75	>75	>75	>75	>75	>75	>75
<b>TALENTOS SIMPLES</b>							
Talento matemático						>95	
Talento verbal					>95		
Talento lógico		>95					
Talento creativo	>95						
<b>TALENTOS COMPLEJOS</b>							
Talento académico		>80		>80	>80		
Talento artístico	>80		>80				>80

Figura 1. Categorización de las altas capacidades intelectuales. Fuente: [http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier\\_valoracion\\_aacc.pdf](http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier_valoracion_aacc.pdf)

Esta categorización se basa en reconocidos autores que han abordado el tema en los últimos años, como Castelló y Battle (1998), que hablan de la superdotación como un alto nivel en todas las aptitudes intelectuales, donde la interacción entre ellas es lo que merece la pena destacar.

En cuanto a los talentos simples, Tourón, Reparaz, Peralta (1998) afirman que no es suficiente la categoría “superdotación” para esos niños, sino que es muy importante reconocer los campos concretos donde pueden destacar.

La gestión de las diferentes aptitudes específicas es lo que llama la atención de Castelló (1995), que valora que el combinar varias de ellas va a hacer que se obtengan soluciones a las que no se llegarían de otra forma, dando base a los talentos complejos.

### 1.3. Aptitudes intelectuales

Según Zabalza (1997), las habilidades o aptitudes intelectuales son las estructuras conceptuales y operativas mentales que capacitan a las personas para comprender, analizar, dis-



criminar, sistematizar, etc. Saracho (2005) las define como un conjunto de capacidades, como analizar, deducir, jerarquizar, resolver problemas, etc., y las diferencia de la inteligencia en sí, ya que afirma que éstas se utilizan para situaciones concretas, pues asume el concepto de inteligencia como una capacidad global que opera como factor común en una variedad de habilidades diferenciadas, afirmando que la medición de la inteligencia de manera cuantitativa es el resultado de medir habilidades de forma independiente o por la combinación de varias de ellas.

Basándonos en la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2011), las habilidades o aptitudes intelectuales que hay que valorar para concluir que un niño tiene altas capacidades intelectuales son:

- **Creatividad**, que es la habilidad para crear algo innovador, original e importante para quien lo valora. Vamos a evaluar de nuestros alumnos si su forma de pensar es diferente, flexible y con multitud de ideas.
- **Razonamiento lógico**, que consiste en la habilidad para resolver problemas relacionando información de diferentes hechos.
- **Razonamiento verbal**, que es la habilidad para manejar las palabras a nivel oral, escrito y comunicativo.
- **Razonamiento matemático**, consistente en la habilidad para manejar los números para resolver problemas con ellos.
- **Aptitud espacial**, que es la habilidad para trabajar con imágenes y figuras teniendo en cuenta sus características en una superficie.
- **Gestión perceptual**, que trata de la habilidad para trabajar con estímulos visuales y auditivos.
- **Gestión de memoria**, que es la habilidad de recordar información, a corto y largo plazo.

#### 1.4. Desarrollo neuropsicológico en las altas capacidades intelectuales

Según la Teoría de las Inteligencias Múltiples, Howard Gardner (1999) afirma que cada inteligencia se localiza en una parte diferente del cerebro. Veamos dónde:

La **inteligencia lingüística-verbal** se halla en el lóbulo temporal y frontal izquierdo (área de

Broca y de Wernicke) (ver figura 2).

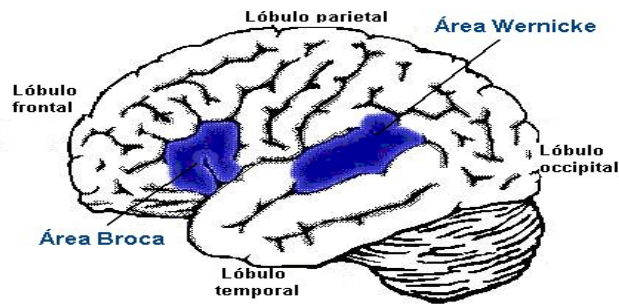


Figura 2. Área de Broca y Wernicke. Fuente: [www.vivirconafasia.com](http://www.vivirconafasia.com)

La **inteligencia lógica-matemática** se localiza en los lóbulos parietales izquierdos y las áreas de asociación temporal y occipital contiguas (ver figura 3).

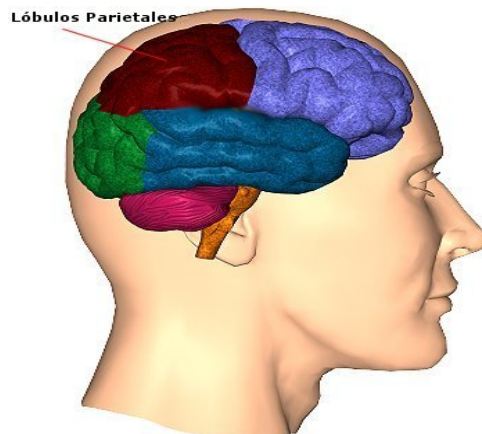


Figura 3. Lóbulo parietal . Fuente: [www.funcionesdelcerebro.wikispaces.com](http://www.funcionesdelcerebro.wikispaces.com)

La **inteligencia corporal-cinética** la encontramos en el cerebelo (ver figura 4), ganglios basales (ver figura 5) y corteza motriz (ver figura 6).

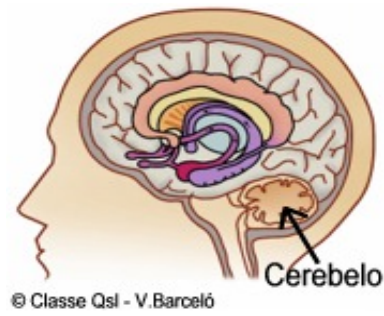


Figura 4. Cerebelo. Fuente: [www.encyclopediasalud.com](http://www.encyclopediasalud.com)

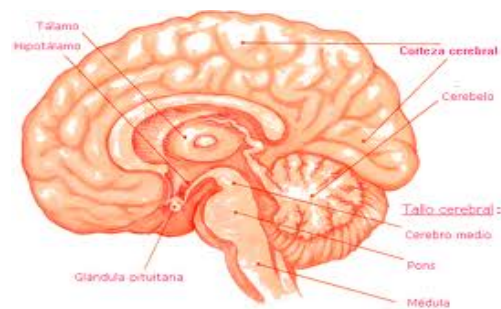


Figura 5. Ganglios basales. Fuente: [www.claudiogutierrez.com](http://www.claudiogutierrez.com)

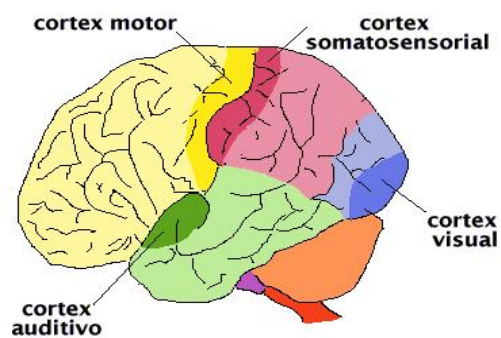


Figura 6. Corteza motriz. Fuente: [www.saludymovimiento.blogspot.com](http://www.saludymovimiento.blogspot.com)

La **inteligencia visual-espacial**: Se localiza en las regiones posteriores del hemisferio derecho, relacionadas con la visión (ver figura 7).

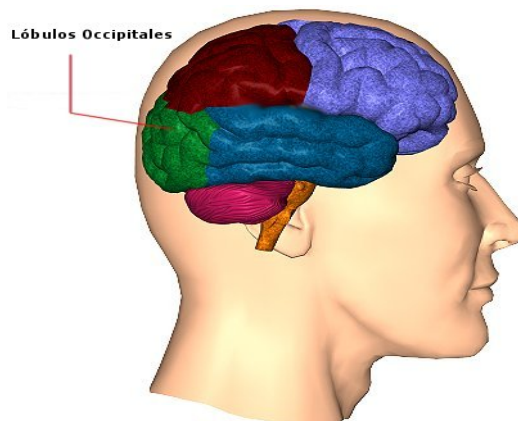


Figura 7. Lóbulos occipitales. Fuente: [www.fundacionannavazquez.wordpress.com](http://www.fundacionannavazquez.wordpress.com)

La **Inteligencia interpersonal e intrapersonal** se localizan en los lóbulos frontales (ver figura 8).



Figura 8. Lóbulos frontales. Fuente: [www.bgci.wikispaces.com](http://www.bgci.wikispaces.com)

La **inteligencia musical** se halla en el hemisferio derecho y en los lóbulos frontal y temporal (ver figura 9).

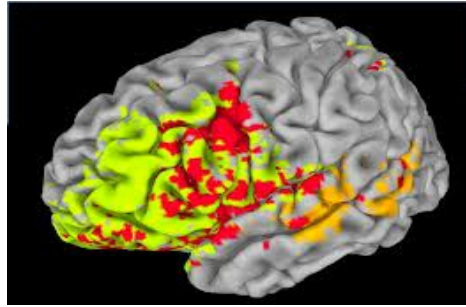


Figura 9. Lóbulos frontal y temporal. Fuente: [www.bitnavegante.blogspot.com](http://www.bitnavegante.blogspot.com)

La **inteligencia naturalista** se localiza en el hemisferio derecho (ver figura 10).

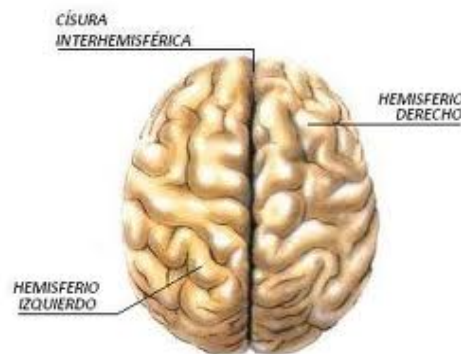


Figura 10. Lóbulos frontal y temporal. Fuente: [www.lalupa3.webcindario.com](http://www.lalupa3.webcindario.com)

#### 1.4.1. Diferencias neuropsicológicas de niños con altas capacidades respecto a los demás alumnos

Clark (1997) afirma que se producen cambios estructurales en el cerebro en las personas con altas capacidades, produciéndose una comunicación mayor entre sus neuronas. También expone que se produce una mayor activación del lóbulo frontal, por lo que van a utilizar de manera más eficiente las funciones ejecutivas, en comparación con otra gente.

De la Cruz Sánchez y Tirapu (2011) recogen que el cerebro de las personas con inteligencia superior tenía una irrigación arterial mejor que el de las personas con inteligencia normal.

Shaw et al (2006) pudieron encontrar que la plasticidad neuronal de estos alumnos era mayor, siendo la corteza más fina cuanto mayor es la inteligencia. En esta línea, Cano-Aguirre (2012) subrayaron investigaciones donde se veía que en la infancia la corteza cerebral de los niños superdotados sí es más gruesa que en los demás, pero es al inicio de la adolescencia cuando se reduce.

Sartre y Riba (2008) comentan que el cerebro de estas personas hace un gasto de energía menor a la hora de resolver tareas complejas, pues generan hipótesis de manera más eficiente. Estas conclusiones se basan en los estudios, entre otros, de Jausovec (1997), que sostiene que la inteligencia superior se relaciona con una actividad más específica y simultánea de las redes selectivamente activadas y una mayor eficiencia que podría relacionarse con una mejor mielinización neuronal.

Estas investigaciones científicas han impulsado el nuevo paradigma de la neurociencia. Shore (1997) formula las características en las que se basa este paradigma, entre las que están que el desarrollo cerebral depende de la interacción de la herencia y el ambiente, la importancia de las experiencias tempranas en el cerebro, la existencia de momentos claves en el cerebro para aprender algunas habilidades, y la mayor actividad en los adultos.

## **1.5. Detección del alumnado con Altas Capacidades Intelectuales.**

La detección temprana es muy importante en los centros para poner en marcha las medidas educativas adecuadas para estos alumnos. El problema está en que estas capacidades superiores no siempre son evidentes. Muchos factores hacen que algunos de estos alumnos pasen desapercibidos en el grupo.

Según Martínez y Guirado (2010), el alumnado con altas capacidades asociadas a sobredotación intelectual no tiene porqué sacar notas excepcionales, ni tener el mismo rendimiento en todas las materias, ya que pueden estar más motivados hacia alguna concreta. Pero no suelen presentar problemas escolares, ni bajo rendimiento, ni desmotivación.

Los alumnos con un determinado talento tendrán rendimientos desiguales en función de áreas que dominan y que no. Es normal que en los primeros años de escolaridad, los alumnos con talento académico tengan un alto rendimiento pero con el paso del tiempo pueden

desmotivarse y bajar en las notas, debido a que están más avanzados que sus compañeros de clase debido a su ritmo de aprendizaje más rápido (Martínez y Guirado, 2010).

Otro factor que dificulta la identificación de este alumnado es la “invisibilización”. Se trata de un efecto que surge cuando algunos de estos alumnos, sobre todo las chicas, tienen la necesidad de adaptarse al ambiente que les rodea. El número de alumnas superdotadas identificadas en los trabajos publicados es mucho menor en relación a los chicos. Como subraya Noble (1989), en un estudio realizado con 142 mujeres con altas capacidades intelectuales entre 19 y 75 años, todas ellas habían ocultado su talento en algún momento de su vida, siendo en la facultad menos populares y menos solicitadas por los chicos.

La detección va a depender, como dice Apraiz de Elorza (1995), de los procedimientos que se pongan en marcha. Los instrumentos seleccionados deberán ayudar a la discriminación de todo tipo de alumnos, ya que, como hemos visto antes, junto a algunos con muy buen rendimiento escolar podemos encontrar otros, con malas notas, alumnos desatentos, indisciplinados, etc.

Según Apraiz de Elorza (1995), la identificación no debe entenderse como un proceso unilateral. Deberán intervenir tanto el centro escolar como la familia y los especialistas, cada uno de ellos con aportaciones específicas. Este autor recoge que la familia y el centro docente pueden facilitar información y observaciones que sólo en el medio y en las circunstancias habituales al sujeto se recoge. Los orientadores educativos serán los responsables de la aplicación y valoración, en su caso, de pruebas estandarizadas, adecuadas para proporcionar la información y datos específicos que quieran obtenerse. La información de la familia, del centro escolar y del personal especializado, deben ser igual de importantes, no siendo ninguna de ellas, por sí misma, determinante.

### **1.5.1. La figura del profesor en la identificación de altas capacidades intelectuales**

Debido a que los profesores pasan una gran cantidad de tiempo con los alumnos y son testigos día a día de su proceso de aprendizaje, pueden ser una fuente de información valiosa en todo lo que tenga que ver con ellos.

Aún así, hay estudios que no consideran a estos agentes unos buenos identificadores de las altas capacidades intelectuales, pues desconocen a veces los rasgos de los niños excepcio-

nales, siendo para ellos lo más importante el rendimiento académico. Además, las conductas conflictivas que presentan en ocasiones estos alumnos hacen que pasen desapercibidos, por lo que el maestro no los identifica. Genovard (1982) dijo que los profesores tienden a considerar más inteligentes a los alumnos que son obedientes y que siguen las normas, y le cuesta trabajo considerar así a los que dan más problemas en el aula. Acereda (2000) indica que el superdotado no suele ser el alumno que mejores notas saca o el que mayor rendimiento tiene de los aprendizajes. Desconocer esto es otro peligro en el que habitualmente se cae a nivel escolar, a la hora de identificar a los superdotados, y que es un error muy frecuente de los padres y maestros, por lo que los superdotados dentro del aula escolar suelen pasar desapercibidos. En esta línea, sigue afirmando que el docente no suele ser buen detector, pues asocia a los superdotados como alumnos aplicados, obedientes, con buenas notas y no como niños inquietos, que molestan por preguntar constantemente, que no muestran interés por las actividades propuestas, no siguen el ritmo de la clase, etc. Estos alumnos suelen tener problemas de comportamiento porque se aburren y buscan otros entretenimientos. Además suelen cuestionar la autoridad, o pueden negarse a realizar actividades que ellos no consideran relevantes. Como señalan Touron, Fernández y Reyero (2000), la escasa formación inicial y permanente del profesorado sobre el tema de las altas capacidades, contribuye a dificultar, no sólo su identificación, también el desarrollo de medidas educativas adecuadas a las características de este alumnado. Según Martín Lobo (2004), a veces los centros no perciben el talento de sus alumnos porque no se les dan suficientes oportunidades para que lo manifiesten.

También hay otros estudios que apoyan la importancia del profesor como fuente valiosa para la identificación. González Gómez (1993) destaca que la observación del profesor es fundamental en la identificación y evaluación de alumnos capaces, debido a que es la persona que más tiempo pasa con el alumno después de sus padres y además tiene la ocasión de observar en muchas situaciones de aula donde se puede ver el liderazgo, creatividad, relaciones con compañeros, ritmo de aprendizaje, etc.

Martínez y Olló (2008) y Ferrándiz (2011) indican que para que el proceso sea lo más fiable posible, en la cumplimentación de estos cuestionarios debe participar todo el equipo docente que trabaja con el grupo-aula.

### **1.5.2. La figura de los padres en la identificación de alumnado con altas capacidades**



## **intelectuales**

Es innegable que los padres van a poseer información que va a aportar mucho en cuanto al desarrollo de un niño en los diferentes ámbitos. Son testigos únicos de los avances, logros y dificultades de sus hijos. Al igual que antes, también en el tema de las altas capacidades podemos encontrar autores con diferentes posturas en cuanto a la relevancia de los padres en el proceso de identificación de estos alumnos.

González (1993) indica en sus investigaciones que los padres son buenos detectores de las capacidades de sus hijos cuando éstas son altas, consiguiendo porcentajes altos de acierto.

Ferrandiz (2011) dice que un problema en el proceso de evaluación es que algunos docentes pueden pensar que los padres aumentan la percepción de sus hijos, agrandando las habilidades que realmente tienen.

Lo que parece claro es que la familia va a aportar información que nos ayude a conocer otras dimensiones del niño, como su desarrollo evolutivo, su ritmo de crecimiento, la adquisición de la lectura, la escritura, el desarrollo del lenguaje, la relación con el resto de los miembros de la familia, etc.

También Martín Lobo (2004) expone que el papel de los padres en este proceso es relevante, aportando información sobre sus intereses, carácter y personalidad.

### **1.5.3. Pruebas estandarizadas**

Medir las capacidades cognitivas y las aptitudes intelectuales va a ser fundamental para la detección de los alumnos con capacidad alta. La selección más adecuada de las pruebas a emplear se hará considerando criterios como la edad, tiempo de aplicación, modalidad colectiva, ámbitos de valoración e información que proporciona.

Las pruebas estandarizadas ofrecen la ventaja de presentar una fiabilidad y validez alta, de estar normalizadas para el grupo de referencia, etc. Hay que tener en cuenta que se trata de pruebas objetivas, que además son contestadas por el alumno, en comparación con los instrumentos como los cuestionarios, prueba subjetiva contestada por padres y profesores con respecto a aquellos (Martínez-Arias, 2005).

A continuación ofrecemos una selección de pruebas adecuadas para evaluar la inteligencia

general y las aptitudes intelectuales recomendadas por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía en el año 2012.

Tabla 1. *Pruebas estandarizadas de inteligencia general y aptitudes específicas*

<b>Título/Autor</b>	<b>Ámbitos valorados</b>	<b>Intervalos de edad</b>	<b>Modalidad de aplicación</b>	<b>Tiempo aplicación</b>
<b>Escalas Wechsler WISC-IV</b> D. Wechsler, 2005	Capacidad intelectual.	6-16 años	Individual	90 minutos.
<b>RAVEN, Matrices Progresivas, SPM.</b> Raven, Court, y Raven, 1995	Inteligencia general.	Niños, adolescentes, adultos.	Individual y colectivo.	40-90 minutos.
<b>EFAI, evaluación factorial de las aptitudes intelectuales.</b> P. Santa-maría, D. Arribas, J. Pereña y N. Seisdedos, 2005	Evalúa aptitudes básicas: Espacial, Numérica, Razonamiento, Verbal y Memoria.	Desde 8 años hasta adultos.	Individual y colectivo.	60 minutos.

*Adaptada de “Orientaciones para la valoración de las capacidades cognitivas y aptitudes intelectuales” Fuente:*

[http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier\\_valoracion\\_aacc.pdf](http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier_valoracion_aacc.pdf)

Las Escalas Weschler son las pruebas individuales que más se utilizan hoy día para la medición de la inteligencia, según Baron (1997). Muñiz y Fernández-Hermida (2010) afirman que en España es de manera clara el test más elegido para valorar la inteligencia.

La nueva versión, WISC-IV (2005), está dirigida a niños de entre 6 y 16 años de edad. En ella, se van a medir cuatro índices: habilidades intelectuales generales (Comprensión Verbal y Razonamiento Perceptivo) y habilidades de procesamiento cognoscitivo (Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento).

Según el Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (2012), entre los puntos fuertes que tiene esta prueba es que está más en consonancia con los modelos teóricos más aceptados actualmente en el estudio de la inteligencia, como el modelo de Cattell (1971) o Carroll (1993), vistos anteriormente. También ha mejorado en la posibilidad de analizar las habilidades intraindividualmente, no sólo haciendo comparación con un grupo normativo. Como puntos débiles, comentar que esta nueva versión es menos sensible a las dificultades del aprendizaje y que está excesivamente centrado en medir la inteligencia general, dejando de lado otros aspectos del funcionamiento intelectual. Los estudios de fiabilidad en la población española dan un índice de entre 0,75 y 0,91.

El Test de Matrices Progresivas de RAVEN, según Costa Neiva (1996), es una prueba no verbal que quiere medir la inteligencia general. Existen tres escalas: una para niños de 3 a 10 años y con dificultades cognitivas, la escala color, otra que es la escala general, de 12 a 65 años, y la escala superior. La escala general, que es la que vamos a utilizar en nuestro estudio, está formada por 60 ítems, distribuidos en cinco series de 12 ítems. Cada ítem consiste en una figura geométrica que debe ser completada con la alternativa correcta de entre seis u ocho que se les ofrece a los sujetos evaluados. Cada uno de ellos comprende una figura de pensamiento. En niños mayores de 9 años la aplicación puede ser individual o colectiva.

Como puntos fuertes están que es una prueba de contenido no verbal, es de fácil aplicación, no se necesita mucho tiempo y es motivadora para los sujetos evaluados. Como desventajas podemos destacar que es susceptible a la práctica, o que se pueden acertar las respuestas por otros medios, como el azar.

Las ventajas de esta última prueba es la que nos ha decantado para utilizar en la presente investigación, además del apoyo de diferentes autores, como Alonso y Benito (1996), que reconocen esta prueba, junto con las Escalas Weschler y el Stanford-Binet, como las más

apropiadas para medir el nivel de superdotación y aprendizaje. Los estudios de fiabilidad dan índices entre 0,87 y 0,81.

## **1.6. Procedimiento publicado en el Plan de Detección de Altas Capacidades Intelectuales en Andalucía**

Según las instrucciones que se han dado a los centros públicos y concertados de Andalucía para aplicar el protocolo de detección de alumnos con altas capacidades intelectuales, los pasos que se tienen que dar son los siguientes:

1. Los tutores de 1º E.S.O. analizarán a principios de curso la información contenida en el informe de tránsito e intercambiarán datos con el tutor/a del curso pasado de sus alumnos.
2. Durante Diciembre, los tutores tendrán que cumplimentar un cuestionario de detección de los alumnos con altas capacidades intelectuales colgado en la aplicación que se utiliza como gestión educativa en la Comunidad de Andalucía (SÉNECA).
3. En la primera reunión que tengan los tutores con las familias a principios de curso se les hará entrega del cuestionario para padres para la detección de altas capacidades intelectuales, excepto a los que tengan hijos con discapacidad intelectual.
4. Los cuestionarios de las familias se entregarán a la persona que ostente la especialidad de orientación educativa, antes de finalizar Diciembre.
5. Durante el mes de Enero, el orientador analizará ambos cuestionarios. El alumno seleccionado deberá haber superado los requisitos mínimos establecidos en los dos cuestionarios: familias y profesorado. A este grupo, una vez lo han autorizado las familias, el orientador les pasará pruebas estandarizadas de capacidad general y aptitudes cognitivas. Los que obtengan una puntuación alta pasarán a ser evaluados psicopedagógicamente.
6. El tutor dará información sobre la detección a las familias que lo soliciten, estando concluida esta fase antes de terminar Enero.
7. La evaluación psicopedagógica de los alumnos con indicios de altas capacidades intelectuales se hará durante el segundo trimestre.
8. Si tras ella se concluye que el alumno pertenece a esta categoría, se elaborará un in-

forme psicopedagógico detallando las medidas a realizar en el centro educativo y se registrará en el censo de alumnos con necesidad específica de apoyo educativo antes de terminar el tercer trimestre.

9. La Dirección del Centro, a través de Jefatura de Estudios, pondrá en marcha las actuaciones necesarias para dar la respuesta educativa adecuada.
10. En el caso que se lleve a cabo una adaptación curricular, se grabará en el SENECA según el modelo disponible.
11. Si se tratara de una flexibilización del periodo de escolarización obligatoria, el alumno deberá haber sido objeto previamente de una adaptación curricular, haciendo la solicitud de esta medida en los plazos vigentes.
12. El orientador, junto al tutor y jefatura de estudios, harán un seguimiento sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la adecuación de las medidas educativas tomadas.

Con este protocolo se trata de favorecer la identificación temprana del alumnado que posee altas capacidades intelectuales, con objeto de orientar la respuesta educativa más adecuada en función de las necesidades encontradas.

## ***Diseño de Investigación (metodología)***

### ***Problema que se plantea***

Padres y profesores, a la hora de valorar las altas capacidades de sus hijos-alumnos, pueden verse afectados por estereotipos, falta de información sobre las altas capacidades intelectuales, sobrevaloración de los hijos, infravaloración de los alumnos con mal comportamiento y bajas notas, etc.

Con objeto de hacer una identificación temprana de las altas capacidades, padres y tutores de alumnos de 1º ESO tienen que rellenar un cuestionario de detección, facilitado por el programa Séneca de gestión de centros educativos de Andalucía. Para que el cuestionario nos dé una información válida, los padres y tutores deberían tener puntuaciones equivalentes entre ellos sobre el mismo alumno, y si hay diferencias en la puntuación, no deberían ser significativas, ya que el Plan de detección de las altas capacidades puesto en marcha por la Junta de Andalucía indica que sólo cuando se lleguen a puntuaciones iguales o superiores a 38 en ambos cuestionarios, el orientador podrá seguir evaluando al alumno con pruebas estandarizadas.

¿Variarán significativamente las puntuaciones que asignan padres y tutores a un mismo alumno en relación a sus capacidades personales? ¿Esta variación, de producirse, podría hacer que los niños no fueran categorizados como de altas capacidades intelectuales y por lo tanto se viera perjudicado su rendimiento académico? ¿Encontraremos diferencias en la detección de alumnos con altas capacidades entre el criterio que está marcando la Junta de Andalucía en comparación con el de una prueba de inteligencia estandarizada (Test de Matrices Progresivas de RAVEN)?

### ***Objetivo / Hipótesis***

El objetivo de esta investigación es conocer si padres y tutores detectan de una manera similar las capacidades de sus hijos-alumnos y si estas posibles diferencias siguen algún patrón. También nos ponemos como objetivo elaborar un programa de intervención para los alumnos que finalmente sean detectados como de altas capacidades intelectuales.

Adicionalmente, trataremos de ver si hay diferencias entre la detección de niños con altas

capacidades entre el criterio de la Junta de Andalucía para el acuerdo entre padres y tutores y el criterio del RAVEN. También trataremos de estudiar si hay diferencias en el rendimiento académico entre los alumnos con capacidad alta y los alumnos con capacidad media o baja.

Nuestra hipótesis es que vamos a encontrar diferencias significativas entre las puntuaciones de padres y las de tutores sobre un mismo alumno. Creemos que los padres van a sobreevaluar a sus hijos y los tutores van a rellenar el cuestionario en función de las notas obtenidas por los alumnos, no por la observación de los indicadores de altas capacidades propuestos en el cuestionario de detección de la Junta de Andalucía.

### ***Diseño***

Utilizaremos un diseño selectivo de tipo ex post facto. El diseño selectivo se lleva a cabo cuando seleccionamos a los participantes en base a las características de éstos, como su edad, el sexo, etc. En este caso, la muestra ha sido elegida por el curso en el que se encuentran, ya que, según las instrucciones del Plan de detección de altas capacidades de Andalucía, los alumnos a los que se les va a valorar sus capacidades intelectuales deben estar cursando 1º ESO.

El diseño ex post facto se lleva a cabo cuando primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias, tratándose de un tipo de investigación en donde no se modifica el fenómeno o situación objeto de análisis, según Bernardo y Caldero (2000). En nuestra investigación, primero los padres y tutores evalúan las capacidades intelectuales de sus hijos y después estudiamos los resultados obtenidos, analizando las causas de por qué han valorado a sus hijos-alumnos de esa manera y que consecuencias tiene esto.

Asimismo se trata de ver las relaciones que hay entre las puntuaciones en la prueba estandarizada de inteligencia y el rendimiento académico sin que se haya producido ninguna manipulación.

## ***Población y muestra***

La población objeto de estudio está formada por alumnado de 1º ESO de un Instituto de Educación Secundaria de la zona norte de la provincia de Córdoba. El nivel socio-económico de los alumnos y sus familias es medio. La mayoría de los alumnos viven en la localidad donde está situada en Instituto, con una población de 13.000 habitantes, pero algunos de ellos vienen de localidades cercanas más pequeñas que no disponen de Instituto de Secundaria.

La muestra es incidental, formada por 40 alumnos (21 chicos, 19 chicas) de entre 12 y 14 años (35 alumnos de 12 años, 4 de 13 años y 1 de 14 años) que cursan 1º ESO. Esta muestra está seleccionada de 3 grupos distintos (9 de 1º ESO A, 13 de 1º ESO B y 18 de 1º ESO C). La media de edad es 12,15 y la desviación típica 0,43.

Se han descartado a los alumnos con algún tipo de discapacidad intelectual, ya que no van a ser objeto de nuestro estudio, por estar detectados en otra categoría diferente a las altas capacidades intelectuales.

## ***Variables medidas e instrumentos aplicados***

Las **variables independientes** van a ser el sexo y quién rellena el cuestionario: padres o tutores.

Las **variables dependientes** serán las puntuaciones asignadas a cada niño por padres y tutores, en cuanto a sus capacidades intelectuales y las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el RAVEN y en las diferentes asignaturas.

Los **instrumentos aplicados** han sido dos:

- Un cuestionario de tutores y familias de alumnos de 1º ESO para la detección de altas capacidades intelectuales, facilitados por el programa de gestión de centros educativos de Andalucía, SÉNECA. Este cuestionario consta de 25 ítems relacionados con indicadores de altas capacidades intelectuales, que, tanto padres como tutores, pueden contestar. Ante dichos ítems, los agentes van a tener que indicar si en los niños aparecen las conductas indicadas (características de niños con altas capacidades intelectuales), con estas posibles alternativas: “SÍ”, “NO”, “A VECES”. La corrección se hace asignando dos puntos a cada ítem que se ha contestado “SI”, un punto a cada



ítem contestado “A VECES” y cero puntos a cada ítem contestado “NO”. Así, la puntuación mínima que se puede sacar es 0 y la máxima 50. Según las instrucciones dadas por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, los alumnos que pasen a la fase siguiente serán los que saquen en ambos cuestionarios una puntuación igual o superior a 38. Esa fase consistiría en que la persona especialista en orientación educativa haría una evaluación psicopedagógica de los alumnos seleccionados para determinar si se tratan o no de alumnos con altas capacidades intelectuales.

- Test de Matrices Progresivas de Raven, SPM. (Raven, Court y Raven, 1995). Esta prueba no verbal mide la inteligencia general. El tiempo de aplicación es de entre 30 y 60 minutos, y su aplicación puede ser individual o colectiva. Los baremos están en percentiles, lo que nos permite saber que posición ocupa el alumno en una distribución de población. En el test se presentan matrices de figuras geométricas, en orden de complejidad creciente. En fiabilidad se obtuvieron valores que varían entre 0,87 y 0,81.

## **Procedimiento**

1. En el mes de Noviembre se citó a las familias de alumnos de 1º ESO del IES en el que estamos haciendo el estudio. En esa reunión los padres o madres rellenaron el cuestionario de detección de altas capacidades facilitado por el programa SÉNECA, de gestión de centros educativos de Andalucía. Se excluyeron a los padres que tenían hijos con discapacidad intelectual, ya que son objeto de nuestro estudio. Una vez rellenos los cuestionarios de todos los alumnos, se entregaron a la especialista en orientación educativa del centro.
2. En el mes de Diciembre se habilitaron los cuestionarios para tutores de 1º ESO en el SÉNECA. Debían rellenar uno por alumno.
3. En Enero, la especialista en orientación educativa analizó las puntuaciones de ambos cuestionarios. El programa SÉNECA autocorrigie los cuestionarios de los tutores, por lo que se obtuvieron fácilmente las puntuaciones de cada alumno de 1º ESO. El cuestionario de familias se corrigió manualmente.
4. Una vez analizados los datos, la orientadora constató que ningún alumno superaba en ambos cuestionarios la puntuación mínima requerida, 38. Además, observó que

las puntuaciones de padres y tutores ante un mismo alumno diferían mucho en un número de casos considerable, coincidiendo apenas en un par de ellos.

5. La orientadora del centro decidió pasar la prueba de inteligencia (Test de Matrices Progresivas de Raven) a todos los alumnos de 1º ESO (a pesar de que las instrucciones del Plan de Detección de Altas Capacidades en Andalucía decían que ya debía de parar el proceso, al no salir en ambos cuestionarios la puntuación mínima de 38 en ningún alumno).
6. Por último, se recogieron las notas de todas las asignaturas de los alumnos que participaron en el estudio.

### ***Análisis de datos***

Para analizar los datos utilizaremos el programa SPSS. Realizaremos un análisis descriptivo, para comprobar si las variables de nuestro estudio se distribuyen normalmente o no. También llevaremos a cabo una prueba de comparación de medidas repetidas no paramétrica (Wilcoxon), con objeto de comparar las medidas relacionadas entre las puntuaciones de los padres y tutores en el cuestionario de detección de capacidades. Después haremos una prueba de comparación de medias independientes U de Mann-Whitney para ver si hay diferencias entre los niños con capacidad alta y media-baja según el RAVEN en las diferentes asignaturas de su nivel educativo y si se dan diferencias en función del sexo en el rendimiento a las asignaturas. Por último, con objeto de comprobar la relación entre las variables de inteligencia y rendimiento académico, haremos correlaciones de Spearman.

## Resultados

### Descriptivos

En primer lugar se va a analizar si la muestra de la que disponemos sigue una distribución normal o de Gauss. En la Tabla 2 aparecen los estadísticos descriptivos de las variables relevantes para el presente estudio. Como se puede ver hay varias variables que no se distribuyen normalmente, ya que presentan valores en asimetría y curtosis superiores a  $|\pm 1,96|$ : edad, Educación Física, Inglés, Matemáticas, Música y puntuación Tutores. Por lo tanto, dado que la mayoría de las variables no siguen una distribución normal, emplearemos para los análisis estadísticos contrastes no paramétricos.

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos*

	Media	D.T.	Índice asimetría	Índice curtosis
Edad	12,15	0,43	8,06*	12,59*
Naturales	5,33	2,76	-1,70	-1,24
Sociales	5,38	2,76	-1,84	-1,18
Ed. Física	4,48	2,53	-1,49	-2,05*
Plástica	5,23	1,59	-4,68*	4,06*
Lengua	4,65	2,62	-1,07	-1,65
Inglés	5,13	3,25	-0,82	-2,16*
Matemáticas	5,45	2,37	-2,14*	-0,01
Música	6,18	2,40	-2,60*	0,75
Tutores	13,20	9,78	4,23*	1,96*
Padres	30,00	8,25	0,51	-0,97
Raven	43,30	7,68	-0,54	-1,45

\* Estadísticamente significativas con un nivel de significación de 0,05

Hemos querido estudiar qué grupo detecta más posibles alumnos con altas capacidades intelectuales. Los resultados se ofrecen en la Figura 11.

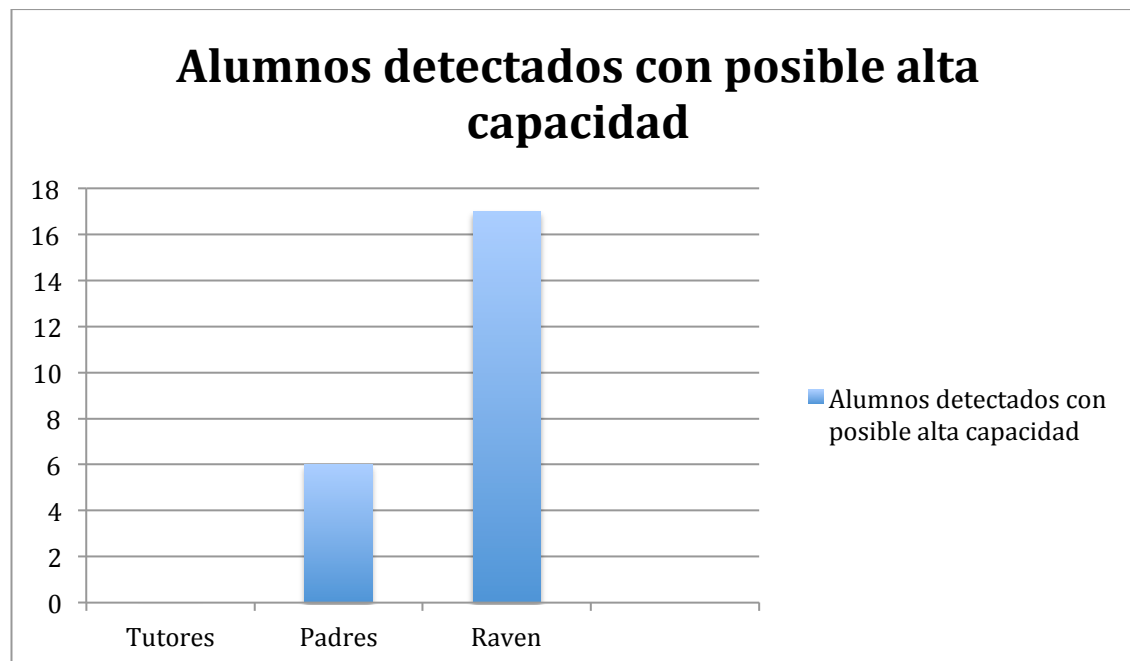


Figura 11. Alumnos detectados con posible alta capacidad intelectual.

Según los resultados obtenidos, los tutores no detectan a ningún alumno susceptible de ser de altas capacidades intelectuales en sus clases.

Sin embargo, los padres consideran que 6 de sus hijos cumplen una gran parte de los indicadores que se les ha presentado compatibles con un niño de altas capacidades.

## Comparación de grupos

Con nuestro estudio, una de las cuestiones que hemos intentado comprobar es quién sobreestima más la capacidad de los alumnos, si los padres o los tutores.

Para ello, realizamos una prueba de comparación de medidas repetidas no paramétrica (Wilcoxon) y hemos obtenido que los padres tienden a dar mayor puntuación en capacidad a los niños en comparación con los tutores [ $Z = -4,92$ ;  $p < 0,001$ ]. En concreto, los padres les

dan a los niños en el cuestionario a rellenar, como media, una puntuación de 30 mientras que los tutores les dan una puntuación media de 13,2 en el cuestionario equivalente para tutores.

Por tanto, los padres, cuando tienen que opinar sobre las capacidades de sus hijos, dan una puntuación bastante más alta que los tutores.

Otra cuestión que hemos querido analizar es si los alumnos con capacidad alta, según el RAVEN, tienen mejor rendimiento académico que el resto de ellos.

Realizamos una prueba de comparación de medias independientes U de Mann-Whitney para ver si hay diferencias entre el grupo de niños con capacidad alta, según el Raven, y con capacidad media-baja en las diferentes asignaturas. Los resultados descriptivos se ofrecen en la Tabla 3.

No hay diferencias estadísticamente significativas en Naturales [U de Mann-Whitney = 134; p = 0,095], en Sociales [U de Mann-Whitney = 151; p = 0,232], en Ed. Física [U de Mann-Whitney = 191; p = 0,914], en Lengua [U de Mann-Whitney = 164; p = 0,401], en Inglés [U de Mann-Whitney = 146; p = 0,182], en Matemáticas [U de Mann-Whitney = 131,5; p = 0,080] y en Música [U de Mann-Whitney = 164,5; p = 0,401].

Únicamente aparecen diferencias estadísticamente significativas en Plástica en los dos grupos [U de Mann-Whitney = 114,5; p = 0,025] puntuando en promedio 25,26 los niños de capacidad alta y 16,98 los niños de capacidad media-baja.

Tabla 3. *Rango promedio del grupo de capacidad alta y media-baja en las asignaturas académicas.*

Grupo de capacidad	Naturales	Sociales	Ed. Física	Plástica	Lengua	Inglés	Matemáticas	Música
Alta	24,12	23,12	20,76	25,26	22,35	23,41	24,26	22,32
Media-Baja	17,83	18,57	20,30	16,98	19,13	18,35	17,72	19,15

A pesar de que únicamente hay diferencias significativas para Plástica, como se puede ver en la Tabla 3, el rango promedio en rendimiento es mayor para los niños de capacidad alta en todas las asignaturas.

A continuación, vamos a comprobar si, en función del sexo, hay diferencias en capacidad y rendimiento académico.

Realizamos de nuevo una prueba de comparación de medias independientes U de Mann-Whitney. Los resultados descriptivos se ofrecen en la Tabla 4.

Tabla 4. *Rango promedio del grupo de capacidad alta y media-baja en las asignaturas académicas.*

Sexo	Naturales	Sociales	Ed. Física	Plástica	Lengua	Inglés	Matemáticas	Música	RAVEN
Niña	23,28	22,78	19,60	23,90	22,15	21,48	21,55	20,50	24,20
Niño	17,73	18,23	21,40	17,10	18,85	19,52	19,45	20,50	16,80

No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre niñas y niños en Naturales [U de Mann-Whitney = 144,5; p = 0,134], en Sociales [U de Mann-Whitney = 154,5; p = 0,221], en Ed. Física [U de Mann-Whitney = 182,5; p = 0,640], en Plástica [U de Mann-Whitney = 132; p = 0,068], en Lengua [U de Mann-Whitney = 167; p = 0,383], en Inglés [U de Mann-Whitney = 180,5; p = 0,602], en Matemáticas [U de Mann-Whitney = 179; p = 0,583] y en Música [U de Mann-Whitney = 200; p = 1,000].

Donde sí encontramos diferencias estadísticamente significativas cuanto a capacidad entre niñas y niños es el el RAVEN [U de Mann-Whitney = 126; p = 0,46] puntuando en promedio 24,20 las niñas y 16,80 los niños.

Por tanto, parece ser que sólo hay diferencias significativas en función del sexo en las puntuaciones del RAVEN. En las asignaturas no hay diferencias en rendimiento. A pesar de ello,

como se puede ver en la Tabla 4, el rendimiento en general es superior en las niñas, excepto para Educación Física y Música.

## Correlaciones

Estudiamos la relación que hay entre las puntuaciones del test RAVEN y las puntuaciones que padres y tutores asignan a los niños con el cuestionario de detección de altas capacidades intelectuales.

Para ello, vamos a llevar a cabo una correlación de Spearman. Los resultados se ofrecen en la Tabla 5.

Tabla 5. *Correlaciones entre las puntuaciones en capacidad de tutores, padres y RAVEN.*

	Tutores	Padres	RAVEN
Tutores	1,000		
Padres	0,167	1,000	
RAVEN	0,261	0,426**	1,000

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Podemos ver que lo que la opinión de padres y tutores en relación a las capacidades de sus hijos-alumnos tiene muy poco que ver, ya que su correlación es de 0,167 y no significativa.

Tampoco hay relación entre la estimación de capacidad que dan los tutores a los alumnos, en comparación con los resultados del RAVEN ( $r = 0,261$ ;  $p > 0,05$ ).

Sin embargo, los padres sí son mejores buenos predictores de la capacidad de sus hijos que los tutores ya que la correlación entre padres y el RAVEN es 0,426 ( $p < 0,01$ )

Por último, la relación que hay entre la capacidad, medida con Test de Matrices Progresivas de RAVEN y el rendimiento académico del alumnado.

Los resultados descriptivos se ofrecen en la Tabla 6.

Tabla 6. *Correlaciones entre la capacidad (RAVEN) y el rendimiento académico.*

	RAVEN	Naturales	Sociales	Ed. Física	Plástica	Lengua	Inglés	Matemáticas	Música
RAVEN	1,000								
Naturales	0,413**	1,000							
Sociales	0,341*	0,798**	1,000						
Ed. Física	-0,45	0,602**	0,620**	1,000					
Plástica	0,469**	0,664**	0,516**	0,356**	1,000				
Lengua	0,293	0,867**	0,850**	0,638**	0,578**	1,000			
Inglés	0,450**	0,689**	0,764**	0,501**	0,324**	0,799**	1,000		
Matemáticas	0,469**	0,678**	0,681**	0,540**	0,516**	0,667**	0,702**	1,000	
Música	0,339*	0,852**	0,804**	0,627**	0,577**	0,844**	0,799**	0,751**	1,000

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como vemos en la tabla 6, todas las asignaturas correlacionan alto entre sí y de manera significativa. Por tanto, a mayor nota de un alumno en una asignatura, mayor nota en las demás.

La capacidad intelectual de los alumnos, medida con el RAVEN, correlaciona significativamente con las siguientes asignaturas: Naturales, Sociales, Plástica, Inglés, Matemáticas, Música. Por lo tanto, a mayor capacidad mayor será el rendimiento en estas asignaturas.



## **Conclusiones**

Con la investigación realizada hemos obtenido que un test estandarizado de inteligencia, RAVEN, detecta a más posibles alumnos con altas capacidades (17) que lo que lo hacen padres (6) y, con mucha diferencia, tutores (0).

También hemos encontrado que los padres suelen pensar que sus hijos tienen más capacidad que lo que opinan los tutores que tienen sus alumnos, por lo que cuando se implica a ambos agentes en el proceso de detección de alumnos de altas capacidades a través de cuestionarios, sus puntuaciones tienen poco que ver. La concepción de la capacidad intelectual que tienen los tutores sobre sus alumnos tampoco se relaciona con la que éstos obtienen en un test estandarizado de inteligencia, en cambio, los padres predicen mejor la capacidad de sus hijos, al compararlo con los resultados de una prueba estandarizada.

Hemos visto que, a mayor capacidad, mayor suele ser el rendimiento en asignaturas como Naturales, Sociales, Plástica, Inglés, Matemáticas y Música, obteniendo los alumnos con capacidad alta un promedio mayor de rendimiento escolar en las diferentes asignaturas que los alumnos con capacidad media y baja, aunque sólo en Plástica esta puntuación es significativa. Por último, en nuestro estudio, las niñas obtienen un rendimiento superior en muchas de las asignaturas, aunque no en Educación Física y Música, con respecto a los niños.

Nuestra hipótesis principal, que era que encontraríamos diferencias significativas entre las puntuaciones de padres y las de tutores sobre los alumnos se cumple. Sin embargo, cuando hipotizábamos que los padres sobrevalorarían las capacidades de sus hijos, no se cumple, al igual que tampoco se cumple que los tutores se basarían en las notas obtenidas por los alumnos para estimar sus capacidades intelectuales.

Todos esto nos hace concluir que el procedimiento iniciado por la Junta de Andalucía para hacer una detección en 1º ESO de alumnos con altas capacidades intelectuales no está dando resultado, pues, siguiendo los pasos que nos indican en el protocolo, no hemos filtrado ningún niño con posibles altas capacidades intelectuales. Esto hubiera hecho que concluyéramos que los alumnos no necesitan ninguna medida educativa específica y no hubiésemos atendido sus necesidades, sin embargo, según las puntuaciones en el RAVEN, hay al-

gunos alumnos susceptibles de ser de altas capacidades intelectuales, una vez se les haya realizado una evaluación psicopedagógica completa.

Estos resultados, a nivel teórico, nos llevan a pensar que la escuela, en la Comunidad de Andalucía, no está colaborando en desarrollar el potencial que algunos de nuestros alumnos tienen. Como dice Martín Lobo (2004), si los agentes educativos favorecemos un ambiente con muchas oportunidades de desarrollo vamos a fomentar en nuestros alumnos niveles altos de inteligencia, pero si no actuamos, podemos hacer que el talento no se desarrolle y provocar, además, multitud de problemas en nuestros alumnos, a nivel personal, social y académico.

Los datos que hemos obtenido con nuestra investigación vienen a confirmar lo que Genovard (1972), Acereda (2000) o Tourón, Fernández y Reyero (2000) defienden, que el profesorado es un agente dudoso a la hora de identificar las altas capacidades intelectuales de sus alumnos. Lo que no hemos investigado es si se debe a la poca formación inicial y permanente del profesorado con respecto a este tema, como afirman Touron et al. (2000) o a que los profesores no perciben el talento de sus alumnos porque no se le dan suficientes oportunidades para que lo manifiesten (Martín Lobo, 2004).

Estamos, por tanto, en desacuerdo con lo que dice González Gómez (1993), que destacaba a los profesores como un agente fundamental en la identificación de los alumnos con alta inteligencia. Este autor afirma que los profesores son los que más tiempo pasan con los alumnos después de sus padres, y tiene la ocasión de observar en muchas situaciones de aula donde se puede ver el liderazgo, creatividad, relaciones con compañeros, ritmo de aprendizaje. Así, lanzamos la hipótesis de que quizá el fallo que se está dando en los tutores no es que no sean buenos agentes de identificación de las altas capacidades, sino que en el momento en el que se les ha pedido que lo hagan (Diciembre), todavía no han tenido el tiempo suficiente de conocer a sus tutorados y no pueden ofrecer datos concluyentes sobre las situaciones anteriores. Además, los tutores de Secundaria no son como los tutores de Infantil o Primaria, ya que, a diferencia de éstos, los tutores en la ESO sólo imparten una asignatura a sus alumnos, por lo que el número de horas que tienen para analizar cómo aprenden los niños, en algunos puede ser dos a la semana, o como mucho cuatro (sin contar la hora extra de la tutoría lectiva). Concluimos que, efectivamente, éste puede estar siendo un factor determinante.

Consideramos que el procedimiento de la Junta de Andalucía debería cambiar, siendo los tutores de 6º Primaria los que ofrezcan la información, pues se presume que ellos conocen mejor a sus alumnos, por la estructura y características de esta etapa.

Sin embargo, nuestros resultados coinciden con Martínez y Olló (2008) y Ferrándiz (2011), que indican que para que el proceso sea lo más fiable posible, en la cumplimentación de estos cuestionarios debe participar todo el equipo docente que trabaja con el alumnado. Según el Plan de Actuación de la Junta de Andalucía, sólo los tutores de 1º ESO son los que rellenan el cuestionario, por lo que el proceso podría mejorar si se completa con la información de otros profesores, que, incluso, pueden dar más horas de clase a esos niños que los propios tutores, y se puede dar una variabilidad de actividades que unos y otros propongan a los niños, siendo algunas de ellas más susceptibles de estimular los talentos.

También coincidimos con Apraiz de Elorza (1995) en que la identificación no debe entenderse como un proceso unilateral, interviniendo la familia, el profesorado y los especialistas. En este punto, el protocolo de la Junta de Andalucía también debería de modificarse, no priorizando en una primera fase la detección de padres y tutores, y con lo que de ahí se obtenga entonces interviene el especialista en orientación. La actuación de estos tres agentes debería ser complementaria.

Nuestros resultados coinciden parcialmente con González Gómez (1993), que decía que los padres eran capaces de valorar las capacidades altas de sus hijos. En nuestro caso, algunos padres sí que lo han hecho (6), pero todavía muchos hijos que no han sido identificados (teniendo en cuenta los resultados del RAVEN, 11). Estamos de acuerdo con Martín Lobo (2004) cuando expone que el papel de los padres es fundamental, pero la información que ellos facilitan debería rentabilizarse de mejor manera, quizás solicitándosela a los padres cuyos hijos ya han puntuado alto en inteligencia en pruebas estandarizadas.

En cuanto al rendimiento académico, vemos que los alumnos de altas capacidades tienen, de promedio, unas mejores notas que los alumnos con capacidad media y baja, pero sólo en la asignatura de Plástica, es significativo. No sabemos si esto es porque en esta asignatura se está ofreciendo una metodología más adecuada a lo que los niños con capacidad alta necesitan, ya que se presta a fomentar la creatividad, y en las otras no, por lo que los alumnos pueden llegar a aburrirse, como afirman García-Ron y Sierra-Vázquez (2011).

Esto sólo es una hipótesis, ya que no hemos medido la motivación de los niños en nuestro estudio.

### **Limitaciones**

Para empezar, la muestra con la que se ha contado es limitada. Hubiera mejorado el estudio el disponer de un mayor número de casos. Además, no hemos podido contar con más alumnos de los que en principio podrían haber participado por no haber entregado algunas familias los cuestionarios de detección que se les facilitó en su momento. Además, no tiene por qué ser una muestra representativa del alumnado de 1º ESO en general, ya que la selección de ésta no ha sido aleatoria, sino incidental.

Además de esto, los tutores han podido verse afectados por varios factores en el rol que desempeñan como agentes activos de la detección de altas capacidades intelectuales. Como se ha comentado, los alumnos de 1º ESO apenas llevan en el Instituto tres meses, de los cuáles han habido tres fiestas nacionales y una local durante el 1º trimestre, lo que ha provocado parones en las clases de mínimo tres días en cada una. Además, no todos los tutores estuvieron incorporados desde principio de curso, al ser interinos, por lo que estos hechos hacen que realmente no hayan tenido tiempo de conocer al alumnado. Por tanto, sus opiniones sobre las capacidades de éstos no están suficientemente fundamentadas aún.

Otro factor limitante es el momento temporal en que tenían que rellenar los cuestionarios, Diciembre. Es un mes corto en los Institutos pero muy intenso: puentes, exámenes de final de trimestre, correcciones, evaluaciones durante varios días, entrega de notas, vacaciones de Navidad, etc. Queremos decir que, el añadir a todo esto la obligación de rellenar un cuestionario de detección de altas capacidades de 25 preguntas por alumno (sólo estaba disponible en la aplicación SÉNECA durante ese mes) convierte la actividad en algo pesado y que se quiere terminar pronto, por lo que la motivación en la tarea puede no haber sido la más adecuada.

Por último, destacar como limitación la formación inicial del profesorado. En cuanto a ello, los centros de profesorado de Andalucía organizan cursos con esta temática, pero no hay ningún tipo de control de la formación recibida por el profesorado en estos cursos. El tomar medidas para mejorar la formación no sólo serviría para una mejor identificación, sino para

que los profesores se hagan conscientes de la necesidad de aplicar las medidas educativas recomendadas en las aulas.

## ***Prospectiva***

La propuesta de intervención que vamos a llevar a cabo para atender en las aulas de manera adecuada a los alumnos que se diagnostiquen con altas capacidades intelectuales se basa en el Modelo Triárquico de la Inteligencia de Sternberg (1985) que vimos en el marco teórico. Este alumnado está necesitado de que el profesor utilice una metodología diferente con él, por lo que este modelo nos da la opción de trabajar de tres formas distintas cada asignatura, fomentando el pensamiento analítico, creativo y práctico.

Vamos a proponer una propuesta de actividades que desarrollen estos tipos de pensamiento en las diferentes asignaturas de 1º ESO:

### **Ciencias de la Naturaleza:**

#### **Analítico:**

- Analiza a qué se debe que en algunos países de Escandinavia no se ponga el Sol durante varios días en Junio.
- Juzga el que utilicen animales para hacer descubrimientos relacionados con la cura de enfermedades en humanos. Dí que consecuencias positivas y negativas tiene este hecho.
- Critica el uso poco racional del agua en las casas. Explica las consecuencias que tiene.
- Evalúa qué pasa cuando hierves un mejillón.
- Compara una célula animal con una célula vegetal.

#### **Creativo:**

- Descubre qué pasa cuando intentas juntar dos imanes.
- Inventa una historia donde la protagonista sea un ave y narra las aventuras que vive en los países donde se traslada en sus migraciones.

- Imagina cómo afectaría a la fecha dentro de cuarenta años si no se hubieran puesto los años bisiestos.
- Supón que exterminamos a todos los insectos. ¿Qué pasaría?

### **Práctico:**

- ¿En qué podemos aplicar el conocimiento sobre los movimientos del agua en los océanos cuando vamos de vacaciones a la playa?
- Practica tus conocimientos en fermentación poniendo en un recipiente harina con agua y tápalo durante un día entero.
- Aplica lo aprendido sobre el Sol para hacer una guía sobre el cuidado de la piel.

### **Ciencias Sociales:**

#### **Analítico:**

- Justifica que la Tierra sea el único planeta del Sistema Solar donde se ha desarrollado la vida. Compáralo con que en el resto de planetas no haya sido así.
- Razona cómo puede ser de día y de noche al mismo tiempo en distintos puntos del planeta. ¿Cómo argumentarías, por ejemplo, que sea verano en España y al mismo tiempo invierno en Sudáfrica?
- Explica cómo se forma un volcán y representa esquemáticamente su estructura.
- Analiza la suavización de las temperaturas en las zonas costeras. ¿Cómo influyen la latitud, la altitud y la orientación geográfica en el clima?
- Explica la forma de vida en el Paleolítico y compárala con la del Neolítico.
- Compara los 3 órdenes arquitectónicos griegos.

#### **Creativo:**

- Imagina que construyes una presa en un río para embalsar su agua. Explica qué cambios (en relieve, económicos, sociales, etc.) se podrían producir en la zona de influencia del embalse.
- Desarrolla la vida de un agricultor egipcio a lo largo del año.
- Inventa una situación en la Antigua Roma en la que no hubieran existido los esclavos. Indica cómo hubiera afectado a nivel social, político y económico.

**Práctico:**

- Con los conocimientos adquiridos sobre el efecto invernadero elabora una serie de mejoras para reducirlo en una gran ciudad.

**Educación Física:**

**Analítico:**

- Define las cualidades físicas básicas y compara dos de ellas en dos deportes distintos.
- Cita las ventajas del precalentamiento y estiramiento antes de la práctica deportiva.
- Detalla las reglas y en qué consiste un juego tradicional que conozcas.
- Explica el sistema de puntuación en el bádminton.

**Creativo:**

- Inventa un juego y explica qué habilidades se emplean.
- Diseña una jugada ensayada en un partido de un deporte en equipo y explica en qué consiste.

**Práctico:**

- Organiza una actividad al aire libre donde participen desde niños a adultos. Define lo que vas a hacer y qué papel tendrá cada participante.

**Educación Plástica:**

**Analítico:**

- Analiza el significado del color en la publicidad.
- Juzga los criterios de elección de los materiales que se emplearon en el Museo Guggenheim.
- Critica el estilo de la obra de Caravaggio teniendo en cuenta las características de otras obras de la época.
- Evalúa las ventajas e inconvenientes de un edificio como la Torre Marenostrom.
- Compara dos obras arquitectónicas tridimensionales.

- Contrasta las obras de Renoir con las de su época.

**Creativo:**

- Descubre la relación entre la fotografía y el cine.
- Recrea una obra pictórica mediante un collage.
- Imagina que eres Fernando Botero y que utilizas la proporción adecuada en tus obras. Dibuja una de ellas.
- Supón cómo se hubieran realizado las pirámides de Egipto en la época actual.

**Práctico:**

- Organiza un concurso de carteles en tu clase con la temática “Los peligros del alcohol”.

**Lengua Castellana y Literatura:**

**Analítico:**

- Analiza el lenguaje en el reino animal.
- Juzga la importancia de leer desde el punto de vista de Michael Ende en su libro “La historia interminable”.
- Critica a nivel ortográfico el uso actual de móviles y redes sociales.
- Evalúa las consecuencias que tiene Twitter al obligar a comunicar ideas en unos pocos caracteres.
- Compara el libro “Harry Potter y la piedra filosofal” con su adaptación al cine.

**Creativo:**

- Descubre palíndromos en algunas formas verbales en español.
- Inventa una leyenda asociada a tu instituto.
- Imagina que eres J.R.R. Tolkien. Escribe una historia corta conservando el estilo del autor.
- Supón que eres el conejo de “Alicia en el país de las maravillas”. Escribe escenas y diálogos con la protagonista que no estén en la obra original.



**Práctico:**

- Piensa las enseñanzas que podemos sacar del ratón y la comadreja de “Las mil y una noches” para situaciones de la vida diaria.
- Describe los sentimientos que experimentaste con alguien con quien creaste lazos y después tuviste que decir adiós, al igual que el zorro con el Principito.

**Inglés:**

**Analítico:**

- Describe los gustos y la forma de vestir de tres familiares ahora y hace 10 años.
- Critica el aprendizaje de idiomas en nuestro país con respecto a otros países europeos.
- Evalúa cuántos de tus familiares pueden mantener una conversación fluida en Inglés y expón las razones de por qué sí o no.
- Compara la habilidad en el aprendizaje del Inglés que tienen las personas de países de Europa que no utilizan el doblaje en la televisión y el cine con respecto a los que sí.

**Creativo:**

- Imagina una conversación con un viejo amigo inglés. Redacta un diálogo en el que le preguntes qué tal le ha ido el curso, qué tal le fue un proyecto pasado, qué está haciendo recientemente y qué piensa hacer el año que viene.
- Inventa una historia corta en Inglés.
- Supón que eres londinense y estás de vacaciones en tu ciudad. Debes simular en la calle que no sabes cómo llegar a un monumento conocido, y pides ayuda en inglés a los ciudadanos. ¿Cuántos de ellos son capaces de responderte en este idioma? Explica tu experiencia con la gente y sus reacciones.

**Práctico:**

- Describe la importancia del Inglés en nuestra vida cotidiana.

## **Matemáticas:**

### **Analítico:**

- Analiza la forma de calcular la raíz cuadrada de un número, describiendo el proceso paso a paso.
- Juzga el uso indiscriminado de la calculadora para operaciones sencillas.
- Evalúa el procedimiento para resolver fracciones que utilizan tus compañeros que suspenden ese tema.
- Compara el sistema de numeración decimal con el sistema de numeración romano.
- Contrasta cómo usaban las potencias los babilonios y los griegos.

### **Creativo:**

- Descubre diferentes estrategias para la solución de un mismo problema.
- Inventa un juego matemático donde se trabajen las operaciones con números naturales.
- Imagina que trabajas en el Gobierno y quieres comunicarte con otro país sin que nadie descubra la información. Utiliza el cifrado de César para ello.
- Haz hipótesis sobre qué posibles resultados puedes obtener de un problema y después intenta comprobarlas por el método del ensayo y error.

### **Práctico:**

- Investiga qué códigos numéricos solemos usar en nuestra vida cotidiana.
- Aplica tus conocimientos en fracciones para cortar la tarta de tu cumpleaños entre los invitados.

## **Música:**

### **Analítico:**

- Analiza la partitura de Schumann “De lejanas tierras”, perteneciente al políptico *Escenas de niños*.
- Juzga la obra de Manuel de Falla y su interrelación con el folklore andaluz.
- Critica las características de las canciones comerciales en comparación con otras obras pertenecientes a la música culta.

- Evalúa las ventajas de la tecnología “streaming”.
- Compara las músicas del mundo.
- Contrasta opiniones de la gente de tu entorno con respecto a la música de tu cantante o grupo preferido.

#### **Creativo:**

- Descubre la importancia de la música en el cine.
- Inventa una canción de estilo hip-hop.
- Imagina que eres un cantante muy famoso. Explica cómo sería una semana en tu vida.
- Supón que trabajas en la organización de un festival de música. Diseña un cartel donde se haga constar la información más relevante, incluyendo el nombre del festival, qué grupos acudirán, fechas, etc.

#### **Práctico:**

- Utiliza la música para evocar diferentes estados emocionales: alegría, tristeza, melancolía, etc.
- Practica un instrumento musical de cuerda durante al menos un mes y cuenta tu experiencia en un diario.

### ***Futuras líneas de trabajo***

Para mejorar las limitaciones encontradas, se van a proponer las siguientes medidas:

Se sugiere cambiar el protocolo incluido en el Plan de detección de las altas capacidades intelectuales de la Junta de Andalucía en los siguientes puntos:

- Que el proceso de detección no se inicie en 1º ESO, sino en 6º Primaria, antes de finalizar el curso (proponemos Abril-Mayo), donde, con toda probabilidad, el tutor puede llevar dándoles clase un ciclo entero, o más. Aunque sólo hubiera estado con ellos en ese curso, el momento temporal de realizar los cuestionarios sería más adecuado que el del tutor de Secundaria. Además, así se podrían tener listas las puntuaciones

obtenidas, para ofrecerlas en la última reunión de Tránsito con el Instituto de referencia.

- Que la información que puedan aportar padres y tutores no sea determinante para excluir a alumnado, sino complementaria con un test estandarizado de inteligencia.
- El cuestionario de detección de tutores podría ser más adecuado si fuera contestado también por el resto de profesores que le dan clase a esos alumnos, pues con ellos también pasan bastantes horas a la semana dando lugar a mostrar sus habilidades en las diferentes áreas escolares.

En cuanto a las limitaciones encontradas en la muestra, como sugerencia, se podría hacer la investigación en los dos Institutos de la localidad en la que hemos llevado a cabo la investigación, ya que así podría ser más representativa del alumnado de 1º ESO de ésta, de sus familias y tutores. Si tuviera que repetir este trabajo, creo que sería interesante considerar variables que no hemos medido, como el comportamiento de los alumnos y su motivación, factores que influyen en su identificación, como hemos visto.

## Referencias bibliográficas

- Acereda, A. (2000). *Niños superdotados*. Madrid: Pirámide
- Acuerdo de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 203, de 17 de octubre de 2011
- Alonso, J.A. y Benito Mate, Y. (1996). *Superdotados: adaptación escolar y social en Secundaria*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=mATbY8UKwwlC&dq=modelos+de+inteligencia+factorial&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=mATbY8UKwwlC&dq=modelos+de+inteligencia+factorial&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Apraiz de Elorza, J. (Coord.) (1995). *La educación del alumnado con altas capacidades*. Vitoria: Dirección de Renovación Pedagógica.
- Aragón, L.E. y Silva, A. (2004). *Evaluación psicológica en el área educativa*. Recuperado de <http://books.google.es/books?id=x7owb7cHdulC&pg=PA164&dq=modelo+de+cattell&hl=es&sa=X&ei=1CouUrepF8SS0QWTK4HQDw&ved=0CEUQ6AEwAw#v=onepage&q=modelo%20de%20cattell&f=false>
- Barón, R. A. (1997). *Fundamentos de Psicología*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=w1vQowY6TTcC&dq=barón+weschler&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=w1vQowY6TTcC&dq=barón+weschler&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Beltrán, J. y Bueno, J.A. (1995). *Psicología de la educación*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=AwYlq11wtjIC&dq=beltrán+y+bueno&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=AwYlq11wtjIC&dq=beltrán+y+bueno&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Calero, García y Gómez (2007): *El alumnado con sobredotación intelectual. Conceptualización, evaluación y respuesta educativa*. Sevilla: Consejería de Educación Junta de Andalucía. Dirección General de Participación e Innovación Educativa.
- Castelló, A. (1995): Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados. *Aula de innovación educativa*, 45, 19-26.
- Castelló, A. y de Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumnado superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. *FAISCA*, 6, 26–66. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2476205>
- Clark. B. (1997). *Growing Up Gifted*. Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (2012). *Evaluación del test WISC-IV*. Material no publicado. Recuperado de <http://www.cop.es/uploads/PDF/WISC-IV.pdf>
- Costa Neiva, K. M. (1996). *Manual de pruebas de inteligencia y aptitudes*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=-yGXF50pGHUC&dq=COSTA+1996+RAVEN&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=-yGXF50pGHUC&dq=COSTA+1996+RAVEN&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

- De la Cruz Sánchez, A.I., y Tirapu, J. (2011). El cerebro superdotado. *Psicología.com*, volumen 15, xx-xx. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/146848057/EL-CEREBRO-SUPERDOTADO-Articulo>
- Ferrandiz, C. (2011). *Documento general proceso de identificación del alumnado con alta habilidad intelectual*. Universidad de Murcia. [http://www.cepazahar.org/recursos/file.php/98/DOCUMENTO\\_PROVISIONES\\_EDUCATIVAS\\_PARA\\_ALUMNOS\\_CON\\_ALTAS\\_HABILIDADES.pdf](http://www.cepazahar.org/recursos/file.php/98/DOCUMENTO_PROVISIONES_EDUCATIVAS_PARA_ALUMNOS_CON_ALTAS_HABILIDADES.pdf)
- Flores-Mendoza, C. y Colom, R. (2008). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=eMWy9g1zzasC&dq=Teor%C3%ADa+de+los+tres+estratos+de+Carroll+1993&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=eMWy9g1zzasC&dq=Teor%C3%ADa+de+los+tres+estratos+de+Carroll+1993&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- García-Ron, A. y Sierra-Vázquez, J. (2011). Niños con altas capacidades intelectuales. Signos de alarma, perfil neuropsicológico y sus dificultades académicas. *An Pediatr Contin*. 2011;9(1):69-72. Recuperado de <http://www.asociacionseta.com/wp-content/uploads/2013/01/Niños-con-altas-capacidades-intelectuales-signos-alerta-perfil-y-da.pdf>
- Gardner, H. (1983): *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999): *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Genovard, C. (1982). Hacia un esquema previo para el estudio del superdotado. *Cuadernos de Psicología*, 6(1), 115-144.
- Genovard, C. y Castelló A. (1990): *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- González Gómez, C. (1993): *La identificación de los alumnos superdotados y con talento en las primeras etapas del ámbito instruccional*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Henson, K.T. y Eller, B.F. (2000). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=-PvgFirNyxgC&dq=Estructura+del+intelecto+de+Guilford&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=-PvgFirNyxgC&dq=Estructura+del+intelecto+de+Guilford&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Instrucciones de la Dirección General de Participación y Equidad, de 11 de septiembre de 2012, por la que se regula el procedimiento para la aplicación del protocolo para la detección y evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales.
- Jausovec N. (1997). Differences in EEG Alpha Activity Between Gifted and Non-Identified Individuals: Insights Into Problem Solving. *Gifted Child Quarterly*; 41, 26-32. Recuperado de [http://www.peaknt.com/files/EEG%20and%20Gifted%20Children\\_multiple.pdf](http://www.peaknt.com/files/EEG%20and%20Gifted%20Children_multiple.pdf)

- Jiménez Fernández, C. (2000). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Recuperado de <http://bv.unir.net:2067/lib/univunirsp/docDetail.action?docID=10560154>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 252, de 26 de diciembre de 2007.
- Martín Lobo, P. (1994). *Niños inteligentes: Guía para desarrollar sus talentos y altas capacidades*. Madrid: Ediciones Palabra
- Martinez-Arias, R. (2005). *Psicometría. Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez, M. y Guirado, A. (2010). *Alumnado con altas capacidades*. Recuperado de <http://books.google.es/books?id=wRXt8vanXCsC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Martínez Urmenta, I., Olló Ozcáriz, C. (2008). *El proceso evaluador de las necesidades educativas del alumnado con altas capacidades intelectuales*. Navarra: CREENA.
- Muñiz, J. y Fernández-Hermida, J.R. (2010). La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los test. *Papeles del Psicólogo*, vol. 31, 1, 108-121. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1801>
- Myers, D.G. (2006). *Psicología*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=I\\_OkN3KLPsAC&dq=Spearman+inteligencia&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=I_OkN3KLPsAC&dq=Spearman+inteligencia&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Noble, K.D. (1989). Living out the promise of high potential: Perceptions of 100 gifted women. *Advanced Development*, 1, 57—75.
- Orientaciones para la valoración de las capacidades cognitivas y las aptitudes intelectuales (2011). Consejería de Educación Junta de Andalucía. Dirección General de Participación e Innovación Educativa. Recuperado de [http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier\\_valoracion\\_aacc.pdf](http://orientagades.files.wordpress.com/2012/02/dossier_valoracion_aacc.pdf)
- Raven, J. C. (2000). *Test de matrices progresivas: cuaderno de matrices: escala general*. Paidós.
- Rea, D. (2001). Maximizing the motivated mind for emergent giftedness. *Roeper Review*, 23 (3) 157-165.
- Saracho, J.M. (2005). *Un modelo general de gestión por competencias. Modelos y metodologías para la identificación y construcción de competencias*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=gTX24ti91ygC&dq=habilidades+intelectuales&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=gTX24ti91ygC&dq=habilidades+intelectuales&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Sartre-Riba, S. (2008). Niños con altas capacidades y su funcionamiento cognitivo diferencial.

REV NEUROL 2008; 46 (Supl 1): S11-S16. Recuperado de [http://postgrados.unir.net/cursos/MENE13PER3\\_6/uploads/bibliografia/07042013\\_114711Superdotados\\_-\\_ELaborar\\_conclusiones\\_y\\_lineas\\_invest.pdf](http://postgrados.unir.net/cursos/MENE13PER3_6/uploads/bibliografia/07042013_114711Superdotados_-_ELaborar_conclusiones_y_lineas_invest.pdf)

Shaw, P., Greenstein, D. Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N., Evans, A., Rapoport, J., Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature volumen 440 (7084)*, 676-679. Recuperado de <http://www.readcube.com/articles/10.1038/nature04513?locale=en>

Shore, R. (1997). 'What have we learned?' en *Rethinking the brain: new insights into early development*. New York: Families and Work Institute, pp. 15-27. Recuperado de <http://www.peeearlyyears.com/pdf/What%20Have%20We%20Learned--the%20interplay%20between%20nature%20and%20nurture.pdf>

Stemberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. Recuperado de [http://books.google.es/books?id=jmM7AAAIAAJ&dq=sternberg+human+intelligence&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.es/books?id=jmM7AAAIAAJ&dq=sternberg+human+intelligence&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Touron, J, Reparaz, Ch., Peralta, F. (1998). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: EUNSA

Touron, J., Fernández, R. y Reyero, M. (2000). *Actitudes del profesorado hacia la superdotación. Implicaciones para el desarrollo de programas de formación*. Pamplona: EUNSA.

Wechsler, D. (2005). *WISC-IV: escala Wechsler de inteligencia para niños-IV: manual técnico*. Manual Moderno.

Zabalza, M.A. (1997): *Diseño y desarrollo curricular*. Recuperado de <http://books.google.es/books?id=4M572pSUNXMC&printsec=frontcover&dq=zabalza&hl=es&sa=X&ei=tkEuUquFO8il0AWeilDoCw&ved=0CDUQ6wEwAA#v=onepage&q=zabalza&f=false>

## **BIBLIOGRAFÍA**

*Al este de la campana de Gauss*. Mora, L. y Cañadas, A. (Directores). (2006). [Vídeo] Youtube.

Universidad Internacional de la Rioja. (2013). *Tema 1: Características en el plano físico, intelectual, emocional, social y personal*. Material no publicado.

Universidad Internacional de la Rioja. (2013). *Tema 2: Problemática de los niños con talento, fracaso escolar y otras..* Material no publicado.

Universidad Internacional de la Rioja. (2013). *Tema 3: Necesidades educativas*. Material no publicado.

Universidad Internacional de la Rioja. (2013). *Tema 7: Procedimientos de identificación y papel de los orientadores*. Material no publicadado.



## ANEXO I

## CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

### CUESTIONARIO DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES PARA TUTORES

Alumno/a:

Curso:

Unidad:

1. Comprende con mucha facilidad la información que se le proporciona.
2. Se expresa con estructuras lingüísticas complejas y utilizando un vocabulario avanzado para su edad.
3. Cuando está interesado aprende con facilidad y rapidez.
4. Es muy sensible hacia los sentimientos propios y ajenos.
5. Muestra una gran competitividad y una determinación a ser mejor a toda costa.
6. Relaciona con facilidad ideas y conceptos de ámbitos distintos del saber.
7. Es muy perfeccionista.
8. Le gusta tener éxito y suele frustrarse cuando no lo consigue.
9. Sorprende por la cantidad de hechos que conoce.
10. Entiende ideas abstractas y conceptos avanzados para su edad.
11. Es curioso/a, observador, agudo y despierto.
12. En su tiempo libre le gusta realizar tareas seleccionadas por sí mismo.
13. Es constante en la realización de actividades que le interesan y raramente las deja inacabadas.
14. Es innovador/a y original planteando y resolviendo problemas. Le gusta experimentar nuevas formas de hacer las cosas.
15. Muestra un rendimiento especialmente bueno en una o más áreas académicas.
16. Tiene un gran interés por los problemas adultos (justicia, muerte, universo, religión...).
17. Prefiere trabajar de manera individual marcándose sus propias pautas.
18. Parece tener falta de interés y/o concentración, pero siempre está al corriente de todo.

**ANEXO II**

**CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

**CUESTIONARIO DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES PARA LAS FAMILIAS**

Alumno/a:

Curso:

Unidad:

1. Es muy independiente y prefiere actuar sin ayuda.
  2. Pregunta por todo. Hace preguntas que nadie espera.
  3. Memoriza fácilmente poesías y canciones complejas para su edad.
  4. Aprendió a leer antes de los cuatro años.
  5. Comprende con mucha facilidad la información que se le proporciona.
  6. Se expresa con estructuras lingüísticas complejas y utilizando un vocabulario adaptado para su edad.
  7. Cuando está interesado aprende con facilidad y rapidez.
  8. Es muy sensible hacia los sentimientos propios y ajenos.
  9. Se orienta muy bien; es capaz de recordar con facilidad puntos de referencia espacial.
  10. Es muy perfeccionista.
  11. Le gusta tener éxito y suele frustrarse cuando no lo consigue.
  12. Sorprende por la cantidad de hechos que conoce.
-

13. Es curioso, observador, agudo y despierto.
14. En su tiempo libre le gusta realizar tareas seleccionadas por sí mismo.
15. Es constante en la realización de actividades que le interesan y raramente las deja inacabadas.
16. Es innovador y original planteando y resolviendo problemas. Le gusta experimentar nuevas maneras de hacer las cosas.
17. Tiene un gran interés por los problemas adultos (justicia, muerte, universo, religión...).
18. Prefiere trabajar de manera individual marcándose sus propias pautas.
19. Parece tener falta de interés y/o concentración, pero siempre está al corriente de todo.
20. Analiza y discute normas y reglas establecidas.
21. Busca y prefiere relacionarse con compañeros mayores y adultos.
22. Puede influir en los demás para que adopten determinados puntos de vista o realicen actividades concretas.
23. Soporta bien las responsabilidades.
24. Se muestra imaginativo, original y sorprendente en sus producciones (gráficas, plásticas, literarias, sociales, ...).
25. Generalmente, presenta comportamientos y actitudes muy avanzadas para

su edad.

---