


—  
**Guía del profesorado** para  
la detección y respuesta  
educativa del **alumnado**  
con **altas capacidades**





# **Guía del profesorado** para la detección y respuesta educativa del **alumnado** con **altas capacidades**

Autores

**Laura Puente Quintana**  
**Jorge García Ardura**

Orientadores del Programa de apoyo a la detección y atención  
educativa inclusiva del alumnado con altas capacidades  
intelectuales de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

Coordinación

**Nieves Queipo Corona**  
**Ángela Troyano Cestelo**

Unidad técnica de orientación y atención a la diversidad de la  
Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

# Índice

<b>Presentación</b>	<b>6</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
<b>2. Aproximación al concepto de altas capacidades</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Definición de altas capacidades</b>	<b>10</b>
• Sobredotación intelectual	12
• Talento	12
• Precocidad	13
<b>2.2. Características del alumnado con altas capacidades</b>	<b>14</b>
• Ámbito cognitivo	15
• Creatividad, imaginación y pensamiento divergente	15
• Características sociales y emocionales	15
• Motivaciones, intereses e implicación en la tarea	16
<b>2.3. Indicadores de detección por etapas educativas</b>	<b>16</b>
<b>2.4. Necesidades del alumnado con altas capacidades</b>	<b>25</b>
<b>2.5. Otras características</b>	<b>26</b>
• Disincronías	26
• Doble excepcionalidad	27
• Creatividad	30
<b>3. Altas capacidades y barreras sociales</b>	<b>33</b>
<b>3.1. Mitos y altas capacidades</b>	<b>33</b>
<b>3.2. Género y altas capacidades</b>	<b>34</b>
<b>3.3. Desventaja socioeducativa y altas capacidades</b>	<b>37</b>
<b>4. ¿Qué debo hacer si sospecho que una alumna o un alumno tiene altas capacidades?</b>	<b>40</b>

<b>5. Respuesta educativa inclusiva</b>	<b>43</b>
5.1. Tipos de medidas en el centro	43
5.1.1. Medidas ordinarias generales	43
a) Organizativas	43
b) Curriculares	44
c) De coordinación	45
5.1.2. Medidas ordinarias singulares	45
a) Adaptaciones no significativas del currículo	45
b) Medidas de enriquecimiento, profundización o ampliación horizontal	46
c) Actuaciones y programas individuales destinados a favorecer el desarrollo integral del alumnado	46
d) Agrupamientos flexibles	47
e) Seguimiento individualizado (mentorías)	47
f) Orientación sobre materias optativas	47
5.1.3. Medidas específicas	47
a) Adaptaciones curriculares individuales (de ampliación)	47
b) Ampliación vertical	48
c) Flexibilización de la permanencia en el nivel o la etapa	48
d) Apoyo especializado	48
5.2. Estrategias metodológicas para enriquecer el currículo	48
5.3. Orientaciones metodológicas de respuesta educativa a los talentos	52
<b>6. Glosario</b>	<b>56</b>
<b>7. Referencias</b>	<b>59</b>

<b>Anexos</b>	<b>62</b>
<b>Anexo I</b> Ejemplo de modelo de enriquecimiento/profundización/ ampliación horizontal	<b>63</b>
<b>Anexo II</b> Programas de enriquecimiento cognitivo idóneos para el alumnado con AACC	<b>72</b>
<b>Anexo III</b> Ejemplo de ACI de ampliación	<b>76</b>
<b>Anexo IV</b> Altas capacidades y nuevas tecnologías de la información y la comunicación	<b>80</b>
<b>Anexo V</b> Programas extraescolares en Cantabria	<b>90</b>

# Presentación

Francisco Javier Fernández Mañanes  
Consejero de Educación, Cultura y Deporte

Desde la Consejería de Educación, Cultura y Deporte queremos que la atención a la diversidad, en un contexto de inclusión, sea una de las señas de identidad de nuestro sistema educativo, siendo conscientes de que es preciso dar respuestas de calidad a las diferencias individuales presentes en nuestros alumnos y alumnas. Desde esta premisa, se considera esencial profundizar en el conocimiento y la comprensión del alumnado con altas capacidades, favoreciendo la detección e identificación de sus potencialidades y buscando proporcionar una atención adecuada a las necesidades educativas de este perfil.

Para ello, se puso en marcha, en el curso 2018-19, el Programa de apoyo a la detección y atención educativa inclusiva del alumnado con altas capacidades, como un paso más en el desarrollo de estructuras especializadas que enriquezcan y refuercen la red orientación ya existente en nuestra Comunidad.

Los manuales que ahora se presentan son la primera aproximación al tema, desde el programa recientemente creado para apoyar, en colaboración con el resto de estructuras de orientación, el trabajo en los centros educativos. Pretenden por una parte, ayudar a la comunidad educativa a detectar e identificar las potencialidades de los diferentes alumnos y alumnas y, por otra, contribuir a la búsqueda y puesta en práctica de las estrategias educativas que les den respuesta en las aulas y en los centros.

Hay que valorar, también, el intento de proponer unos marcos teóricos comunes en un campo donde los límites conceptuales son difíciles de definir, y

esto puede dificultar la detección de necesidades educativas y la puesta en práctica de actuaciones con el alumnado. Junto a estos marcos conceptuales y una compilación de conocimientos teóricos que se han ido desarrollando, se ofrecen algunas herramientas y materiales que se irán ampliando durante la andadura del programa y que pretenden facilitar la labor de nuestros profesionales de la educación, así como motivar la reflexión y el trabajo para llegar a cambios profundos en las propuestas educativas.

Todas estas actuaciones deben cuidar especialmente la equidad entre el alumnado, y que la desventaja socioeducativa que puedan presentar ciertos colectivos o las diferencias de género no influyan en la invisibilización de las potencialidades a desarrollar.

Confío en que estos manuales sean de utilidad para orientadores y orientadoras, así como para el resto del profesorado, y reviertan en la mejora de todo el sistema educativo y en el bienestar y desarrollo de las alumnas y alumnos, fin último de todas nuestras actuaciones.

# Introducción

---

A principios del curso 2018-2019 se pone en marcha en Cantabria el Programa de Apoyo a la Detección y Atención Educativa Inclusiva del ANEAE por Altas Capacidades con la finalidad de asesorar a profesionales de orientación y al profesorado en general sobre los procesos de detección de estas necesidades, así como para aportar una serie de recursos para atenderlas de una forma inclusiva.

En el marco del desarrollo de este programa elaboramos un manual dirigido a profesionales de la orientación educativa para facilitar y contribuir a su labor de evaluación y asesoramiento en la respuesta al Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo asociado a las altas capacidades. Uno de sus objetivos era avanzar en la aportación de una definición consensuada de la alta capacidad, así como de la respuesta educativa más adecuada para este alumnado.

Para su elaboración se partió de una extensa investigación sobre el tratamiento de las altas capacidades en las distintas Comunidades Autónomas del territorio nacional para

terminar en un estudio de los distintos modelos históricamente utilizados para la definición de este alumnado concluyendo el modelo que se considera más conveniente para nuestra comunidad autónoma en consonancia con nuestros principios educativos y el desarrollo normativo existente.

A partir de ese manual, más técnico, se desarrolla esta guía para el profesorado en general. El principal objetivo de la misma es otorgar estrategias al profesorado, hacer consciente a la comunidad escolar de los indicadores de detección de este tipo de alumnado y ofrecer distintos materiales para dar respuesta educativa desde una perspectiva inclusiva.

Esta guía, por tanto, ofrece al profesorado una aproximación al concepto de las altas capacidades a la vez que delimita y define de un modo sencillo las características, los indicadores y las necesidades de este alumnado. Así mismo, trata de hacer visible las barreras todavía existentes en su identificación y muestra de manera detallada los pasos a seguir por parte del docente en el caso de sospechas de alta capacidad. Por último, se muestran propuestas y ejemplos de medidas a adoptar y un glosario de términos.

No se trata de buscar ni sobrediagnosticar sino generar tanto un marco común de actuación en el tratamiento de la alta capacidad en la comunidad autónoma de Cantabria como un espacio de encuentro para toda la comunidad educativa en torno a las altas capacidades.



## 02 **Aproximación al concepto de altas capacidades**



# Aproximación al concepto de altas capacidades

---

Son varios los autores que han tratado de sintetizar los distintos modelos existentes en cuanto a sobredotación. Quizá como señalan Touron, J. Peralta, F. y Reparaz, Ch. [1998] la cuestión más importante no sea determinar con precisión y exactitud qué es la superdotación, sino disponer de los recursos materiales y humanos necesarios para promover, identificar y dar una respuesta educativa adecuada a cualquier sujeto que manifieste o pueda manifestar una competencia o actividad que se considere relevante, valiosa, creativo-productiva o excelente.

No obstante, nuestro objetivo de trabajo nos hace intentar acordar una definición más o menos acotada en cuanto a las altas

capacidades. Para ello y, tras el estudio de los distintos modelos teóricos tomaremos en consideración las siguientes premisas para detectar e identificar al alumnado de altas capacidades intelectuales:

- Existencia de una alta capacidad intelectual general, aunque la inteligencia superior por sí sola no es suficiente para determinar la superdotación ni condiciona para desarrollar un alto rendimiento.
- Crítica hacia el uso de las técnicas psicométricas como único instrumento para determinar la superdotación, ya que no son capaces de medir las aptitudes de todas las dimensiones que engloban la superdotación.
- Se hace necesario el uso de diferentes pruebas para medir las distintas dimensiones de la inteligencia.
- Consideración de la importancia de las interacciones de la persona con el entorno como mecanismos para poner de manifiesto las altas capacidades. Las altas capacidades se pueden entrenar con el fin de tener un mejor nivel de rendimiento.
- Existen múltiples talentos a partir de diferentes inteligencias (Gardner). Prieto y Ferrándiz [2001] señala importancia de introducir en el currículum las inteligencias múltiples.
- Es necesario tener en cuenta los distintos dominios en los que puede manifestarse el talento [intelectual, social, artístico, dominios específicos, dimensiones específicas del talento].

- Los componentes *creatividad* [forma de procesamiento de la información característico] y *motivación* [componente no cognitivo que supone un cierto compromiso ante la tarea] se consideran aspectos esenciales de la persona superdotada, teniendo en cuenta que pueden verse muy condicionados por elementos contextuales a la hora de manifestarse.
- "Las conductas propias de las personas de alta capacidad *tienen lugar en determinadas personas, en determinados momentos y bajo ciertas circunstancias* [Renzulli, 1986]".
- Destacan la importancia de componentes metacognitivos, como la metamemoria, es decir, las estrategias metacognitivas de planificación y control, por lo que deberán valorarse y potenciarse.
- El que un alumno o alumna llegue a ser superdotado dependerá de los factores situacionales que van a determinar que el producto de su trabajo sea valorado o no. El alumnado superdotado responde a las presiones del ambiente produciendo o no un trabajo significativo.
- La superdotación no es un suceso exclusivamente cognitivo, sino una interrelación de variables, tales como: la motivación, afecto, personalidad y el contexto familiar. Por lo tanto, debemos considerar estos factores a trabajar o a compensar en ciertos contextos y alumnos o alumnas.

### 2.1. Definición de altas capacidades

No existe una forma absolutamente correcta de definir o conceptualizar el constructo "altas capacidades" [Pfeiffer, 2015].

En la actualidad, los expertos en el tema tienen dificultades al intentar llegar a un acuerdo para definir, de forma precisa, el concepto de superdotación

---

**Creemos que es de vital importancia adoptar un modelo teórico que mejore la detección y genere un espacio de acuerdo e intercambio de información entre los profesionales de la orientación educativa y de estos con los docentes.**

ya que se consideran vigentes modelos conceptuales muy diferentes. [Arocas, Martínez y Regadera, 2002].

El foco de atención se ha desplazado de las aptitudes específicas, a las capacidades que surgen en áreas particulares de talento: "es mucho más valioso y útil reconocer los puntos fuertes de un talento específico que simplemente afirmar que un niño es superdotado". [Tourón y cols, 1999].

Pérez [2007] señala la importancia de conocer cuáles son las claves para desarrollar la educación de la inteligencia y el talento, tanto desde lo intelectual como desde lo emocional, para potenciarlos frente a la desinformación y las concepciones erróneas.

La frecuente confusión en el uso de los conceptos de sobredotación, talento y precocidad, así como los términos asociados, conlleva la errónea categorización u omisión de muchos de los fenómenos excepcionales.

Por eso creemos que es de vital importancia adoptar un modelo teórico que mejore la detección y genere un espacio de acuerdo e intercambio de información entre los profesionales de la orientación educativa y de estos con los docentes.

Para llegar a la propuesta de un modelo para nuestra comunidad autónoma, se realizó un amplio trabajo de investigación:

Por un lado, se realizó una revisión de todos los modelos teóricos y una síntesis de las conclusiones que cada uno de ellos aportan a las altas capacidades teniendo en cuenta que se trata de un constructo multidimensional, que debe recoger aspectos de todos los ámbitos (cognitivos, socioculturales, de rendimiento, talentos, precocidad) y que debe adaptarse al contexto de la comunidad autónoma de Cantabria en la actualidad.

Por otro lado, se realizó una investigación sobre el tratamiento de las altas capacidades en todo el territorio nacional tal y como se menciona en la presentación del manual. De ahí se extrajo la necesidad de elegir un modelo acorde con las comunidades autónomas con más desarrollo en altas capacidades y que habían demostrado su efectividad en la detección y consecuentemente en la adopción de una respuesta educativa inclusiva.

En este sentido, son varias las comunidades autónomas que han apostado por la utilización del modelo de detección de Castelló y Batlle. En la actualidad, comunidades como Navarra, Baleares, La Rioja, Aragón, Castilla y León o Andalucía trabajan con este modelo.

Si bien en función de la comunidad utilizan el modelo de detección únicamente o el modelo de detección acompañado del protocolo (rastros por etapas), en Cantabria se ha adoptado el modelo de detección sin protocolo por los siguientes motivos:

- **El modelo de Castelló enfatiza el desarrollo del talento desde una**

**perspectiva contextual.** Se aleja del determinismo del Cociente Intelectual para concretar puntos de corte que den cabida al resto de rasgos cognitivos y emocionales del alumnado con altas capacidades.

- **Tiene en cuenta la maduración cognitiva,** así como la modificabilidad de la inteligencia.
- **Aporta unas directrices claras para la detección sin ser determinista.** Esto permite consensuar criterios de detección, mejorar la coordinación y el traspaso de información entre centros y evitar conflictos ya que se parte de una premisa común en la concepción de la alta capacidad.
- Utilizar este modelo, **permite homogeneizar la identificación del alumnado en el territorio nacional** respetando las competencias de las Comunidades Autónomas. En la actualidad la disparidad de modelos de detección en función de la comunidad autónoma hace que un alumno o alumna pueda ser de altas capacidades en Cantabria y no lo sea en otra comunidad y viceversa. La amplitud en los percentiles de detección se aleja de criterios restrictivos del CI apostando por un modelo acorde con los talentos.
- Teniendo en cuenta lo anterior consideramos que no es conveniente hablar de altas capacidades "intelectuales" ya que **las altas capacidades engloban la precocidad y los distintos tipos de talentos** que no siempre están relacionados con el intelecto.
- Creemos que **la detección debe partir de la formación del profesorado** y hay que abordarla de forma inclusiva. Se potenciará por tanto una formación en centros para dotar a los claustros de una mirada hacia la "alta capacidad" y se pondrá a su disposición distintos cuestionarios y escalas de detección para cribar o indagar en este tipo de necesidades en el caso de que se considere relevante, así como distintos

materiales de respuesta educativa que den respuesta a las necesidades en cualquier momento del proceso de detección. Nuestro modelo centra la atención en la respuesta a las necesidades de forma precoz desde una perspectiva inclusiva.

De cara a establecer la conceptualización y definición de las categorías que forman parte del constructo "altas capacidades" en función del modelo de Castelló, utilizaremos la denominación que de las altas capacidades hace la normativa vigente en Cantabria que concreta las mismas en las categorías de sobredotación intelectual, talento y precocidad. Esto va a permitir generar un espacio de acuerdo y consenso, así como una aclaración terminológica en la tarea de identificar el alumnado de altas capacidades en nuestra Comunidad Autónoma.

### » Sobredotación Intelectual

Disponen de elevados recursos en todas las aptitudes intelectuales, no solo en las producciones si no también en cómo se gestionan esas capacidades [procesos].

Disposición de una elevada capacidad intelectual, pero además de esta buena capacidad en cualquier ámbito específico, existe otro elemento esencial de carácter cualitativo en la superdotación, no especificado en los índices de medición: la disponibilidad de buenos recursos en todos los ámbitos de procesamiento permite la acción combinatoria de éstos para la resolución eficaz de cualquier tipo de problema y, especialmente, en aquellos casos en los que la dificultad no se puede solventar a partir del uso de un sólo recurso intelectual [Castelló, 1995].

De cara a la detección de este tipo de alumnado hay que tener en cuenta que la **aproximación es más conceptual que empírica: son útiles las puntuaciones en un conjunto variado de test de aptitudes, en la medida en que sean altas [un centil 75 resulta una operativización**

**razonable] y, sobre todo, permitan combinar recursos diferentes. En pruebas de C.I. la sobredotación se suele situar dos desviaciones típicas por encima de la media. No obstante, la obtención de una puntuación elevada en C.I. debe ser tomada en cuenta en combinación con la disposición de las aptitudes en casos en las que no se superen de forma estricta dos desviaciones típicas.**

La amplitud en los percentiles de detección se aleja de criterios restrictivos del CI apostando por un modelo acorde con los talentos.

Es importante combinar ambas evaluaciones para determinar con eficacia si estamos ante casos de alumnado de AACCC.

Estas capacidades cognitivas como razonamiento lógico, gestión de memoria, razonamiento verbal, razonamiento matemático y aptitud espacial deben ir acompañadas de una alta creatividad, igualmente por encima del percentil 75.

**Es necesario ser cautelosos a la hora de medir la creatividad ya que al igual que la motivación va a estar muy condicionada por la situación, por lo tanto, debemos ser flexibles a la hora de puntuarla y tener en cuenta las producciones creativas en función del interés y de las situaciones.**

### » Talento

Definimos al alumnado talentoso como **aquel que presenta rendimientos parciales extraordinarios en algún factor de la estructura intelectual. [Castelló 1996].**

Al igual que en el caso de la sobredotación, el alumnado talentoso se confirma al finalizar la maduración cognitiva Distinguimos:

#### Talentos simples

Sobresale de manera significativa un tipo de inteligencia. Son talentos simples el verbal, matemático, creativo, lógico, espacial y el social.

- **VERBAL:** Destacan notablemente en las habilidades relacionadas con el lenguaje: capacidad de comprensión, fluidez expresiva, dominio del vocabulario, aprendizaje de la lectura y la escritura, entre otras.
- **MATEMÁTICO:** Cuentan con altas habilidades para la representación y manipulación de informaciones cuantitativas y numéricas.
- **CREATIVO:** No sólo se vincula a la producción artística, también producen gran número de ideas/soluciones diferentes, inusuales, originales y variadas sobre un tema o problema.
- **LÓGICO:** Alumnado con un potencial extraordinario para explorar y pensar diferentes soluciones. Perciben y discriminan relaciones y extraen la regla de las mismas.
- **ESPACIAL:** Gran facilidad para imaginar un contorno desde distintas formas y perspectivas; rápidos en visualizar las formas en rotación o movimiento en el espacio.
- **MOTRIZ:** Destacan en las aptitudes físicas tales como agilidad, y coordinación de movimientos, entre otras. Sus destrezas motrices pueden estar relacionadas con el deporte y/o por el arte.
- **SOCIAL:** Cuenta con amplios recursos de codificación y toma de decisiones relativos al procesamiento de la información social. Destacan en habilidades de interacción social.
- **ARTÍSTICO:** Manifiestan una habilidad excepcional para las artes: dibujo, pintura, modelado, teatro... Disfrutan con sus realizaciones y les dedican mucho tiempo.
- **MUSICAL:** Extraordinaria capacidad para el aprendizaje de la música. Muestran atención y gusto por la música y muy fina percepción musical.

### Talentos múltiples

Presenta un perfil intelectual en el que destacan en dos o más aptitudes específicas [talentos simples]. Por ejemplo: creativo + espacial o lógico + verbal.

### Talentos complejos

Presenta un perfil intelectual superior en la combinación de varias aptitudes específicas.

- **ACADÉMICO:** Combina elevados recursos de capacidad verbal, lógica y gestión de la memoria [almacenar y recuperar la información].
- **ARTÍSTICO-FIGURATIVO:** Combina altas dosis de creatividad, aptitud espacial y razonamiento lógico.

### »» Precocidad

La precocidad es un fenómeno evolutivo que alude a la capacidad de acceder antes a los recursos intelectuales cognitivos. No debe confundirse con la superdotación y el talento, ya que son fenómenos cognitivos estables una vez se ha completado la maduración cognitiva [Castelló, 1995].

La maduración cognitiva coincide con la adquisición del pensamiento abstracto [operaciones formales de Piaget] y se alcanza alrededor de los 11 años. Se desarrollará en el periodo evolutivo de la adolescencia con el desarrollo de habilidades cognitivas más sofisticadas.

**Al igual que en el caso de la sobredotación, el alumnado talentoso se confirma al finalizar la maduración cognitiva.**

Solo a partir de esta maduración cognitiva, el alumno o alumna estará capacitado para desarrollar su máximo potencial intelectual que se supone se mantendrá estable por un largo periodo de tiempo.

En este momento la precocidad puede que toque techo y su forma de adquirir conocimientos se equipare a los compañeros de la misma edad cronológica o, por el contrario, se convierta en talento [específico] o superdotación [general].

Esta precocidad, una vez alcanzada la maduración cognitiva, se convertirá o no en superdotación o talento.

Un gran número de superdotados son precoces, aunque no todos. No se constata una vinculación entre precocidad e inteligencia ni tampoco, a mayor

precocidad mayor inteligencia [Martín y González, 2000].

## 2.2. Características del alumnado con altas capacidades

Aunque el alumnado con altas capacidades no conforma un grupo homogéneo, podemos realizar una síntesis de sus principales rasgos.

Estos rasgos se presentan estructurados en cuatro grandes áreas que representan los cuatro ámbitos principales característicos de su desarrollo: cognitivo, creatividad, imaginación y pensamiento divergente, social y emocional y motivaciones, intereses e implicación en

**Tabla. Resumen del modelo de cantabria para el alumnado con AACC**

Altas capacidades (Tipología)	Definición/criterios de detección
<b>Sobredotación (Generalidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevados recursos en todas las aptitudes cognitivas [por encima del percentil 75]. Gran flexibilidad. Disfruta de situaciones complejas. Elevada creatividad [por encima del percentil 75, teniendo muy presente la influencia de las situaciones en las proyecciones creativas].</li> <li>Elevadas puntuaciones en Inteligencia general, alrededor de dos desviaciones típicas por encima de la media.</li> </ul>
<b>Talento (Especificidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simple: Percentil 95 o superior en una sola aptitud específica, utilizando un test de aptitudes diferenciales.</li> <li>Múltiple: Percentil 95 o superior en dos o más aptitudes específicas.</li> <li>Complejo: Percentil 80 o superior en la combinación de varias aptitudes específicas.</li> </ul>
<b>Precocidad (Evolutivo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenómeno evolutivo que alude a la capacidad de acceder antes a los recursos intelectuales cognitivos.</li> <li>Características cualitativas y cuantitativas de la Sobredotación o el Talento para alumnado de Educación Infantil/Primaria).</li> </ul>

la tarea. En ocasiones puede presentarse *disincronía* entre los mismos, un desarrollo no homogéneo o desequilibrado entre ellos.

### »» **Ámbito cognitivo**

#### a) Entre las características cognitivas se pueden nombrar:

- **Elevado potencial para manejar símbolos** de forma comprensiva. Se visibiliza a través de un aprendizaje precoz de la lectura y un vocabulario avanzado con una compleja estructura lingüístico, utilización avanzada de conceptos y símbolos numéricos, rapidez en la comprensión y solución de problemas.
- **Gran capacidad para retener información** y evocarla de forma ágil y precisa.
- **Gran comprensión y generalización de la información** que se le presenta a un nivel profundo permitiéndole establecer conexiones de manera rápida y eficaz.
- **Gran capacidad de atención, concentración y persistencia.** Puede incrementar o disminuir en función de la temática que se le presente y de su interés.

#### b) Entre las capacidades metacognitivas, conocimiento y control del propio conocimiento, se pueden nombrar:

- **Metamemoria:** almacenan y recuperan con rapidez los datos de la memoria a largo plazo al conocer los mecanismos que la regulan. Su estilo de recuerdo es más reconstructivo que recuperativo.
- **Flexibilidad:** es capaz de hacer frente a un problema y resolverlo, adaptándose a una transformación. Así, selecciona las estrategias más adecuadas en cada situación y utiliza el conocimiento adquirido para resolver problemas complejos teóricos y prácticos.
- **Autorregulación:** control interno de la conducta de acuerdo con las exigencias del entorno.

### »» **Creatividad, imaginación y pensamiento divergente**

El alumnado con altas capacidades intelectuales suele presentar:

- **Curiosidad.** Intentan obtener respuestas a sus dudas formulando preguntas inusuales para su edad. Alto nivel de actividad, energía y concentración: observan, mira, exploran...
- **Imaginación rica en detalles.** Creación de nuevas ideas. Producción de trabajos únicos y sorprendentes. Buscan nuevas maneras de enfocar y realizar las cosas. Imaginación y fantasía en la utilización de recursos.
- **Fluidez de pensamiento, combinación de ideas y conocimientos.** Pueden generar variadas respuestas para un mismo tema. Atienden a las relaciones entre distintos hechos y situaciones. Facilidad para aplicar conocimientos de una a otra materia o situación.

En ocasiones pueden enfocar su creatividad hacia el mundo artístico pero también hacia otros campos como la investigación, usos diferentes a los habituales, trabajos de clase, manera de vestir...

### »» **Características sociales y emocionales**

- Independencia de creencias y opiniones ante los demás o las ideas vigentes en la sociedad. Necesitan conocer el porqué de las cosas lo que se traduce en solucionar problemas de forma novedosa o ambigua. Puede manifestar obstinación o rebeldía.
- Gran desarrollo moral y del sentido de la justicia. Aboga por valores universales como justicia, paz, equidad y preocupación hacia el sufrimiento en el mundo. Se rebela ante las injusticias y se cuestiona normas sociales y morales.
- Ironía. Sentido del humor elaborado, impropio para su edad.
- Perfeccionismo entendido como necesidad de mejorar, perseverancia.

Puede ir acompañado de baja tolerancia a la frustración.

- Posibilidad de manifestar estados de inquietud, impaciencia o ansiedad.

### » Motivaciones, intereses e implicación en la tarea

- Intereses y preocupaciones amplias propias de niños y niñas de mayor edad [el universo, la muerte... u otros temas como los dinosaurios, biografías de personas relevantes, colecciones...].
- Alto grado de motivación intrínseca, fuerza de voluntad e independencia de pensamiento. Elevado interés, constancia y excelencia en su trabajo, sobre todo, cuando éste es de su interés.
- Suelen ser líderes dentro del grupo, aunque pueden manifestar dificultades de comunicación con sus iguales. Suelen estar con adultos o con escolares de mayor edad puesto que pueden comentar temas relacionados con sus intereses.
- En el caso de los talentos, rendimiento excepcional en alguna rama deportiva, la danza, la música...

A través de la observación de las características de cada alumno, el análisis de las producciones, conocimientos generales y específicos que posea, relaciones que establezca entre iguales, patrones de comportamiento y preferencia de actividades, el profesorado puede observar los referidos indicadores.

Una vez analizada la literatura referente a este tipo de alumnado concluimos que, de manera temprana, se pueden señalar un conjunto de manifestaciones que pueden poner en alerta al adulto para una posterior detección, es decir, manifestaciones tempranas de la precocidad. En la etapa de Educación Infantil emergen una serie de fenómenos cognitivos, emocionales y motivacionales que van evolucionando en la etapa de Educación Primaria para, si siguen su cauce, consolidarse en Educación Secundaria como talento o precocidad.

## 2.3. Indicadores por etapas educativas

El proceso de identificación del alumnado con altas capacidades no puede basarse únicamente en la medición de las capacidades intelectuales que, aun siendo requisito esencial, debe sustentarse también en otro tipo de indicadores.

A pesar de su heterogeneidad, pueden señalarse una serie de patrones comunes que nos van a servir para identificar de manera más sencilla este alumnado. Hemos estructurado dichos patrones por etapas educativas permitiendo que puedan observarse características y comportamientos específicos en estos niños y niñas.



### Manifestaciones tempranas de la precocidad

- Desarrollo comunicativo prematuro: comienza a hablar antes con amplio vocabulario y (aprendizaje temprano del abecedario, uso precoz de frases simples y pronombres personales, mayor uso de formas interrogativas...) aunque con lenguaje expresivo similar al de sus iguales.
- Comienzo precoz de la lectura.
- Capacidad para el pensamiento y el razonamiento complejo: gran capacidad para ver relaciones entre cosas, situaciones y hechos diferentes y de comprender conceptos abstractos (el bien y el mal, el concepto del tiempo...)
- Capacidad inusitada para el pensamiento simbólico (habilidad matemática). Son capaces de llegar a conclusiones matemáticas como un adulto.
- Desarrollo motor (grueso y fino) precoz.
- Elevada creatividad.
- Agudo sentido del humor, espontaneidad, independencia y tenacidad.
- Gran sensibilidad. Responde pronto a los estímulos visuales y auditivos.

Tabla. Elaboración a partir de Alvino y colaboradores (1989), Benito y Moro (1997), Columbo, et al. 2009, Harrison, 1995 y Robinson y Robinson (1992).

Indicadores en Educación Infantil	
Ámbito cognitivo	
<b>Ámbito lingüístico-verbal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo temprano del lenguaje oral.</li> <li>• Amplio vocabulario, corrección del discurso y argumentación.</li> <li>• Alta capacidad para seguir conversaciones.</li> <li>• Pregunta y manifiesta curiosidad.</li> <li>• Desarrollado sentido del humor: hace chistes, analogías divertidas utilizando el lenguaje.</li> </ul>
<b>Ámbito Lecto-escritor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje precoz de la lecto-escritura.</li> </ul>
<b>Ámbito matemático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce números o letras antes de lo esperado para su edad.</li> <li>• Aparece de forma temprana el concepto de número y cantidad.</li> </ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada capacidad memorística: canciones, cuentos, explicaciones, datos, nombre y apellidos del alumnado de la clase.</li> </ul>
<b>Razonamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad.</li> <li>• Llega a adquirir conceptos abstractos difíciles para su edad cronológica.</li> <li>• Comprende de manera precoz relaciones causales.</li> <li>• Resuelve problemas y aprende por intuición utilizando métodos diferentes que el resto del aula.</li> <li>• Demuestra profundidad en ciertos temas y utiliza conceptos abstractos.</li> <li>• Suele tardar menos que sus iguales en finalizar las tareas.</li> </ul>

<b>Creatividad, imaginación y pensamiento divergente</b>
Realiza preguntas inusuales para su edad por su diversidad, profundidad o nivel de abstracción.
Inicia, compone o adapta juegos, melodías, cuentos o discursos libre de la influencia de los adultos.
Completa rompecabezas y puzles con facilidad y rapidez.
Demuestra creatividad y originalidad en sus producciones tanto artísticas como en otros ámbitos de trabajo. Busca la calidad en sus realizaciones.
<b>Ámbito social y emocional</b>
Manifiesta preocupación por temas infrecuentes para su edad como el sentido la muerte o el universo.
Muestra extremada sensibilidad ante los problemas o el sufrimiento de los demás [pobreza, dolor, enfermedad...].
Opone resistencia a realizar actividades en la que presente expectativas de fracaso.
Su comportamiento puede ser retraído, disruptivo o de líder.
<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>
Se concentra en un tema y persiste hasta que lo acaba.
Prefiere trabajar independientemente y necesita poca ayuda.
Manifiesta una gran curiosidad a la hora de explorar el medio.
Le cuesta aceptar la repetición de lo que ya conoce.
Manifiesta preferencia hacia juegos intelectuales frente a actividades motoras o corporales.

Tabla. Elaboración de Alonso [1994]., Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013] y Mönks [1992].

Indicadores en Educación Primaria	
Ámbito cognitivo	
<b>Ámbito lingüístico-verbal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza recursos lingüísticos superiores a su edad.</li> <li>• Riqueza y corrección de vocabulario.</li> </ul>
<b>Ámbito Lecto-escriptor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez en el aprendizaje.</li> </ul>
<b>Ámbito matemático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza recursos matemáticos superiores a su edad.</li> <li>• Resuelve problemas con estrategias diferentes y, además, puede resolver sin operar.</li> </ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende con facilidad y rapidez no necesitando la repetición.</li> <li>• Aplica los conocimientos adquiridos de una materia a otra distinta.</li> </ul>
<b>Razonamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de conectar informaciones, estableciendo nuevos conceptos y percepciones innovadoras.</li> <li>• Utiliza tempranamente la metacognición: toman pronta conciencia de su funcionamiento cognitivo, su control y manipulación.</li> <li>• Rapidez y originalidad en la resolución de problemas.</li> </ul>

Creatividad, imaginación y pensamiento divergente
Realiza preguntas inusuales para su edad por su diversidad, profundidad o nivel de abstracción.
Inicia, compone o adapta juegos, melodías, cuentos o discursos libre de la influencia de los adultos.
Demuestra creatividad y originalidad en sus producciones tanto artísticas como en otros ámbitos de trabajo. Busca la calidad en sus realizaciones.

### Ámbito social y emocional

Suele tener opiniones independientes. Incluso puede llegar a ser crítico consigo mismo y con su entorno.

Suele ser modelo para sus iguales, con mayor madurez emocional y comprensión social.

Comienza a manifestarse más inquieto/a, a veces acompañado de problemas de conducta.

Tiene mucho sentido del humor: comentarios divertidos e irónicos.

Se involucra en problemas sociales. Preocupación por la justicia y la verdad.

A veces, le cuesta aceptar las normas si no son previamente razonadas.

Manifiesta preocupación por temas trascendentales.

<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>
Se concentra en un tema y persiste hasta que lo termina.
Amplio conocimiento de algunos temas. Se puede anticipar a las explicaciones de los docentes.
Busca la calidad en las ejecuciones.
Se queja de aburrimiento y suele terminar muy pronto con el consiguiente desinterés por los aprendizajes y el ritmo escolar. Sin embargo, es capaz de permanecer largo tiempo trabajando en temas de su interés.
Rechaza las tareas mecánicas y repetitivas.
Puede mostrar gran conocimiento y profundidad en temas de su interés muchas veces no trabajados en el centro escolar.
Reclama trabajo diferente y más complejo.
Prefiere trabajar independientemente y necesita poca ayuda
Muestra curiosidad orientada a la comprensión: trata de encontrar el sentido de las cosas, le interesa más el "porqué" que el "qué".

Tabla. Elaboración a partir de Alonso [1994]., Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013] y Mönks [1992].

Indicadores en Educación Secundaria	
Ámbito cognitivo	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posee un lenguaje apropiado y preciso con extenso y rico vocabulario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera gran cantidad de ideas, definiciones, conceptos y soluciones ante los problemas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesta facilidad para adquirir y relacionar conocimientos.</li> </ul>
<b>Rendimiento escolar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El rendimiento escolar se encuentra muy condicionado por las relaciones personales y el ambiente de aceptación o rechazo personal, grupal y metodológico. Dos tipos:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calificaciones generalizadas elevadas</li> <li>2. Fracaso escolar o contraste significativo en las calificaciones de las distintas asignaturas e incluso en la misma materia, a lo largo del curso y en las diferentes pruebas.</li> </ol> </li> <li>• Puede destacar en distintas actividades y/o materia: matemáticas, ciencias, ajedrez, música...</li> <li>• Su rendimiento irregular deriva en la etiqueta de "inteligente pero vago" por parte de algunos docentes y familias y en la dificultad para su identificación. Puede ser fruto de un acto consciente para evitar ser tachado de "empollón/a" y estar mejor considerado por parte de sus iguales.</li> </ul>

Creatividad, imaginación y pensamiento divergente
Continúa lo iniciado en etapas anteriores: inicia, compone o adapta composiciones y discursos libres de la influencia de los adultos.
Usa materiales comunes para generar soluciones creativas a problemas cotidianos Plantea problemas complejos al profesor por medio de los cuales pretende ampliar sus conocimientos.
Demuestra originalidad al combinar ideas, métodos y formas de expresión artísticas.
Puede ser muy crítico ante determinadas situaciones [injustas, erróneas, inconsecuentes] y con algunos profesores y profesoras.

<b>Ámbito social y emocional</b>
Posee sentido del humor fino y elaborado.
Se muestra crítico/a consigo mismo y con los demás.
Tiene especial preocupación y sensibilidad hacia problemas sociales, morales y éticos.
En ocasiones, puede manifestar rebeldía y resistencia a aceptar la autoridad impuesta y cuestionamiento de las normas. Puede mostrarse desafiante con el profesorado.
Busca relaciones afines a sus intereses y conocimientos. En ocasiones no se asocian con iguales porque sus intereses son diferentes.

<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>
Prefiere trabajar independientemente y necesita de poca ayuda.
Se interesa por temas ajenos al currículo escolar.
Tiene gran capacidad de trabajo en temas de su interés
Huye de la mediocridad, por lo que busca la calidad y la excelencia en el trabajo.
Participa en grupos de actividades del centro: periódico escolar, teatro, radio... así como en otras actividades de la comunidad.
Destaca en diversas actividades: matemáticas, materias científicas, música... mostrando logros excepcionales en algunas materias.

Tabla. Elaboración a partir de Alonso [1994]., Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013] y Mönks [1992].



## 2.4. Necesidades del alumnado con altas capacidades

Tomando como referencia el documento de intervención del País Vasco y a los autores Van Tassel [1950] y Torrance [1976], recogidos en Orienta2 [Manual de la delegación de Huelva de la Junta de Andalucía], se recogen a continuación las necesidades más frecuentes en este tipo de alumnado que se han dividido por su operatividad en dos grandes ámbitos:

En cuanto al **ámbito educativo- curricular**:

- Un currículo flexible con distintos niveles de profundización de contenidos y bancos de actividades con distintos niveles de dificultad y enseñanza adaptada a sus necesidades y ritmo de aprendizaje.
- Variedad de tareas con mayor grado de dificultad y extensión que las de su grupo-clase.
- Acceso a recursos educativos adaptados a sus intereses y capacidades.
- Necesidad de sistemas de símbolos con alto nivel de abstracción a través de ordenadores, sistemas de símbolos, estadísticas, etc. Tareas de mayor nivel de complejidad y abstracción.
- Organizar periodos de tiempo para proyectos especiales y trabajo en pequeño grupo.
- Evitar tareas repetitivas y convergentes y cambiarlas por actividades que supongan retos intelectuales basadas en el descubrimiento y la investigación en un ambiente intelectual dinámico. Adaptarse a su ritmo rápido de aprendizaje.
- Trabajar la competencia digital, aprender a aprender e iniciativa y espíritu emprendedor, favorecedoras de la autonomía personal.
- Promover/adquirir hábitos de estudio.
- Posibilidad de poder intervenir en la planificación y evaluación de sus actividades. Flexibilidad en su horario

y en su dedicación. En la medida de lo posible permitirles continuar trabajando en las tareas en que se sientan satisfechos.

En cuanto al **ámbito social- emocional**:

- Aceptación y confianza por parte de los que le rodean de modo que pueda fortalecer su autoconcepto y autoestima positiva.
- Estimular su potencial y analizar sus debilidades como posibilidades de mejora. No coartar sus características más destacadas en los factores de divergencia, creatividad y flexibilidad.
- Posibilitar el contacto con distintos grupos sociales y distintas edades cronológicas donde se encuentre integrado.
- Proporcionarle espacios seguros de escucha, respeto y comprensión, marcando pautas y normas sociales que ha de integrar y aceptar como forma de comportamiento.
- Trabajar la inclusión con los iguales para fortalecer el sentimiento de pertenencia a grupo.
- Teniendo en cuenta las posibles disincronías, trabajar los distintos aspectos que integran las habilidades

---

**Existe mucha variabilidad al igual que ocurre con cualquier grupo humano, pero consideramos necesario hacer un acopio de las necesidades más frecuentes en este alumnado.**

sociales y la inteligencia emocional como pueden ser: la asertividad, la escucha activa, la tolerancia a la frustración, etc.

- Proporcionar un ambiente rico y estimulante que permita desarrollar sus talentos.
- Aprender a valorar las distintas cualidades de las personas para favorecer los contactos armónicos con los demás.
- Oportunidad de compartir con otros sus intereses y habilidades.

hábil, incapaz de seguir el ritmo de la programación mental".

- **Disincronía lenguaje y razonamiento:** Se manifiesta también en los primeros años. Como su capacidad de razonamiento va por delante de su capacidad de lenguaje, comprenden más de lo que pueden expresar verbalmente.
- **Disincronía inteligencia y afectividad:** Como su desarrollo intelectual suele ser más rápido que el emotivo, pueden captar información con una carga afectiva que, emocionalmente, les cuesta procesar en las primeras edades.

## 2.5. Otras características

### »» Disincronías

Cuando nos referimos al término disincronía en altas capacidades hablamos de un desequilibrio en las capacidades causado por una diferencia en su desarrollo. Aunque no se produce en todos los alumnos y alumnas, su conocimiento nos ayudará a adoptar una respuesta educativa más ajustada a sus necesidades.

Terrassier [1989, 1994] alude a dos grandes tipos de disincronía:

#### a) Disincronía interna

- **Disincronía inteligencia y psicomotricidad.** Se observa en la etapa de Educación Infantil y en los primeros años de Educación Primaria siendo más frecuente en los niños que en las niñas. Como su desarrollo intelectual se encuentra más acelerado que el motórico ["globalmente los niños superdotados en el plano intelectual no tienen la misma precocidad que en el plano psicomotor y gráfico", según Terrassier], puede encontrar dificultades a la hora de escribir de manera correcta, aunque su intelecto tenga ya las capacidades para hacerlo. Estos niños y niñas, según Terrassier, "encuentran frecuentes dificultades a nivel de escritura, con una mano poco

#### b) Disincronía social

- **Disincronía entre la niña o el niño y la familia:** En ocasiones las familias no se encuentran preparadas para dar respuesta a las necesidades de sus hijos e hijas tratando de ajustarse a la norma esperable a su edad. En estos casos, o bien la familia no proporciona respuestas adecuadas a su identidad y pensamiento o bien desarrollan expectativas que el niño no puede cumplir. Es en esa relación afectiva donde surge la disincronía al confrontar edad mental, verbalizaciones e intereses cercanos al adolescente, y edad cronológica, manifestaciones emocionales propias de su edad cronológica.
- **Disincronía entre el niño o niña y sus compañeros:** La disincronía entre su edad mental y cronológica suele dificultar la manera de hacer amigos o de dirigirse a los demás. Sus capacidades correspondientes a una edad superior van a hacer que no encuentre en sus iguales una compañía intelectualmente estimulante al mostrar diferentes intereses.
- **Disincronía entre la niña o el niño y la escuela:** La organización escolar suele presentar un ritmo homogéneo en el aprendizaje y en las relaciones personales en todos los estudiantes sin tener en cuenta las diferencias individuales de cada uno. Seguir un ritmo por debajo del

que sus capacidades demandan puede hacer que el el alumnado con altas capacidades desarrolle una inadecuada respuesta académica.

### » Doble excepcionalidad

El alumnado con doble excepcionalidad es aquel que presenta altas capacidades junto a otro diagnóstico asociado. Como se extrae de la propia definición, es un tipo de diagnóstico difícil de delimitar y clarificar.

En ocasiones, la existencia de un segundo diagnóstico dificulta la detección de las Altas Capacidades, pero también la posibilidad de que el alumno o alumna compense sus dificultades con sus capacidades tornándose difícil la detección de esos mismos problemas de aprendizaje o trastornos. Por ello, es de suma importancia estar atentos a la posibilidad de que junto a una dificultad de aprendizaje, un déficit de atención o un espectro autista exista un talento o una sobredotación intelectual, que hará necesario ajustar aún más la respuesta educativa si cabe.

Es necesario visibilizar al alumnado con doble excepcionalidad en sus distintos tipos que se exponen a continuación, de lo contrario corremos el riesgo de no atender de forma adecuada a ninguna de sus necesidades

En coherencia con nuestro marco educativo y para facilitar su conceptualización, distinguimos tres grandes grupos de diagnósticos asociados a las altas capacidades:

#### a) Altas capacidades y Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Teniendo en cuenta las diferencias individuales, las personas con TEA poseen dificultades sociales, comunicacionales y conductuales severas. Tienden a cumplir rígidamente normas, poseen un elevado sentido de la justicia y una buena memoria además de centrarse periódicamente en determinados temas de su interés.

Este alumnado comparte una serie de características con aquellos con altas capacidades. En el siguiente cuadro, se señalan una serie de rasgos comunes a ambas necesidades.

Características comunes que pueden presentar alumnado con altas capacidades y trastorno espectro autista	
<b>Ámbito cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precocidad en la fluidez verbal.</li> <li>• Buena memoria.</li> <li>• Interés por algún tema en concreto, investigar, tener acumular mucha información sobre el mismo.</li> <li>• Realización de preguntas que resultan curiosas y complicadas a ojo del adulto.</li> </ul>
<b>Ámbito social y emocional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo peculiar de comunicarse con los demás, con dificultades para relacionarse.</li> <li>• Poca empatía con los demás, con dificultades para ponerse en lugar del otro.</li> <li>• Poseen modos de actuar y pensar que resultan rígidos e inflexibles.</li> </ul>
<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelen poseer problemas para organizarse [el tiempo, las tareas...] tanto en el aula como en su rutina diaria.</li> </ul>

Tabla. Elaboración a partir de Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013].

De la misma forma, podemos señalar también unas características propias diferenciales de cada necesidad, teniendo en cuenta la complejidad de su delimitación.

Diferencias altas capacidades y trastorno espectro autista			
	Características	Altas capacidades	TEA
<b>Ámbito cognitivo y motor</b>	Lenguaje oral.	Puede manifestar un lenguaje equivalente al adulto.	Lenguaje culto, en ocasiones pedante.
	Atención.	En ocasiones, dispersa por causas externas.	Dispersa por causas internas.
	Ámbito motor.	En ocasiones, torpeza motriz.  No suelen darse movimientos estereotipados.	En su mayoría, torpeza motriz.  Pueden darse movimientos estereotipados.
<b>Creatividad, imaginación y pensamiento divergente</b>	Creatividad.	Normalmente buena.	Casi siempre ausente.
<b>Ámbito social y emocional</b>	Afectividad.	No suele presentar una afectividad inapropiada.	Suele observarse una afectividad inapropiada.
	Conciencia de sus diferencias.	Consciente de sus particularidades.	No suele ser consciente de sus particularidades.
	Sentido del humor.	Recíproco en grupos sociales.	No suele entender aquel que requiera una complicidad recíproca.
<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>	Actitud ante la tarea.	Pueden mostrar pasividad, aunque suele realizarla.	Baja tolerancia a los cambios pudiendo mostrar incluso conductas agresivas.

Tabla. Elaboración a partir de Baum, Olenchak y Owen (2004) recogido por Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. (2013)A., Uriarte, B. y Vigo, P. (2013).

### b) Altas capacidades y TDAH

El TDAH es un trastorno caracterizado por la presencia de inatención [problemas para concentrarse y prestar atención a una misma tarea durante un período de tiempo] y/o conductas impulsivas [dificultades para controlar sus respuestas, conductas y emociones] e hiperactivas [mayor nivel de actividad] no acordes con su nivel de desarrollo.

De manera similar al grupo anterior, algunas características del alumnado con alta capacidad son comunes con las de los niños y niñas con TDAH resultando más compleja su identificación.

Así, por un lado, señalamos una serie de rasgos que caracterizan al alumnado con altas capacidades y TDAH.

Características comunes que pueden presentar alumnado con altas capacidades y TDAH	
<b>Ámbito cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precocidad en la fluidez verbal.</li> <li>• Buena memoria.</li> <li>• Interés por algún tema en concreto, investigar y tener acumular mucha información sobre el mismo.</li> <li>• Realización de preguntas que resultan curiosas y complicadas a ojo del adulto.</li> </ul>
<b>Creatividad, imaginación y pensamiento divergente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada creatividad.</li> </ul>
<b>Ámbito social y emocional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo peculiar de comunicarse con los demás, con dificultades para relacionarse.</li> <li>• Poca empatía con los demás, con dificultades para ponerse en lugar del otro.</li> <li>• Poseen modos de actuar y pensar que resultan rígidos e inflexibles.</li> </ul>
<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelen poseer problemas para organizarse [el tiempo, las tareas...] tanto en el aula como en su rutina diaria.</li> </ul>

Tabla. Elaboración a partir de Flint (2001).

Por otro lado, señalamos determinadas características que diferencian a los alumnos y alumnas con altas capacidades del alumnado con TDAH.

Diferencias altas capacidades y TDAH			
	Características	Altas Capacidades	TDAH
Ámbito cognitivo y motor	Atención	Mantenimiento de la atención continuado y profundo en tareas que los motivan.	No pueden concentrar su atención. Pobre atención en casi todas las situaciones.
	Ámbito motor	No suele darse sobreexcitación motora.	En ocasiones muestran sobreexcitación motora.
No suelen darse movimientos estereotipados.		Pueden darse movimientos estereotipados.	
Motivación, intereses e implicación en la tarea	Metas	Su actividad está encaminada a unas metas.	En muchas ocasiones no buscan alcanzar ningún objetivo.

Tabla. Elaboración a partir de Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013].

### c) Altas capacidades y dificultades de aprendizaje

La simultaneidad altas capacidades y dificultades de aprendizaje es la doble excepcionalidad más frecuente. Estos alumnos y alumnas combinan su alta capacidad con algún tipo de dificultad en su aprendizaje, en una o varias áreas académicas, mostrando un rendimiento inferior a lo esperable en relación con sus capacidades y edad cronológica.

Al igual que ocurre con el resto de las categorías, las dificultades en su identificación implican que, en ocasiones, la respuesta educativa no sea la adecuada. No obstante, se pueden señalar una serie de características que ayuden a identificarla, y de este modo, proporcionar una respuesta ajustada a sus necesidades.

### » Creatividad

En función de los autores la creatividad se considera como un requisito necesario para detectar la sobredotación o como una característica que se suele dar en este tipo de personas, pero no es determinante. Dentro de la primera corriente “*creatividad como condición necesaria*” encontramos autores como Gardner, Renzulli, Sternberg, Verhaaren y en la opción de “*rasgo frecuente*” encontramos a autores como Gardner o Tannenbaum.

Renzulli apunta la necesidad de “no hacer con la creatividad lo mismo que hacemos con el rendimiento académico” y darle una puntuación numérica debido a que la creatividad se desarrolla o no en función de las situaciones, al igual que el compromiso con las tareas.

<b>Características del alumnado con doble excepcionalidad: Altas capacidades y dificultades de aprendizaje</b>	
<b>Ámbito cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen razonamiento abstracto.</li> <li>• Vocabulario superior al esperable a su edad cronológica.</li> <li>• Buena memoria visual y desarrollo de técnicas espaciales</li> <li>• Adecuadas estrategias para el planteamiento y solución de problemas.</li> <li>• Presencia de dificultades en ámbitos como memorización, cálculo, velocidad grafomotora, percepción visual o tareas de secuenciación.</li> </ul>
<b>Creatividad, imaginación y pensamiento divergente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena imaginación y creatividad.</li> </ul>
<b>Ámbito social y emocional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado sentido del humor: juego y empleo del lenguaje impropio de su edad.</li> <li>• Pueden presentar sentimientos de frustración y ansiedad derivados del incumplimiento de expectativas.</li> </ul>
<b>Motivación, intereses e implicación en la tarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionismo.</li> <li>• Desorganización y distracción.</li> <li>• Bajo autoconcepto escolar.</li> <li>• Dificultades en habilidades para el estudio.</li> </ul>

Tabla. Elaboración a partir de diversos autores [Baum, Owen y Dixon, 1991; Beckley, 1998; Robinson, 1999; Silverman, 1989; Vespi, 1989; Yewchuk, 1985] recogidas por Pardo de Santayana (2004).

En todo caso se observa como inteligencia y creatividad son dos constructos altamente interrelacionados. Como señala Roa (2017), los estudios de correlación entre inteligencia y creatividad demuestran que hasta un determinado nivel de inteligencia (C.I. en torno a 120) la relación es muy elevada, en tanto que, a partir de dicho valor, un nivel superior de C.I. no implica necesariamente un incremento en creatividad. No podemos obviar, por otro lado, que los factores contextuales van a determinar el desarrollo de la creatividad.

Consideramos imprescindible no solo que no se coarte la creatividad, sino que se trabaje y se fomente desde los centros educativos. Algunos autores como la Dra. Hee, señalan que una de las causas del bajo

rendimiento de algunos alumnos con altas capacidades es el formato tradicional rígido de los sistemas de enseñanza que habitualmente ponen freno a estudiantes con creatividad.



**03 Altas capacidades y  
barreras sociales**



# Altas capacidades y barreras sociales

## 3.1. Mitos y Altas Capacidades

Los mitos y estereotipos referidos a las altas capacidades suelen estar relacionados con su rendimiento escolar, actitud en el aula o interacción con los demás. En ocasiones, se les atribuyen cualidades que no poseen o se establece una imagen muy simplista que incide de manera muy negativa en su identificación y orientación.

Basándonos en los estudios de Alves, Aretxaga, Etxebarria, Galende, Santamaría, Uriarte y Vigo [2013], Guirado [2015], Hallahan y Kauffman [1994], Martínez y Guirado [2010], podemos señalar una serie de extendidos mitos y realidades en torno a este alumnado que se tornan en incorrectos:

Mito	Realidad
<b>El alumnado con altas capacidades obtiene buenas calificaciones en todas las áreas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pueden destacar en alguna pero no necesariamente en todas.</li> <li>Algunos pueden llegar a fracasar escolarmente.</li> </ul>
<b>El alumnado con altas capacidades intelectuales no necesita ayuda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A pesar de que disponen de más recursos personales, necesitan que se les oriente, apoye y estimule para poder desarrollar sus capacidades. Necesitan atención y estimulación adecuadas a sus competencias para desarrollar sus potencialidades.</li> </ul>
<b>Es sencillo detectarlos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La obtención de un CI elevado no asegura altas capacidades, es una condición necesaria pero no es suficiente.</li> <li>El alumnado superdotado no es tan obvio de reconocer porque pueden no manifestar grandes resultados académicos.</li> </ul>
<b>El alumnado con altas capacidades se encuentra desmotivado y aburrido en la escuela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentan las mismas dificultades que el resto, si bien es cierto que suelen buscar personas con las que puedan interactuar y compartir intereses, en ocasiones de mayor edad.</li> </ul>

Mito	Realidad
El alumnado con altas capacidades se encuentra desmotivado y aburrido en la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede suceder si la escuela no responde a sus capacidades e intereses.</li> <li>• Su nivel de adaptación depende de la respuesta obtenida.</li> </ul>
El alumnado con altas capacidades es precoz y desde muy pequeño muestra sus características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No siempre tienen un desarrollo precoz, algunos pueden presentar un desarrollo normal e incluso tardío y viceversa.</li> </ul>
Hay más personas con altas capacidades entre quienes provienen de niveles socioculturales altos que entre los que viven en otros más desfavorecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni la raza, ni el nivel social, ni el sexo determinan su existencia. No obstante, en clases sociales menos aventajadas, suelen no estar identificados y, por tanto, no pueden desarrollar sus capacidades a pesar de su existencia.</li> </ul>

Tabla. Elaboración a partir de Alves, Aretxaga, Etxebarria, Galende, Santamaría, Uriarte y Vigo (2013), Guirado (2015), Hallahan y Kauffman (1994), Martínez y Guirado (2010).

### 3.2. Género y Altas Capacidades

Según datos publicados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, a finales del curso 2016-2017 en España se encontraban identificados 27133 alumnos/as con altas capacidades. Estos datos incluyen el 2º ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, ESO, Bachillerato, FP Básica, FPGM y FPGS. De ellos 17378 (64%) son hombres y 9755 (36%) mujeres. Según esa misma fuente en Cantabria se encontraban 128 alumnos/as identificados de los cuales 93 (72,7%) son hombres y 35 (27,3%) son mujeres.

Atendiendo a los mismos, es evidente la menor presencia de niñas identificadas con altas capacidades. En el ámbito científico, este sesgo en la identificación es un campo de estudio relativamente reciente.

En relación a los sesgos de género en la detección, identificación y diferenciación de medidas de las AACC cabe apuntar como Kaufman y Parkinson (1996) encontraron que las mujeres cuyo poder adquisitivo

igualó a la de sus homólogos masculinos, habían tenido al menos una mentoría. En el aula, las niñas, tras atribuirles el papel de "ayudante", se centran en dirigir sus capacidades para asistir las demandas de otros compañeros y compañeras, lo que puede afectar negativamente a sus aspiraciones y confianza en sí mismas, asociando su valía al agrado que produce en el adulto su labor de "ayuda".

#### a) Características por etapas

Benito (1997), tal y como recoge Roa (2017), señala algunas de las características del desarrollo emocional y de adaptación en las diferentes etapas desde una perspectiva de género. Estos rasgos, generalizadores, nos pueden ayudar a comprender las diferencias en el desarrollo social y emocional entre unos y otros.

En Educación Infantil, entre otras características, los niños muestran preferencia por el liderazgo en el juego y por el conocimiento avanzado. Las niñas,

por el contrario, suelen intentar pasar más desapercibidas acatándose a las órdenes. En el hogar, sin embargo, suelen ser más creativas intentando satisfacer allí sus intereses intelectuales.

Aunque ambos establecen relaciones con sus iguales, no terminan de encontrar unos pares con los que compartir intereses comunes.

En Educación Primaria, atendiendo a esa misma autora, es más frecuente que los niños puedan presentar aislamiento social por exclusión del grupo de amigos. Las niñas pueden presentar más retraimiento y timidez, aumentando con la edad, mientras que en casa pueden mostrar agresividad o tristeza.

Aquellos que no presentaban dificultades de relación en los primeros años no suelen manifestarlos tampoco en esta etapa.

Por último, en Educación Secundaria tanto chicos como chicas suelen adaptar su comportamiento al de su grupo de pares con el fin de conseguir una integración. Sin embargo, ésta no suele alcanzarse manteniendo su inadaptación social y emocional.

De nuevo, aquellos que no presentaban dificultades anteriores de relación tampoco suelen manifestarlas en esta etapa.

### **b) Socialización y estereotipos**

Familia y escuela han sido tradicionalmente señalados como los dos principales agentes de socialización. En la adolescencia, los iguales pasan a ocupar un mayor protagonismo. Sin embargo, a estos agentes debemos añadir en esta última etapa el papel que representan los medios de comunicación y la comunicación en red en la transmisión de normas, valores y actitudes.

El ámbito familiar es el principal y más relevante agente socializador en especial durante los primeros años de vida. Es en la familia donde se transmiten tempranamente pautas y valores socialmente aceptados. La escuela continúa y amplía esos roles en los niños y niñas. A medida que van creciendo, el grupo de pares se convierte en su principal referente adoptando las conductas propias del grupo.

Trillo (2012) resume que estos agentes son los encargados de transmitir los roles esperables y los comportamientos de cada sexo, interiorizando poco a poco las diferencias y los estereotipos culturalmente transmitidos conduciéndonos a una forma de pensar y de actuar. Esos roles que han sido transmitidos, mantenidos y reforzados culturalmente van a contribuir a la permanencia de los estereotipos de género.

En el ámbito de las altas capacidades, la población femenina identificada es significativamente menor en comparación con la masculina. La tradición cultural atribuye a los varones rasgos relacionados con la fuerza y la inteligencia mientras que a las mujeres se les relaciona con rasgos emocionales. Estos sesgos hacen referencia a las características estereotipadas atribuidas a la mujer, el rol esperable desempeñado en la sociedad y a sus expectativas educativas y profesionales. Dejando al margen características biológicas, esa baja identificación es explicada por las investigaciones por la influencia de los referidos factores sociales, educativos y ambientales.

La propia Trillo (2012) refiere entre las consecuencias de la educación de género para las mujeres de altas capacidades la reducción de expectativas y de sus aspiraciones sociales, el miedo al éxito y a trasgredir lo esperado en su género, la poca planificación del futuro a medio y

largo plazo y el excesivo perfeccionismo en algunas de ellas.

García Colmenares [2010] señala también la existencia de obstáculos transmitidos culturalmente a los que deben enfrentarse las mujeres de altas capacidades. Nombra los modelos profesionales y sociales maternos, las dificultades para compaginar éxito académico y social y la elección de su itinerario profesional. Esta transmisión de estereotipos culturales y roles sexuales pueden llevar a la disminución del autoconcepto de las chicas [Pérez y Domínguez, 2000].

### c) Sugerencias para promover la igualdad de género

Para paliar este sesgo en la identificación los centros educativos y las familias deben trabajar en evitar la transmisión de patrones que perpetúen la desigualdad. Así, a partir de a partir de Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013], hemos establecido una serie de sugerencias para promover la igualdad de género para el docente, para el centro escolar y para la familia.

#### Sugerencias para el docente

- Utilizar materiales no tengan carácter sexista y de igual manera con niños y niñas.
- Introducir modelos femeninos con profesiones no estereotipadas.
- Introducir actividades que desempeñen roles, trabajos y juegos de ambos géneros.
- Animar a ambos sexos en el desempeño hacia cualquier profesión.
- Fomentar actividades variadas, fomentando independencia y liderazgo.
- Creer en sus capacidades y valorarlas.
- Impulsar el aprendizaje de las matemáticas y de las ciencias de todo el alumnado.
- Atribuir los buenos resultados en materias científicas a la competencia frente al trabajo en la misma medida en niños que en niñas.

#### Sugerencias para el centro escolar

- Cuidar que participen en igualdad de condiciones en informaciones sobre estudios, charlas y entrevistas.
- Cuidar que participen el mismo número de niñas que de niños en actividades como concursos, dirección de grupos...
- Cuidar el currículo escolar oculto, por ejemplo, introduciendo en el currículo las aportaciones de las mujeres a las ciencias, a la cultura...
- Impulsar la orientación vocacional en el centro, por ejemplo, proporcionando sesiones de asesoramiento en grupos pequeños, utilizando modelos de mujeres exitosas en profesiones masculinizadas...

### Sugerencias para la familia

- Fomentar el uso de un lenguaje no sexista.
- Ayudar y apoyar con entusiasmo cualquier tarea que propongan o descubran.
- Animar a que desarrollen relaciones o conozcan modelos de mujeres profesionales.
- Desarrollar su capacidad crítica y toma de decisiones.
- Elevar sus expectativas.
- No diferenciar entre juegos y juguetes en hijos e hijas.
- Evitar la sobreprotección hacia las chicas.
- Permitir que participen en muchas y variadas actividades, que intervengan en actividades consideradas masculinas.

Tabla. Elaboración a partir de a partir de Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013].

### 3.3. Desventaja socioeducativa y altas capacidades

Al igual que ocurre con el género, se percibe un sesgo en la identificación del número de personas con altas capacidades en colectivos con desventaja socioeducativa o de integración tardía en el sistema educativo. Así, la pertenencia a una determinada raza o clase social puede influir en la identificación y aceptación del alumnado con altas capacidades.

Esta evidencia viene avalada por las estadísticas. Los datos muestran un porcentaje mucho menor de personas identificadas en colectivos desfavorecidos que en el resto. En este ambiente también tienen que encontrarse personas con capacidades superiores ya que éstas pueden surgir en cualquiera. Aunque cada persona vive en un entorno influenciado y transmitido culturalmente, esta barrera social constituye un obstáculo tanto en la identificación como en la proporción de una respuesta educativa adecuada a las necesidades de cada uno de ellos. La falta de identificación hace que estas capacidades se encuentren ocultas y que no tengan las mismas oportunidades para desarrollar todo su potencial.

Freeman [1998], según recoge Peña del Agua [2002] refiere que la forma de percibir y, por lo tanto, identificar a estos alumnos varía considerablemente de una cultura a otra. Así mismo señala a los estereotipos o las expectativas como causa de dicho obstáculo. Si no se ajustan a los estereotipos aceptados por su cultura, es posible que no sean identificados como tales. Por tanto, la cultura es la principal variable que influye en los procesos de identificación y de aceptación.

La propia Peña del Agua cita a Whitmore para resumir una serie de obstáculos que impiden el reconocimiento de estos niños y niñas. Entre ellos, las propias expectativas estereotipadas o el diferente bagaje cultural. Así mismo cita a Wallance y Adams [1993], concluyendo que un bajo nivel económico se relaciona de forma inversa en la identificación y atención educativa de las altas capacidades.

Touron [2012] señala que, si bien una adecuada estimulación desde las primeras edades puede favorecer el desarrollo óptimo de estos niños y niñas, en ambientes desfavorecidos también pueden encontrarse niños con talento que, una vez identificados, necesitarán de programas adecuados.

No existen, continúa, razones científicas que la vinculen con clase social alta pero si existen evidencias suficientes de que las personas con medios económicos, por ejemplo, tengan más posibilidades de desarrollo personal que quienes no los tengan.

Por tanto, la pertenencia a un determinado grupo social suele constituir un obstáculo que impiden que muchas personas con altas capacidades sean reconocidas como tales. La escuela debe ser el lugar donde todos puedan desarrollar sus potencialidades. Por eso, una identificación libre de sesgos y una respuesta educativa ajustada a las necesidades de cada persona contribuirán a superar dichos obstáculos.



**04 ¿Qué debo hacer si sospecho que una alumna o un alumno tiene altas capacidades?**

# ¿Qué debo hacer si sospecho que una alumna o un alumno tiene altas capacidades?

---

Es frecuente que los docentes sean los primeros en sospechar de la existencia de altas capacidades en alguno de sus alumnos y alumnas. A continuación, se detalla el proceso a seguir concretándose al final de este apartado en una figura explicativa.

Antes de que el profesorado especialista en Orientación Educativa inicie la evaluación psicopedagógica, el docente puede poner en práctica una serie de medidas de atención a la diversidad para dar respuesta a las necesidades de este alumnado.

Estas medidas, ordinarias, son aquellas dirigidas tanto a prevenir posibles dificultades como a profundizar en el currículo mediante actuaciones organizativas, de coordinación y adecuación del mismo sin alterar

significativamente sus elementos esenciales y podemos encontrarlas en el Plan de Atención a la Diversidad (PAD) de cada centro.

Para su aplicación, no es necesaria la evaluación psicopedagógica ni que los alumnos estén identificados como necesidades educativas. Pueden y deben ser llevadas a cabo por los docentes en el ejercicio de su acción tutorial en el momento en el que se detecte la necesidad.

Cada PAD clasificará sus medidas ordinarias en generales, dirigidas a los grupos de alumnos y alumnas (Por ejemplo, la utilización del trabajo cooperativo o el aprendizaje por proyectos) y singulares, como la profundización y el enriquecimiento.

Aunque no es necesario, para la puesta en marcha y desarrollo de las mismas se puede solicitar asesoramiento a los servicios de Orientación.

Si estas medidas ordinarias recogidas en el PAD no son suficientes para responder a las necesidades educativas del alumnado, o si se considera necesario tener un mayor conocimiento e identificación de



las características del alumno o alumna para optimizar la respuesta educativa, se solicitará ayuda al profesorado de orientación educativa.

Una vez concluida la evaluación psicopedagógica y la consecuente detección de NEAE por altas capacidades asociadas a sobredotación, talento o precocidad, el profesional de Orientación Educativa puede determinar la adopción de medidas específicas para la respuesta educativa. Estas medidas suponen una modificación significativa en elementos prescriptivos del currículo (objetivos, contenidos y/o criterios de evaluación) o apoyos específicos. Entre este tipo de medidas encontramos entre otras, las adaptaciones curriculares significativas o la flexibilización de la permanencia en el nivel o en la etapa.

Para la valoración de la suficiencia de las medidas adoptadas se tendrá en cuenta no solo los resultados académicos, sino también la apreciación sobre el ajuste y la satisfacción que el alumno o alumna muestra en el entorno escolar, contando con la información que a este respecto puedan aportar las familias.

En el caso concreto de las AACC es muy difícil determinar si la respuesta educativa es la óptima y si va a necesitar otro tipo de respuesta más específica a lo largo de su escolaridad. De ahí la importancia de recoger en los distintos documentos oficiales la existencia de la necesidad aunque no se esté haciendo uso de medidas específicas y, por el contrario, se estén resolviendo en el momento presente sus necesidades a partir de la implementación de distintas medidas ordinarias.



Figura. Proceso a seguir por el docente en caso de contar con alumnos con AACC.



**05 Respuesta educativa  
inclusiva**

# Respuesta educativa inclusiva

Como mencionamos en epígrafes anteriores, el alumnado de Altas Capacidades pertenece a la categoría de alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo y por lo tanto requiere de una respuesta a estas necesidades para lograr el máximo de su potencial personal, evitar situaciones de desmotivación y fracaso escolar, así como conseguir una integración plena en el centro a través del fomento de sus competencias emocionales y sociales.

Esta respuesta se debe dar tan pronto como se detecten las necesidades, haya informe psicopedagógico o no, cualquier medida ordinaria del PAD bien diseñada puede hacer que un alumno o alumna encuentre satisfacción en el aprendizaje y vea satisfechas las necesidades.

Esta respuesta debe ser educativa inclusiva, siguiendo el principio de normalización y actuaciones en cascada. Solo aplicaremos medidas específicas cuando las medidas ordinarias no hayan resultado eficaces o se consideren insuficientes,

debiendo para valorar esto establecer diferentes tentativas o propuestas al alumno o alumna, teniendo en cuenta las dificultades ya comentadas para estimar el grado de exigencia óptimo para este alumnado.

La planificación conjunta de la respuesta educativa entre tutor o tutora y profesorado de área con el asesoramiento de la estructura de orientación correspondiente va a garantizar la eficacia de la misma.

## 5.1. Tipos de medidas en el centro

### 5.1.1. Medidas ordinarias generales

Son aquellas actuaciones y programas que, teniendo en cuenta las características y necesidades de los grupos, se dirigen a prevenir posibles dificultades mediante actuaciones organizativas, de coordinación y de adecuación del currículo ordinario, sin alterar significativamente sus elementos esenciales:

*En el PAD de cada centro se encuentran recogidas.* No obstante, ponemos algunos ejemplos de aquellas que se pueden encontrar.

#### a) Organizativas

- Facilitar, desde la organización de los centros, la coordinación necesaria entre los profesionales que intervienen con el alumnado con AACC.
- Organizar de forma flexible el uso de espacios, la organización de

los tiempos, así como los recursos humanos y materiales para posibilitar la implementación de las medidas de atención a las AACC recogidas en el PAD del Centro

- Organizar los grupos teniendo en cuenta las características y necesidades del alumnado con AACC, con el fin de ofrecer una adecuada atención educativa y su inclusión escolar y social.
- Posibilitar la docencia compartida en función de las características y necesidades del alumnado con AACC.
- Fomentar el trabajo cooperativo y la ayuda entre iguales.
- Reservar tiempos para el diálogo.
- Facilitar espacios, tiempos y agrupamientos flexibles para realizar pequeños proyectos donde el alumno o alumna con altas capacidades pueda poner en juego su creatividad y aumentar su motivación.
- Alentar las iniciativas o proyectos que surjan de manera espontánea, ayudando a canalizar y dar forma a las propuestas creativas del alumnado.

### b) Curriculares

- Adecuar **objetivos:** priorizando los objetivos adecuados al nivel del alumnado de AACC, reduciendo la temporalización, incluyendo objetivos relativos a aspectos que el alumnado considere relevantes, insistiendo en el desarrollo de las capacidades relacionadas con el desarrollo personal y social.
- En cuanto a los **contenidos y actividades:**
  1. Organizar los contenidos de forma integradora/interdisciplinar, en las que el alumno o alumna con AACC tenga que relacionar los conocimientos adquiridos en distintas áreas.
  2. Suprimir aquellos que se consideren repetitivos.
  3. Elaborar un banco de actividades y recursos complementarios en las distintas áreas que permita

## Esta respuesta educativa debe ser inclusiva, siguiendo el principio de normalización y actuaciones en cascada.

enriquecer el currículo del alumnado con AACC, teniendo en cuenta los distintos estilos de aprendizaje.

4. Programar una oferta de actividades con distintos grados de dificultad.
5. Diseñar actividades que alternen distintos tipos de agrupamientos: gran grupo o pequeño grupo, para fomentar el aprendizaje cooperativo y llevar a cabo actividades individuales para potenciar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de los propios intereses.
6. Compaginar las actividades propuestas por el profesor de libre elección.
7. Realizar trabajos en equipo integrados por estudiantes con distintas habilidades en los que el alumno o alumna con altas capacidades intelectuales tenga que compartir información, colaborar y aceptar los distintos puntos de vista del resto de sus compañeros, aportar alternativas...
8. Introducir contenidos procedimentales, más complejos y ricos como herramienta para acceder a la realización de trabajos cada vez más elaborados, aplicables a la vida real, utilizando, gradualmente, diferentes medios de acceso a la información, distintos procesos de investigación y variadas formas de expresión.
9. Introducir contenidos actitudinales especialmente adaptados al alumnado con altas capacidades. Por ejemplo: valoración grupal

del trabajo bien hecho y del esfuerzo personal, tolerancia a la corrección y aceptación de los errores como fuente de aprendizaje y superación, colaboración del alumnado con altas capacidades intelectuales con el resto del grupo como mediador en el proceso de aprendizaje de otros compañeros [tutorización] y/o reconocimiento por parte del alumnado del interés por el intercambio de información y valoración de los puntos de vista de los demás.

- Diversificar **procedimientos de evaluación** mediante estrategias como:
  1. Adecuar tiempos, criterios y procedimientos de evaluación.
  2. Acortar los tiempos, formas y los procedimientos de recogida de información.
  3. Unificar criterios y procedimientos de recogida de información y registrar sistemáticamente la evolución del alumnado.

### c) De coordinación

- **Incluir actuaciones en el PAT que incidan en el seguimiento individual del alumnado de AACC y del grupo**, la coordinación y el intercambio de información entre el profesorado y este con las familias y la colaboración periódica con las familias.
- **Incorporar actuaciones relacionadas con la Orientación Académica y Profesional** y que tengan incidencia en los procesos de coordinación y de intercambio de información entre el profesorado y entre éste y las familias: actuaciones formativas, informativas, facilitadoras del cambio entre los diferentes niveles y etapas, para la incorporación al mundo laboral y otras.
- **Diseñar un modelo propio de enriquecimiento curricular** para el centro con las directrices de la CCP/ CESPAD con el asesoramiento del orientador/orientadora.

### 5.1.2. Medidas ordinarias singulares

Son aquellas actuaciones y programas que, teniendo en cuenta las características y necesidades de los alumnos y alumnas, se dirigen tanto a facilitar la superación de dificultades como a profundizar en el currículo.

*En el PAD de cada centro se encuentran recogidas.* No obstante, ponemos algunos ejemplos de aquellas que se pueden encontrar.

#### a) Adaptaciones no significativas del currículo

Supone una modificación no significativa de los elementos esenciales del currículo, así como de la temporalización y otros aspectos organizativos.

#### b) Medidas de enriquecimiento, profundización o ampliación horizontal

Cuando hablamos de enriquecer pretendemos ampliar las experiencias de aprendizaje introduciendo contenidos que habitualmente no están incluidos en el currículo ordinario, que están en relación con los intereses del alumnado y que fomentan la madurez y autonomía personales, así como la motivación hacia la tarea. Las actividades de enriquecimiento pueden ser propuestas y diseñadas por el profesorado o permitir fomentar que lo haga, en parte, el propio alumnado ["enriquecimiento aleatorio"].

Se trata de una de las medidas más adecuadas para el alumnado con altas capacidades y una de las primeras en implementar siguiendo el principio de normalización. Se puede aplicar de manera individual o en grupo, dentro o fuera del aula, en función de las necesidades el alumno, alumna o grupo-clase con el asesoramiento del profesorado de orientación.

En el Anexo I se ofrece un modelo de enriquecimiento para trabajar con el

alumnado de altas capacidades. Se trata de un modelo de enriquecimiento aleatorio que se ha denominado "Alianza Pedagógica" por la importancia que se le otorga a la implicación activa del estudiante en la configuración de su propio proceso de aprendizaje bajo la supervisión y guía del profesor de área. La investigación ha puesto de manifiesto las bondades de este tipo de enriquecimiento en aspectos fundamentales para el éxito académico como la auto regulación y motivación.

### c) Actuaciones y programas individuales destinados a favorecer el desarrollo integral del alumnado

Se refiere a cualquier tipo de programa que se considere conveniente para compensar las carencias asociadas a las necesidades educativas que presente el alumnado con AACC (programas de habilidades sociales, de estimulación, de enriquecimiento

cognitivo, de ajuste de la personalidad, de resolución de conflictos u otros para compensar carencias asociadas a necesidades educativas).

Un tipo frecuente de programas grupales idóneos para este tipo de alumnado del que además se puede beneficiar el resto de alumnado son los *Programas de profundización transversales*: para alumnado con intereses comunes en profundizar sobre campos científicos y culturales derivados del propio currículo. Los grupos organizados por áreas de interés vinculado con los contenidos del área en cuestión funcionan con un plan de trabajo elaborado por los propios alumnos y alumnas con la supervisión de algún profesor.

Podemos ver algunos ejemplos de programas de profundización transversales en la siguiente tabla:

Área de interés	Grupo de trabajo
Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liga de competiciones matemáticas.</li> </ul>
Lengua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller del poeta.</li> <li>Grupo de periodismo investigador.</li> <li>Taller de radio.</li> </ul>
Ciencias Naturales/ Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de laboratorio.</li> </ul>
Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartas a ONG.</li> </ul>
Música	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composición musical libre.</li> <li>Grupo de guitarra.</li> </ul>
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de robótica experimental</li> </ul>
Filosofía	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ética a través de la fotografía.</li> </ul>
Educación física	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos deportivos.</li> </ul>

En el Anexo II se recogen los principales programas de enriquecimiento idóneos para el alumnado de AACC comercializados con guías y manuales para el profesorado. La relación de programas se ha recogido a partir del trabajo de investigación de Roa [2016].

#### **d) Agrupamientos flexibles**

En función del nivel de competencia curricular del alumnado, podrán establecerse agrupamientos flexibles en las áreas, materias o módulos que se determinen, garantizando a los alumnos y alumnas la posibilidad de incorporarse, a lo largo del curso, a grupos de nivel curricular diferente, dependiendo de su evolución, en función de su capacidad o rendimiento en las distintas áreas.

#### **e) Seguimiento individualizado (Mentorías)**

Se trata de que un docente se haga responsable y acompañe al alumno o alumna con AACC en su proceso de estudio.

Es imprescindible que exista una transferencia positiva y una sinergia entre los dos, de lo contrario no se darán los beneficios del mentorazgo. Una vez que la pareja esté conformada [mentor-mentíe] se elige un tema de investigación, con sus objetivos, actividades y temporalización. Habrá un seguimiento en horario lectivo y posteriormente el alumno o alumna podrá trabajar el proyecto en el aula ordinaria y en su casa. Entre las distintas temáticas objeto del proyecto pueden proponerse problemas reales de su comunidad y de actualidad, relacionados con el currículo o con otras experiencias multidisciplinares, para los que se solicitan posibles soluciones o alternativas de afrontamiento. Dentro del proyecto se pueden proponer actividades como: asistencia a conferencias, visitas a exposiciones, museos, rutas temáticas, entrevistas con personajes y profesionales significativos.

Son varias las razones que aconsejan el uso de esta técnica de intervención con el alumnado de AACC, entre otras:

El trato con el mentor puede modular la disincronía social en el caso de que exista. Esta relación puede incrementar su autoestima a partir de la sensación de pertenencia a un grupo y a la sensación de poder compartir temas de interés tanto expertos como socioemocionales.

El mentorazgo ayuda en la elección académico-profesional tanto en la elección como en la posterior dedicación profesional a partir del conocimiento directo con áreas afines y profesionales o expertos que les ayuden a elegir.

#### **f) Orientación sobre materias optativas**

El equipo docente, con el asesoramiento del orientador u orientadora del centro, podrá recomendar aquellas materias optativas que mejor respondan a las necesidades individuales del alumnado de AACC.

### **5.1.3. Medidas específicas**

Son aquellas actuaciones y programas dirigidos a dar respuesta a las necesidades educativas que requieren modificaciones significativas en alguno de los elementos curriculares considerados esenciales y/o adaptaciones de acceso al currículo, así como cambios organizativos que faciliten la aplicación de dichas medidas. *Solo se aplican si existe un informe psicopedagógico donde se recojan.* Entre ellas:

#### **a) Adaptaciones curriculares individuales (de ampliación)**

Suponen una modificación significativa de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, así como de la temporalización y otros aspectos organizativos.

Las adaptaciones o ajustes del currículo se realizarán en función del nivel inmediatamente posterior al nivel de competencia curricular que tenga en alumno o alumna en un área determinada por edad, en cualquier caso, resulta fundamental que la adaptación asegure

un proceso educativo lo más normalizado posible.

Permiten la adquisición de objetivos y contenidos de un curso superior, apartándose del currículo y la programación que le corresponde por edad, lo que lleva implícita la modificación y adaptación de los criterios de evaluación.

**Se cursará dentro de su grupo de referencia.**

En el Anexo III se muestra un modelo de ACI de Ampliación, pero cada centro puede optar por la elaboración individual de su ACI tal y como ocurre con los modelos de enriquecimiento.

### b) Ampliación vertical

Fórmula flexible que facilita la incorporación de este alumnado a grupos de superior nivel de competencia curricular al que le corresponde por edad.

### c) Flexibilización de la permanencia en el nivel o la etapa

Para el alumnado que haya sido identificado como superdotado intelectualmente, podrá reducirse la duración del nivel o etapa en el que están escolarizados.

### d) Apoyo especializado

En el caso de que se opte por un apoyo específico dentro o fuera del aula para atender al alumnado con AACC este será preferentemente de Pedagogía Terapéutica.

## 5.2. Estrategias metodológicas para enriquecer el currículo

Hemos considerado desarrollar la respuesta de enriquecimiento curricular, por sus bondades a nivel de normalización e integración escolares del alumnado con AACC.

**Además de ser una de las medidas más utilizadas y eficaces en el tratamiento**

**de este tipo de necesidades educativas por ajustarse de forma individual a los distintos modos de procesamiento de información del alumnado, va a ser una de las primeras medidas en implementar y la medida conjunta en casos de ampliación vertical o flexibilización.**

El enriquecimiento suele realizarse a nivel de contenidos enriqueciéndolos o priorizando unos sobre otros. Podemos enriquecer el currículo introduciendo o desarrollando contenidos que amplíen los que teníamos programados para la mayoría del alumnado del grupo-clase. Con esta adaptación del currículo podemos introducir la adquisición de contenidos con un alto grado de profundidad, que los alumnos pongan en juego procesos cognitivos complejos, desarrollen el pensamiento creativo y divergente y adquieran autonomía en el proceso de aprendizaje.

El enriquecimiento puede entenderse como sinónimo de enseñanza individualizada [Castelló, 1997], realizándose la programación de acuerdo con las características de cada caso concreto.

Cuando se realiza un enriquecimiento debemos atender según Davis y Rimm, 1994 a los siguientes objetivos:

- Contenidos y recursos más allá de lo prescrito en el currículo.
- Exposición de una variedad de campos de estudio.
- Contenido seleccionado por el alumno.
- Máximo rendimiento en destrezas, basadas en las necesidades no en la edad.
- Contenido de alta complejidad.
- Pensamiento creativo.
- Altos niveles de destrezas de pensamiento.
- Desarrollo de motivación académica.

Porto [1990], señala alumnos de los objetivos de estos programas:

- Proporcionar actividades de aprendizaje a nivel y ritmo apropiados.



- Ampliar información sobre diversos temas.
- Estimular para conseguir metas y aspiraciones de alto nivel.
- Proporcionar experiencias de pensamiento creativo y solución de problemas.
- Desarrollar la independencia y autodirección en el aprendizaje.

**Existen diferentes estrategias para enriquecer el currículo. Podemos seleccionar alguna de ellas o combinarlas en función de nuestras necesidades:**

### **1. Desarrollar en profundidad y extensión los contenidos del currículo (garcía y abaurrea, 1997)**

Se trata de profundizar en los contenidos para posibilitar la realización de trabajos altamente complejos y elaborados con aplicabilidad a la vida real y que sean significativos para el discente, utilizando para ello distintos medios de acceso a la información, procesos de investigación y expresión.

Más que añadir nuevos temas, se profundizará en los que ya estén programados para el curso, trabajando la ampliación horizontal en extensión y la conexión entre ellos. Habría que planificar, por ejemplo, estudio a fondo de temas altamente representativos en el currículo o conceptos clave.

No es aconsejable eliminar contenidos en favor de otros, excepto si el alumno o alumna los maneja en su totalidad. Es preferible variar la temporalización de su adquisición, presentación, número de actividades y eliminación de alguna de ellas cuando se considere que son repetitivas e innecesarias.

### **2. Incluir en el currículo ordinario actividades específicas.**

- **Técnicas de búsqueda, tratamiento de la información e investigación.**

Algunas de estas técnicas para incluir en su currículo pueden ser: aprender a utilizar diferentes fuentes de información (Internet, diccionario o enciclopedia, utilizar una biblioteca, subrayar, hacer resúmenes, utilizar técnicas de observación y recogida de datos [cuadernos de campo, tablas y ejes para su clasificación por criterios dados...], preparar audiovisuales para exposiciones orales y debates, etc.

Algunos ejemplos son la observación y análisis de hechos y situaciones; procesos de atención, concentración y memoria lógica; generación de ideas nuevas y originales; plantear diferentes soluciones a problemas, supuestos hipotéticos, dilemas, etc.;

También realizar trabajos de investigación tales como planificación del proceso, formulación de hipótesis, recogida sistemática de datos, contraste y redacción de conclusiones.

- **Actividades que fomenten el desarrollo del pensamiento divergente (creativo).**

O bien con la inclusión de contenidos creativos en las áreas o a través de programas específicos o técnicas de trabajo de la creatividad grupal como pueden ser tormenta de ideas, listado de atributos, etc., que además de trabajar

---

**Un tipo frecuente de programas grupales idóneos para este alumnado, del que además se puede beneficiar el resto, son los Programas de profundización transversales.**

la creatividad trabajan la cohesión del grupo y competencias sociales y afectivas.

- **Actividades para el desarrollo social y afectivo (Aprendizaje cooperativo y HHSS).**

Hacemos referencia a un enriquecimiento interdisciplinar que incorpore al currículum aspectos relacionados con la educación en valores y ciertos aspectos que pueden ser deficitarios o más necesarios en los sujetos con altas capacidades (autorregulación, control de la ansiedad, incremento de la tolerancia a la frustración, etc.). Algunos ejemplos son introducir el trabajo de habilidades sociales, comunicativas, expresión de emociones y de respuesta asertiva.

Tal y como señalan Pomar, Díaz y Fernández [2006], el principal objetivo de los Programas de Enriquecimiento deber ser la intervención psicológica en diferentes áreas del desarrollo: social, afectivo, emocional...

- **Programas específicos de entrenamiento cognitivo.**

Se desarrollan de forma extensa en el apartado 7.1.2. c): programas de enriquecimiento cognitivo.

### **3. Introducir nuevos contenidos en base a los intereses del alumnado.**

Los nuevos contenidos deben responder a sus intereses y se deben consensuar con el alumno o alumna (carácter optativo). Con el fin de aumentar la motivación e incrementar el rendimiento.

Se puede plantear la posibilidad de realizar pequeños proyectos o portafolios que irán realizando a lo largo de un periodo concreto y en los espacios y tiempos previstos para este tipo de actividades.

Estos proyectos pueden tener su continuidad en el hogar como "tareas para casa" adecuadas a sus intereses. De esta forma estaremos trabajando también los hábitos de estudio tan importantes

para este tipo de alumnado, aunque debe cuidarse el no sobrecargar al alumno o alumna debiendo ser fundamentalmente sustitutivas de otras tareas ordinarias y no añadidas a las mismas.

### **4. Bancos de recursos diversificados de contenidos y actividades**

Se pueden plantear para todo el aula, de forma inclusiva, o solamente para el alumnado de altas capacidades. Forman parte de la programación de aula. No se trata de repetir actividades, el docente tiene preparado un banco de actividades creciente en dificultad, de modo que aquellos alumnos y alumnas que ya tienen adquiridos ciertos conocimientos podrán optar a las siguientes. La dificultad va incrementándose de la siguiente forma:

- Identificar y reproducir contenidos.
- Aplicación de los contenidos a situaciones nuevas.
- Reelaborar, interpretar, descubrir, etc., para la construcción de algo nuevo.

Nos pueden servir para trabajar la ejecución correcta en los aspectos formales de la tarea, en aquel alumno o alumna de AACC que tiende a acabar pronto para realizar las tareas que de verdad le gustan o motivan.

Se pueden incluir actividades amplias para trabajar en equipo que supongan la realización de una serie de tareas con diferentes niveles de complejidad que se asignarían a los componentes del equipo según las competencias de cada uno.

Existe la posibilidad de utilizar una organización por rincones, especialmente en primaria, con actividades que se pueden concretar según Boal y Expósito en:

- Rincón del ordenador con programas de ampliación curricular: trampolín, la magia de las palabras...y de búsqueda de información.
- Rincón de juegos lógicos y matemáticos con actividades del tipo miniarco, ábacos...

- Rincón del experimentador con propuestas de investigación relativas al tema que se está desarrollando.
- Rincón del lector: creación de una pequeña biblioteca de aula con libros de lectura, de divulgación y búsqueda de información.

algunos ejemplos de enriquecimiento para las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

*También deben tenerse en cuenta todos aquellos proyectos de enriquecimiento que impliquen y “conecten” los conocimientos de varias áreas.*

En la siguiente tabla [elaboración a partir de Boal y Expósito] podemos encontrar

### Ciencias naturales/sociales

- Elaboración de trabajos de profundización en equipo, relativos al tema de la Unidad que se está abordando a partir de la búsqueda de información.
- Exposición del tema al grupo de clase.
- Elaboración de fichas técnicas o cuaderno de botánica o zoología.
- Cuaderno de campo para potenciar procesos de observación y experimentación.
- Propuesta de experimentos relacionados con las unidades didácticas.
- Fomento de preguntas o conflictos que lleven a la generación de hipótesis que después tendrán que comprobarse.
- Realización de una guía turística del pueblo, barrio o contexto próximo.
- Recreación de un hecho histórico.
- Fabulación de noticias posibles e imposibles.
- Búsqueda de información en internet relativa a los temas que se están trabajando.
- Webquest.

### Matemáticas

- Resolución de problemas de ingenio y pensamiento lateral poco habituales. Elaboración y diseño de problemas de ingenio que propondrán para que resuelvan en el grupo de clase .
- Planteamiento de alternativas distintas para resolver problemas.
- Reformulación de problemas.
- Elaboración del enunciado de un problema, dadas la/las operación/es y el resultado.
- Resolución de enigmas policíacos y de problemas cabalísticos matemáticos.
- Diseño y elaboración de juegos de mesa [tipo oca, parchís, trivial...] a partir de principios matemáticos.
- Resolución de problemas liados a partir del uso de recursos tales como la representación gráfica, organización de datos...
- Invención de jeroglíficos.
- Resolución de jeroglíficos.
- Transformación de un problema en una noticia periodística o viceversa.
- Diseño del plano de una ciudad imaginaria.
- Búsqueda de información en internet relativa a los temas que se están trabajando.
- Webquest.

## Lengua castellana y literatura

- Diseño y elaboración de juegos lingüísticos tipo sopas de letras, crucigramas, criptogramas, mensajes ocultos...
- Elaboración de creaciones poéticas o narrativas: acrósticos, haikus, pareados, limericks, relatos breves, cuentos compartidos...
- Juegos de rima.
- Trueque de cuentos (intercambio de argumentos y personajes).
- Ordenación de frases y viñetas.
- Redacción de una carta dirigida a un personaje literario.
- Diccionario de las emociones (palabras y gestos que simbolicen sus estados de ánimo, sensaciones y emociones).
- Refranes disparatados.
- Creación fantástica del libro de cuentos para jugar.
- Elaboración de textos narrativos o descriptivos grotescos, con informaciones poco habituales, imaginarios...
- Análisis de noticias de prensa a partir de los titulares de diferentes periódicos.
- Elaboración de pies de foto relativas a noticias de actualidad.
- Elaboración de una noticia con títulos, comentarios, fotos.
- Modificación del final de una noticia.
- Diseño y elaboración de anuncios publicitarios.
- Búsqueda de información en internet relativa a los temas que se están trabajando.
- Webquest.

### 5.3. Orientaciones metodológicas de respuesta educativa a los talentos

Siguiendo a Roa, M (2007), encontramos una serie de orientaciones para desarrollar los distintos tipos de talentos que podemos encontrar en nuestras aulas ya sean simples, complejos o múltiples. Veamos a continuación unas recomendaciones prácticas para la mejora de los talentos.

#### Talentos simples

##### »» Talento verbal

**Precisarían:** dado que sus fortalezas pueden inducir a la atribución de una mayor capacidad intelectual, ser cauteloso y objetivo en la planificación de objetivos académicos o en la proyección de expectativas demasiado exigentes.

Conviene ofrecerles actividades complejas, abstractas, de profundización, de planteamiento lógico, secuenciado y estructurado; ejemplos: diseño y elaboración de juegos lingüísticos temáticos [sopas de letras, crucigramas, criptogramas, mensajes ocultos, etc.], refranes trucados, greguerías o diccionarios disparatados; creaciones poéticas con diferentes juegos de rima; creaciones narrativas con cuentos trucados [en argumento, personajes, espacio-temporal, etc.]; cuentos breves o microrrelatos [Montenegro]; narraciones teatralizadas de un acontecimiento cercano, en distintos formatos [deportivo, sucesos, político, bursátil, etc.]; diseño de anuncios [publicitarios, certámenes, actuaciones, concursos, convocatorias, etc.].

##### »» Talento matemático

**Precisarían:** ver reforzados los pequeños avances en las materias que les resultan más difíciles, como estímulo motivacional.

El proporcionarles actividades y problemas retadores que satisfagan la complejidad de su pensamiento, la intensa curiosidad por el mundo de los números e impliquen habilidades de pensamiento flexible y original en la solución de problemas matemáticos, como: problemas de ingenio y pensamiento lateral, enigmas policíacos y de problemas cabalísticos matemáticos, diseño y elaboración de juegos de mesa a partir de principios matemáticos.

Articular tácticas para atender a su rapidez para el aprendizaje y la aplicación a conceptos matemáticos; favorecer la transferencia de los conocimientos previos a los nuevos aprendizajes, otros materiales y actividades que requieran de la comprensión verbal de problemas lógico-matemáticos, como transformar un problema en una noticia periodística o secuencia de cómic, etc.

### »» Talento creativo

**Precisarían:** Evitar una presión sistemática sobre sus respuestas, o atribuciones de mala intención, agresividad o interés de provocación. Por contra, se pondrá en valor el interés, la complementariedad o la originalidad de sus respuestas.

Fomentar sus recursos, atendiendo al modo en que utiliza la inteligencia o procesos de insight (codificación, combinación y comparación) para encontrar respuestas y resolver problemas inusuales.

Proporcionar un entorno, que permita el desarrollo del pensamiento creativo: perseverancia ante las dificultades, tolerancia a la ambigüedad, voluntad de asumir riesgos, apertura a nuevas experiencias, confianza en sí mismo.

Utilizar programas comercializados para el desarrollo de la creatividad, como el Programa de estimulación de la Inteligencia PROGRESINT (Yuste, et al.1993,1994): para Educación Infantil los cuadernos: 1,2,3,4, 5,6; para Educación Primaria: 11 y 18; en Educación Secundaria: 27. Puede resultar motivador trabajar en

el aula con más compañeros juegos como "dixit" o "story cubes".

### »» Talento lógico

**Precisarían:** Incluir tareas relacionadas con el dominio de categorías conceptuales, seriaciones lógicas (gráficas, verbales y numéricas), con alto nivel de abstracción.

Utilizar estrategias del método científico: definir con precisión los datos, formular y comprobar las hipótesis, observación y experimentación sistemáticas, interpretación de los datos obtenidos y extraer las conclusiones oportunas; y el diálogo socrático: favorecer la curiosidad y el aprendizaje por descubrimiento, formularse preguntas que produzcan conflicto cognitivo.

Trabajar los procesos de socialización, favoreciendo la flexibilidad de sus patrones o modelos de conducta, incluyendo valores variados en la representación de las personas.

Del programa APDI de Yuste, según el nivel del alumno: cuadernos 0-8 (de Infantil a 2º de ESO).

Del Programa de estimulación de la Inteligencia PROGRESINT (Yuste, et al.1993,1994). Destacamos, para Secundaria, el cuaderno 23 de razonamiento lógico inductivo-proposicional.

### »» Talento espacial

**Precisarían:** Al tratarse de un tipo de talento poco desarrollado en el currículo habitual, se procurará no sólo evitar que esa aptitud especial se pierda, sino potenciarla a partir de ejercicios de orientación espacial, perspectiva posicional, proyecciones, estimación de medidas, de razonamiento abstracto, analogías gráficas, razonamiento matemático (exclusión y secuencias de figuras), percepción analítica, progresiones numéricas, relaciones transitivas, etc.; diseño y realización de maquetas vinculadas a proyectos arquitectónicos, urbanísticos, de aprovechamiento de espacios, de

generación de nuevos productos a partir de otros existentes [jardines verticales, campos de cultivo en bancales,...]

A partir de la pluralidad de materiales comercializados para la implementación en el ámbito educativo, destacamos:

- Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein (PEI), 1980
- Programa de estimulación de la Inteligencia PROGRESINT (Yuste, et al.1993,1994). Para Educación Infantil los cuadernos: 1,2,3,4, 5,6; En Primaria: 8, 11, 12, 13, 19, 20, 21; En Secundaria: cuadernos 23, 26 y 27.

Pueden ser útiles también actividades de robótica, juegos de ordenador que impliquen construcciones, amueblamiento o decoración, movimiento y control de figuras en el espacio, etc.

## Talentos complejos

### »» Talento académico

**Precisarían:** actividades que requieran el almacenamiento y la recuperación de información para su devolución con organización interna lógica.

El rápido ritmo de aprendizaje aconseja disponer de actividades y temas de ampliación bien estructurados e imbricados en el programa; evitando la improvisación y el mero "ocupacionismo".

Considerar la interacción social con el resto del alumnado; evitar posibles dificultades derivadas de envidias o celos. Realizar una intervención proactiva en el grupo, desde el respeto a la diversidad y la valoración de la riqueza que supone para todos. Esto requiere que el docente sea ejemplo no sólo de tolerancia sino de reconocimiento del esfuerzo.

### »» Talento artístico

**Precisarían:** incluir actividades figurativas en las tareas habituales, como ayudas

a la representación o a la expresión de informaciones. Puede ser difícil motivarles en tareas muy alejadas de sus intereses, y una excesiva presión podría ser contraproducente.

Interesa incluir en sus trabajos tareas y actividades que desarrollen las habilidades de representación y expresión. A partir de estrategias como: métodos inductivos y conceptos abstractos, evitar el aprendizaje memorístico, favorecer tareas más complejas y creativas.

Facilitarles oportunidades en el espacio escolar para la realización de producciones artísticas como carteles, pósters, murales sobre diversas actividades y festividades, convocatorias a certámenes, exposiciones, elaboración de decálogos y recomendaciones sobre buenas prácticas en el uso del móvil, redes sociales, prevención del maltrato, de drogodependencias, la imagen personal, etc.

Son apropiados los cuadernos de PROGRESINT (Yuste, et al.1993,1994) que se indican para el Talento Creativo.



## 06 **Glosario**

# Glosario

## Altas capacidades

Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo por presentar precocidad, talento específico o sobredotación intelectual.

## Agrupamientos flexibles

Medida ordinaria singular. Agrupamientos en función del nivel de competencia curricular del alumnado en las áreas, materias o módulos que se determinen, garantizando a los alumnos y alumnas la posibilidad de incorporarse, a lo largo del curso, a grupos de nivel curricular diferente, dependiendo de su evolución, en función de su capacidad o rendimiento en las distintas áreas.

## Adaptaciones curriculares Individuales (de ampliación):

Suponen una modificación significativa de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, así como de la temporalización y otros aspectos organizativos. Se considerará una medida específica cuando esta modificación sea significativa.

Permiten la adquisición de objetivos y contenidos de un curso superior, apartándose del currículo y la programación que le corresponde por edad. Se cursará dentro de su grupo de referencia.

## Ampliación vertical

Estrategia metodológica y organizativa. Entendida como medida específica, se trata de una fórmula flexible que facilita la incorporación del alumnado con AACC a grupos de superior nivel de competencia curricular al que le corresponde por edad.

## Apoyo especializado

Medida específica. Atendiendo a la Orden EDU 21/2006 de 24 de marzo, en el caso de

que se opte por un apoyo específico dentro o fuera del aula para atender al alumnado con AACC este será preferentemente de Pedagogía Terapéutica.

## Disincronía

Desequilibrio en las capacidades causado por una diferencia en el desarrollo del alumnado con altas capacidades. Dos tipos: interna, desajustes vividos internamente, y social, entre el niño y los agentes del entorno.

## Doble excepcionalidad

Aquellos que presentan altas capacidades junto a otro diagnóstico asociado [Trastorno del Espectro Autista, TDAH o Dificultades de Aprendizaje].

## Enriquecimiento/profundización/ampliación horizontal

Medida ordinaria singular. Se trata de introducir contenidos que habitualmente no están incluidos en el currículo ordinario en relación con los intereses del alumnado y que fomentan la madurez y autonomía personales, así como la motivación hacia la tarea.

Se puede aplicar de manera individual o en grupo, dentro o fuera del aula, en función de las necesidades del alumno o grupo-clase.

## Flexibilización

Medida específica. Reducción de la duración del nivel o etapa en el que están escolarizados para el alumnado que haya sido identificado como superdotado intelectualmente.

En el Real Decreto 943/2003, de 18 de julio, se regulan las condiciones para flexibilizar la duración de los diversos niveles y etapas para el alumnado superdotado intelectualmente. El Decreto 98/2005, de



18 de agosto, desarrolla los criterios para flexibilizar por etapas educativas.

### **Mentorías**

Entendida como medida ordinaria singular, seguimiento individualizado, acompañamiento al alumno o alumna con AACC (mentee) en su proceso de estudio por parte de un docente (mentor).

### **Precocidad**

[Evolutivo]. Fenómeno evolutivo que alude a la capacidad de acceder antes a los recursos intelectuales cognitivos. Características cualitativas y cuantitativas de la Sobredotación o el Talento para alumnado de educación infantil y primaria.

### **Sobredotación**

[Generalidad]. Elevados recursos en todas las aptitudes cognitivas [por encima del percentil 75]. Gran flexibilidad. Disfruta de situaciones complejas. Elevada creatividad [por encima del percentil 75, teniendo muy presente la influencia de las situaciones en las proyecciones creativas]. Elevadas puntuaciones en Inteligencia general, alrededor de dos desviaciones típicas por encima de la media.

### **Talento simple**

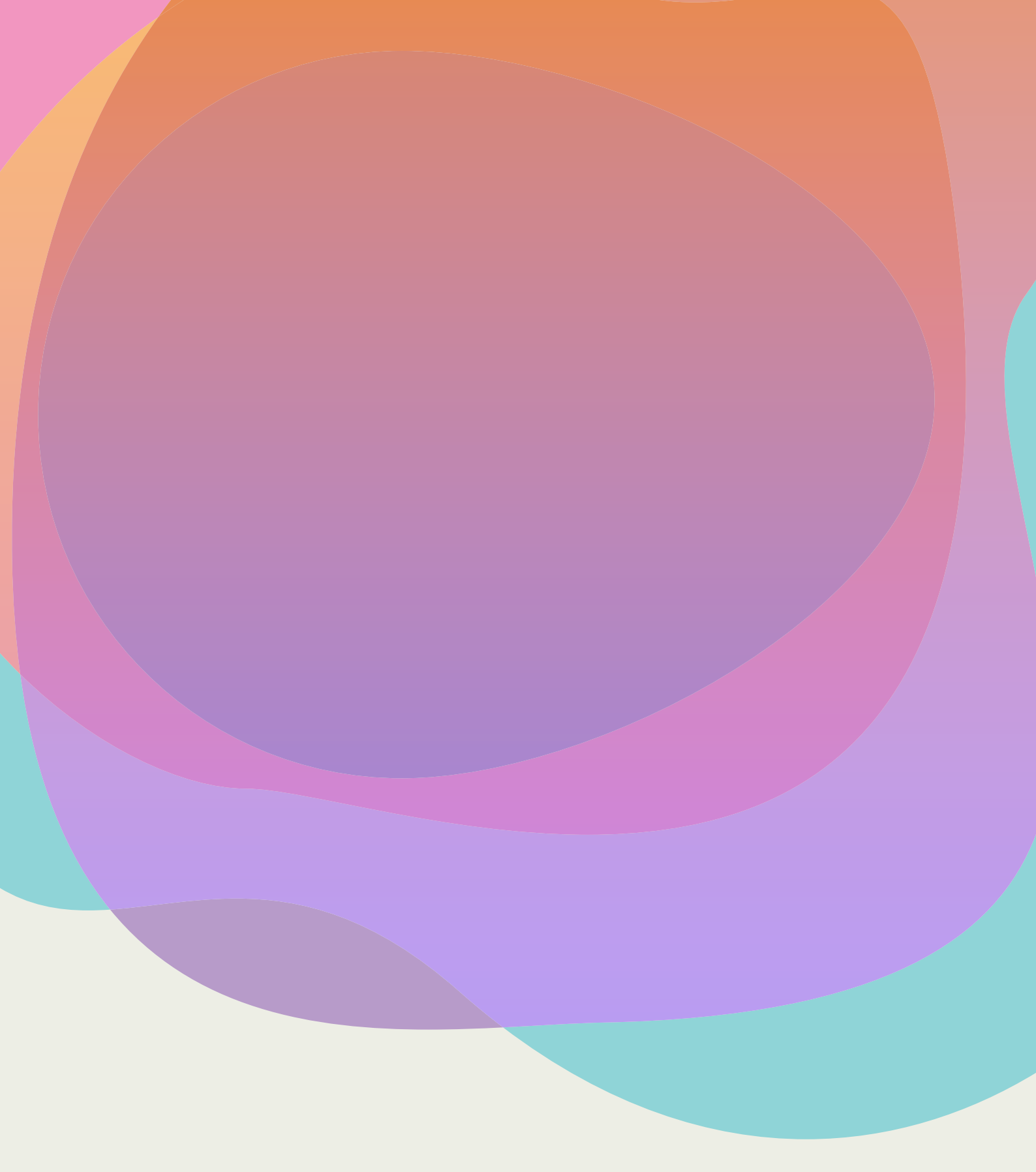
[Especificidad]. Percentil 95 o superior en una sola aptitud específica, utilizando un test de aptitudes diferenciales. Sobresale de manera significativa un tipo de inteligencia. Son talentos simples el verbal, matemático, creativo, lógico, espacial y el social.

### **Talento múltiple**

[Especificidad]. Percentil 95 o superior en dos o más aptitudes específicas (talentos simples).

### **Talento complejo**

[Especificidad]. Percentil 80 o superior en la combinación de varias aptitudes específicas.



## 07 Referencias

# Referencias

- Alonso, J.A. [1994]: *Adaptación social: elemento de predicción del rendimiento escolar*. En Benito, Y.: *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Alves, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. [2013]. *Orientaciones educativas. Alumnado con altas capacidades intelectuales*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Alvino, J., y the Editors of Gifted Children Monthly. [1989]. *Parents' Guide to raising a gifted toddler: Recognizing and developing the potential of your child from birth to five years*. Boston: Little, Brown.
- Apraiz de Elorza, J. et al [Coord.]. [1995]. *La educación del alumnado con altas capacidades*. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.
- Arocas, E., Martínez, P. y Martínez, M.D. [2009]. *Intervención con el Alumnado de Altas Capacidades en Educación Secundaria Obligatoria*. Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana.
- Arocas, E., Martínez, P. y Regadera, A. [2002]. *Orientaciones para la Evaluación Psicopedagógica del Alumnado con Altas Capacidades*. Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana.
- Arocas, E., Martínez, P. y Martínez M. D. *Experiencias de Atención Educativa con el Alumnado de Altas Capacidades*. Comunidad Valenciana: Conselleria de Cultura, Educació i Sport.
- Barrera, A. et al. *Manual de Atención al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo por presentar Altas Capacidades Intelectuales*. Junta de Andalucía: Consejería de Educación.
- Benito, Y., Moro, J. [1997]. *Proyecto para la identificación temprana de alumnos superdotados*. Subdirección General de Educación Especial y Atención a la Diversidad. Madrid: M.E.C.
- Camacho, B. [2016]. *Formación, conocimientos y evaluación personal del profesorado ante los alumnos de altas capacidades en el aula*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
- Castejón, J.L., Prieto, M.D., y Rojo, A. [1997]. *Modelos y estrategias de identificación del superdotado*. En Prieto M.D. [Ed.], *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. [pp. 17-40]. Granada: Aljibe.
- Columbo, J., Shaddy, D. J., Blaga, O. M., Anderson, C. J., y Kannass, K. N. [2009]. *High cognitive ability in infancy and early childhood*. In F. D. Horowitz, R. F. Subotnik, & D. J. Matthews [Eds.], *The development of giftedness and talent across the life span* [pp. 23-42]. Washington, DC: American Psychological Association.
- EOE Especializado en Altas Capacidades. *Orienta2: Material para la respuesta educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por altas capacidades intelectuales*. Huelva: Consejería de Educación. Junta de Andalucía.
- García, J. M<sup>a</sup>., Abaurrea, V. [1997]. *Alumnado con sobredotación intelectual / altas capacidades. Orientaciones para la respuesta educativa*. Navarra: Departamento de Educación y Cultura.
- García Colmenares, C [2000]. *Inteligencia y desarrollo emocional: problemática de las chicas superdotadas*. En Y. Benito

- [Coord.]. *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Gardner, H. [1995]. *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Guirado, A. [2015]. ¿Qué sabemos de las altas capacidades? Preguntas, respuestas y propuestas para la escuela y la familia. Barcelona: Grao.
- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M. [1994]. *Toward a culture of disability in the aftermath of Deno and Dann*. The Journal of Special Education.
- Harrison, C [1995]. *Giftedness in early childhood*. Sydney: KU Children's Services.
- Izquierdo, A. [1990]. *La superdotación: Modelos, estrategias e instrumentos para su identificación*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Jiménez, C. [2000]. *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED.
- Martín, J., González, M.T. [2000]. *Alumnos precoces, superdotados y de altas capacidades*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- Martínez M., Guirado, A. [2010]. *Alumnos con altas capacidades: Escuela Inclusiva: alumnos distintos pero no diferentes*. Barcelona: Grao.
- Martínez I., Ollo C. *El proceso evaluador de las necesidades educativas del alumnado con altas capacidades intelectuales*. CREENA: Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra.
- Martínez-Otero Pérez [2005]. Rumbos y desafíos en Psicopedagogía de la Creatividad. *Revista Complutense de Educación*, 16 (1), 169 – 181
- Miguel, A., Moya, A. [2011]. *Conceptos generales del alumno con altas capacidades*. En J.C. Torrego [Ed.], *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo: Un modelo de respuesta educativa*. [pp. 13-33]. Madrid: SM.
- Mönks, F. J. [1992]. *Development of the gifted child: The issue of identification and programming*. En F. J. Monks & W. Peters, *Talent for the future*, 191-202. Maastricht, Holanda: AS SEN.
- Monks, F.J. y Emanuel, J. Mason [1993]: *Developmental theories and giftedness*. En Heller, K. [De.]. *International handbook of research and development of giftedness*. Oxford: Pergamon, cap 3.
- Orientaciones para la valoración de las capacidades cognitivas y aptitudes intelectuales*. Junta de Andalucía. Consejería de Educación.
- Pardo de Santayana [2004]. *Alumnos doblemente excepcionales: superdotación intelectual y dificultades de aprendizaje*. Madrid: Revista de altas capacidades Faisca, Universidad Complutense Madrid.
- Peña del Agua, A. M. [2002]. *Superdotación: factores culturales y barreras sociales*. Huelva: XXI, Revista de Educación, 4: 261-269. Universidad de Huelva.
- Peñas, M [2006]. *Características socioemocionales de las personas adolescentes superdotadas. Ajuste psicológico y negación de la superdotación en el concepto de sí mismas*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad de Comillas, MEC.
- Pérez, L. F. [coord.]. [2007]. *Alumnos con capacidad superior. Experiencias de intervención educativa*. Madrid: Síntesis.
- Pérez, L. F. y Domínguez, P. [2000]. *Superdotación y adolescencia. Características y necesidades en la Comunidad de Madrid*. Madrid: CAM. Consejería de Educación: Dirección General de Promoción Educativa.
- Pomar, C., Díaz, O. y Fernández, M. [2006]. *Programas de enriquecimiento: más allá del desarrollo intelectual. La experiencia de ASAC-Galicia*. Madrid: Revista de altas capacidades Faisca, Universidad Complutense Madrid.

- Prieto, M.D. [1997]. *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe.
- Prieto, M.D. [2001]. *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Renzulli, J. S. [1976]. The Enrichment Trial Model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 20, 303-326.
- Renzulli, J. S. [2005]. The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. En R. J. Sternberg y J. Davidson (eds.), *Conceptions of giftedness* [2nd ed., pp. 217-245]. Boston: Cambridge University Press.
- Reyero, M., y Tourón, J. [2000]. *En torno al concepto de superdotación: evolución de un paradigma*. Revista Española de Pedagogía, 215, 7-38.
- Reyzábal, M<sup>a</sup> V. et al [Coord.]. [2007]. *Respuestas educativas al alumnado con altas capacidades intelectuales. Guía para elaborar el Documento Individual de Adaptaciones Curriculares de Ampliación o Enriquecimiento*. Madrid: Consejería de Educación.
- Roa, M. [2017]. *Las altas capacidades intelectuales en el ámbito educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Creencias, valores y actitudes de docentes y estudiantes de educación*. Tesis doxtral. Donostia- San Sebastián: Universidad del País Vasco.
- Robinson, N. M., y Robinson, H. B. [1982]. The optimal match: Devising the best compromise for the highly gifted student. *New Directions in Child Development*, 17, 79-94. doi:10.1002/ cd.23219821708.
- Rodríguez, R., Rabassa, G., Salas, G., Pardo, A. *Protocolo de identificación y evaluación del alumnado de altas capacidades intelectuales en los centros escolares. El reto de dar respuesta a las necesidades educativas de este alumnado*. Islas Baleares: Grupo Investigación Altas Capacidades Intelectuales, Universitat de les Illes Baleares, Santillana.
- Sternberg, R.J. [2005]. *Wis: A Model of Giftedness in Leadership*. Roeper Review, 28 [1], 37-45.
- Terrassier, J.Ch.[1989]. *Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante*. Paris: Les Editions, ESF.
- Terrassier, J. [1994]. *La Existencia Psicosocial Particular de los superdotados*. Revista Educar Hoy [1998] Año 2, 17, Junio.
- Torrego, J.C. et al [coord.]. [2011]. *Alumnos con Altas Capacidades y Aprendizaje Cooperativo. Un modelo de respuesta educativa*. Madrid: Fundación SM.
- Trillo, M. C. [2012]. *Alta capacidad y género. Factores diferenciadores cognitivos y de personalidad en niños y niñas de alta capacidad*. Tesis doctoral. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Orden ECD/11/2014, de 11 de febrero, que regula la evaluación psicopedagógica en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria. [BOC 18 de febrero de 2014].
- Orden 21/2006 de 24 de marzo por la que se establecen las funciones de los distintos profesionales de atención a la diversidad.
- Resolución de 22 de febrero de 2006, por la que se proponen diferentes medidas de atención a la diversidad con el fin de facilitar a los Centros Educativos de Cantabria la elaboración y desarrollo de los Planes de Atención a la Diversidad. [BOC 8 de marzo de 2006].
- Resolución de 24 de febrero de 2014, que concreta las necesidades específicas de apoyo educativo y los modelos de informe de evaluación psicopedagógica, establecidos en la Orden ECD/11/2014, de 11 de febrero, que regula la evaluación psicopedagógica en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria [BOC 3 de marzo de 2014].
- Decreto 98/2005, de 18 de agosto, de ordenación de atención a la diversidad en las enseñanzas escolares y la educación preescolar en Cantabria [BOC 29 de agosto de 2005].



**Anexos**

**Anexo I**

**Ejemplo de modelo de enriquecimiento/profundización/  
ampliación horizontal**

**Modelo de enriquecimiento curricular**

**“Alianza pedagógica”**

Apellidos y nombre: .....

Fecha de nacimiento: ..... Curso: .....

## Instrucciones

A continuación, se expone un modelo de Enriquecimiento denominado "Alianza Pedagógica". Su nombre hace referencia a la importancia de que el alumnado con AACC participe activamente de su propio proceso de aprendizaje, acordando con su discente la forma en que va a adquirir los distintos contenidos del área a lo largo de los distintos trimestres académicos.

En la Guía/Manual de Cantabria podemos encontrar información teórica sobre los distintos modos de enriquecer el currículo. Como se puede observar, la "Alianza pedagógica" es un compendio de diferentes modelos de enriquecimiento. No obstante, el docente podrá decidir cuál o cuáles se van a trabajar en los distintos trimestres.

El presente documento será cumplimentado conjuntamente entre el profesorado de área y el alumno o alumna con AACC, con la firma de ambos y se revisará al comienzo de cada trimestre escolar.

- 1. ESTILO DE APRENDIZAJE:** el alumno o alumna rellena de forma genérica la manera en que le gustaría aprender esa área.
- 2. BANCO DE RECURSOS POR ÁREAS:** se ofrecen actividades para trabajar los distintos contenidos de las áreas a modo de ejemplo. El alumnado elige, entre ellas, sus preferidas. Al final encontramos la posibilidad de que la pareja [docente-discente] señale otras actividades que no estuvieran ya recogidas en el documento.
- 3. PROFUNDIZACIÓN DE CONTENIDOS:** el docente expone los contenidos del área que se van a trabajar para ese trimestre y el alumno o alumna, con ayuda del docente, elegirá el "recurso o actividad" entre las ya marcadas en el apartado anterior con el que le gustaría trabajar cada uno de los contenidos propuestos.
- 4. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:** se trata de añadir alguna actividad específica en ese trimestre a los contenidos curriculares en función de las necesidades del alumno o alumna si el profesorado lo considera adecuado.
- 5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN:** tendrán carácter optativo y estará en relación con los intereses del alumno o alumna. Se pueden plantear como pequeños proyectos o portafolios, con un tiempo previsto para ellos tanto dentro como fuera del aula (como forma de trabajar hábitos de estudio).



## 1. Estilo de aprendizaje

Propuestas generales del alumno/a para el diseño del enriquecimiento curricular:

¿De qué manera me gustaría aprender?

Mi enseñanza ideal
1.
2.
3.
4.
5.

## 2. Banco de recursos por áreas

Elige una o varias de las actividades con las que quieras trabajar:

### Ámbito Lingüístico-Social:

- Análisis de noticias y/o titulares de revistas o periódicos.
  - Elaboración de pies de fotos de noticias de actualidad.
  - Creación anuncios publicitarios.
  - Elaboración de un periódico o revista.
  - Creación programa de radio o alguna sección dentro del mismo.
  - Creación de libros con ilustraciones.
  - Elaboración de creaciones de textos narrativos y poesías.
  - Realización de una guía turística del pueblo, barrio o contexto próximo.
  - Diseño de rimas, sopas de letras, crucigramas...
- 

### Ámbito Científico-Tecnológico:

- Elaboración del enunciado de un problema, dadas las operaciones y el resultado.
- Diseño y elaboración de juegos de mesa (tipo oca, parchís, trivial...) a partir de principios matemáticos.
- Elaboración y/o resolución de problemas de ingenio.
- Diseño de planos de ciudades imaginarias.
- Elaboración de maquetas de experimentos.
- Reformulación de problemas.
- Cuaderno de campo para potenciar procesos de observación y experimentación.
- Propuesta de experimentos relacionados con las unidades didácticas de las distintas materias.
- Planteamiento de alternativas distintas para resolver problemas.
- Trabajo en el laboratorio.



### 3. Profundización de contenidos

Área de		Trimestre	
---------	--	-----------	--

Relación de los contenidos del trimestre [A rellenar por el profesor/a]	Niveles de profundización y/o ampliación horizontal que el profesor o profesora considera adecuados [A rellenar por la alumna/o]

#### 4. Actividades específicas

**Técnicas de búsqueda, tratamiento de la información e investigación**

**Actividades que fomenten el desarrollo del pensamiento divergente (creativo)**

**Actividades para el desarrollo social y afectivo (Aprendizaje cooperativo y habilidades sociales)**

**Programas específicos de entrenamiento cognitivo**

### 5. Actividades de investigación



Firma del alumno/a

Firma de la profesora/or

En ..... a..... de ..... de 20.....

## Anexo II

### Programas de enriquecimiento cognitivo idóneos para el alumnado con AACC

A continuación, se señalan una selección de las pruebas más utilizadas en el ámbito escolar, estructuradas por áreas, para la valoración de diferentes ámbitos de las altas capacidades.

#### [I] Programas de enriquecimiento cognitivo idóneos para el alumnado con AACC. Elaboración a partir de Guía EOE especializado en AACC de Huelva.

Todos los programas están comercializados.

#### 1. Progresint: Programas para estimulación de las habilidades de la inteligencia (Carlos Yuste)

El programa cubre la mayoría de las habilidades o aptitudes de la inteligencia y tiene escasa presencia de contenidos escolares. Está dirigido a alumnado desde segundo ciclo de Educación Infantil hasta la ESO. A partir de cuadernillos por temáticas trabaja los distintos procesos psicológicos básicos, como por ejemplo; orientación espacio-temporal, conceptos básicos espaciales, comprensión del lenguaje, atención-observación, etc.

#### 2. Proyecto de inteligencia Harvard

Se diseñó por primera vez en Venezuela por un equipo de investigadores con el objetivo de mejorar el potencial intelectual de los escolares. Es transferible a las áreas curriculares ordinarias e integrable dentro del horario del currículo escolar.

El objetivo general que se pretende es desarrollar habilidades cognitivas que sean útiles en sí y que faciliten la adquisición de otras habilidades y conocimientos, generalizables a situaciones y contextos de la vida personal, social y laboral.

El programa está estructurado en seis grandes series: Fundamentos del razonamiento, Comprensión del lenguaje, Razonamiento Verbal, Resolución del Problemas, Toma de Decisiones y Pensamiento Inventivo.

Especialmente indicado para alumnado de ESO, aunque con alumnado de AACC también se puede usar en último ciclo de la Educación Primaria.

#### 3. Seis sombreros para pensar (Edward De Bono)

Herramienta de comunicación utilizada en todo el mundo para facilitar la resolución o el análisis de problemas desde distintos puntos de vista o perspectivas. Se trata de un marco de referencia para el pensamiento que puede incorporar el pensamiento lateral.

Los seis sombreros representan seis maneras de pensar y deben ser considerados como direcciones de pensamiento más que como etiquetas para el pensamiento, es decir, que los sombreros se utilizan proactivamente y no reactivamente.

El método es sencillo, hay seis sombreros imaginarios que cada uno de los participantes puede ponerse y quitarse para indicar el tipo de pensamiento que está utilizando, teniendo siempre en cuenta que la acción de ponerse y quitarse el sombrero es esencial.

Los seis estilos de pensamiento representados por cada sombrero son:

- **Sombrero Blanco:** con este pensamiento debemos centrarnos en los datos disponibles. Ver la información que tenemos y aprender de ella.
- **Sombrero Rojo:** con él observamos los problemas utilizando la intuición, los sentimientos y las emociones. El participante expone sus sentimientos sin tener que justificarlos.
- **Sombrero Negro:** haciendo uso de este sombrero pondremos en marcha el pensamiento del juicio y la cautela, poniendo de manifiesto los aspectos negativos del tema tratado.
- **Sombrero Amarillo:** con este sombrero pensaremos positivamente, nos ayudará a ver por qué algo va a funcionar y por qué ofrecerá beneficios.
- **Sombrero Verde:** este es el sombrero de la creatividad. Algunas de las técnicas existentes para desarrollar la creatividad pueden ser utilizadas en este momento.
- **Sombrero Azul:** es el sombrero del control y la gestión del proceso del pensamiento. Con él se resume lo que se ha dicho y se llega a las conclusiones.

Esta técnica puede ser utilizada individualmente o en grupo y el orden de colocación de los sombreros puede ser diferente al expuesto.

#### 4. Estrategias cognitivas para alumnado de altas capacidades-programa dase

El programa DASE de Álvarez González, desarrolla una metodología de investigación, y exige la presencia de la capacidad para clasificar patrones de razonamiento deductivo y de razonamiento inductivo. Presenta diferentes niveles de dificultad en función de las habilidades de pensamiento a desarrollar. Destinado al alumnado entre 5 y 7 años.

Los materiales utilizados en los niveles de Infantil y Primaria son:

- **Material para el alumnado:** Cuadernos que comprenden todas las actividades a realizar en un curso académico.
- **Material para el profesorado:** Cuaderno de fichas como el del alumnado con indicaciones detrás de cada una [presentación y desarrollo de la actividad].



## [II]: Programas de enriquecimiento por etapas educativas.

Se incluye la clasificación realizada por Roa (2017): programas de intervención españoles organizados en las tres etapas educativas para la estimulación de la inteligencia, habilidades sociales, creatividad y matemáticas.

Educación Infantil	
Estimulación de la inteligencia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mollá Bernabéu, M.T. y Navarro Palanca, S. [2001]: Programa de estimulación para niños de 4 a 6 años: Habilidades lingüísticas, matemáticas y perceptivo cognoscitivas. Ed. CEPE.</li> <li>• Vidal, M. [2004]: Colección Crecer y Aprender: Capacidades cognitivas y estrategias de aprendizaje [E. Infantil, 3, 4 y 5 años] Ed. ICCE.</li> </ul>	
Habilidades sociales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidal, M.[2004]: Colección Crecer y Aprender: Habilidades sociales y emocionales [E. Infantil de 3, 4 y 5 años] Ed. ICCE.</li> <li>• Mollá Bernabéu, M.T. y Navarro Palanca, S. [2001]: Programa de estimulación para niños de 4 a 6 años: habilidades relacionales y de autoayuda. Ed. CEPE.</li> <li>• Garaigordobil, M. [2007]: Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 4 a 6 años Ed. Psicología Pirámide.</li> </ul>	
Creatividad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catlow, N. [2007]: "Tú que pintas", Ed SM [4 volúmenes].</li> </ul>	

Educación Primaria	
Estimulación de la inteligencia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrillo, M.R. [2008]: "Enseñar a pensar", Ed. CEPE: Coral 1, Coral 2, Coral 3.</li> <li>• Orjales, I. y De Miguel, M. [2015] Estrategias para aprender: Entrenamiento en planificación, Ed. CEPE [ 9-14 años].</li> <li>• Yuste, C. [2011]: "APDI: Aprendo a pensar desarrollando mi inteligencia", Ed. ICCE: Libros 1-6.</li> <li>• Regadora López, A. y Sánchez Carrillo, J.L. [2009]: Cuadernos de Entrenamiento Cognitivo Creativo. Colección Talentos en Acción [1º a 6º EP]. Ed. Brief</li> <li>• Orjales, I. y De Miguel, M. [2007]: "Programa de entrenamiento en planificación". Ed. CEPE.</li> <li>• Baqués M. [2006]: Proyecto de la Activación de la Inteligencia (PAI - 1 a 6 de E.P.) Ediciones SM. Madrid.</li> <li>• Yuste, C. [2002]: FARO. Aprendizaje inteligente y creativo en la escuela [seis niveles + guía]. Madrid:EOS.</li> <li>• Yuste.C y S. Quiros J.M. [2002]: "Programas para la estimulación de las habilidades de la inteligencia": motricidad, coordinación viso-manual, comprensión del lenguaje, habilidades de la inteligencia... CEPE. Madrid.</li> </ul>	

## Educación Primaria

### Matemáticas

- Alonso Aparicio y otros [2002]: "Colección Matemáticas". Ed. MASPE.
- Capo Dolz, M. [2006]: El país de las matemáticas 1 y 2 . Ed. El Rompecabezas.
- Capo Dolz, M.[2005]: 100 problemas de ingenio 1 y 2. Ed. El Rompecabezas.
- Varios autores: Colección: Desafíos matemáticos, 40 libros. RBA Editores.

### Habilidades sociales

- Garaigordobil, M.[2003]: "Intervención Psicológica para desarrollar la personalidad infantil. Juego, Conducta prosocial y creatividad". Ed. Psicología Pirámide.
- Marrodán Gironés, M.J.[2003]: "Ser, convivir y pensar" Colección de Acción Tutorial para E.P., Ed ICCE.
- Monjas Casares, M.I [2006]: "Programa de Enseñanza de Habilidades Sociales, PEHIS" Ed, CEPE.
- VALLES A. y VALLES T. C. [2000]: Habilidades sociales [1º, 2º y 3 CICLO E.P., y 1 CICLO DE ESO], edit. MARFIL Alcoy.
- VALLES A. [1994]: Programa de refuerzo de las HH.SS. ( I, II, III). "3º de Educación Primaria, edit, EOS, Madrid.
- VALLES A. [1994]: Programa de refuerzo de educación emocional ( I, II, III ), edit. EOS, Madrid,
- VALLES A. [1994]: Programa de refuerzo de interacción social ( I, II, III ), edit. EOS, Madrid.

### Creatividad

- Catlow, N. [2007]: "Tú que pintas", Ed SM [4 volúmenes].
- Betancourt Morejón, J. [2013]: "Atmósferas Creativas, Juega, Piensa y Crea". Ed. Manual Moderno.
- Betancourt Morejón, J. [2008]: "Atmósferas creativas 2. Rompiendo candados mentales". Ed. Manual Moderno.

## Educación Secundaria

### Matemáticas

- Yuste, C. (2011): APDI: Aprendo a pensar desarrollando mi inteligencia, Ed, ICCE Guías 7-8, Libros alumno 7 y 8.
- Regadora López, A. y Sánchez Carrillo, J.L.(2009): Cuadernos de Entrenamiento Cognitivo Creativo. Colección Talentos en Acción (1º y 2º ESO). Ed. Brief.
- Varios autores: Colección: Desafíos matemáticos, 40 libros. RBA Editores.

### Habilidades sociales

- Inglés Saura, C. J. (2003): Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes. Ed. Pirámide.
- Vopel, K. W. (1995): Juegos de interacción para adolescentes y jóvenes. Ed, CCS.
- Monjas Casares, M.I.(2006): "Programa de Enseñanza de Habilidades Sociales, PEHIS" Ed, CEPE.

### Creatividad

- Betancourt Morejón, J.(2013): Atmósferas Creativas, Juega, Piensa y Crea. Ed. Manual Moderno.
- Betancourt Morejón, J. (2008): Atmósferas creativas 2. Rompiendo candados mentales. Ed. Manual Moderno.

**Anexo III**  
**Ejemplo de ACI de ampliación**

**Documento individual de adaptación  
Curricular de ampliación  
[DIACA]**

Nombre: .....

Fecha de nacimiento:.....

Centro: ..... Etapa: .....

Fecha de elaboración: .....

### ACI de ampliación

<b>Personas implicadas en la elaboración del documento</b>	
------------------------------------------------------------	--

<b>Conclusiones de la evaluación psicopedagógica</b>	<p>Necesidades educativas:</p> <p>Nivel de competencia curricular:</p>
------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

### Resumen de la historia escolar del alumno o alumna

Curso académico	Centro	Nivel educativo	Medidas educativas

<b>Opinión y colaboración con la familia</b>	
----------------------------------------------	--

<b>Medidas de atención a la diversidad a adoptar</b>	
------------------------------------------------------	--

## Seguimiento de la ACI

Fecha	Modificaciones y acuerdos tomados

Área	Nivel de competencia curricular
------	---------------------------------

Criterios de evaluación	Grado de consecución por trimestre (1, 2 o 3)			Observaciones
<b>Bloque 1</b>				
<b>Bloque 2</b>				
<b>Bloque 3</b>				
<b>Bloque 4</b>				
<b>Bloque 5</b>				

**Código**    **1** Superado    **2** En proceso    **3** No iniciado

**Evaluación final**

**Nivel de competencia curricular:**

**Estilo de aprendizaje, motivación y socialización**

Disincronías

Motivación

Hábitos de estudio

Estrategias de aprendizaje

Preferencias de agrupamiento

Autoestima

**Ampliación vertical (horario de la alumna, alumno)**

Cumplimentar si no coincide con el grupo de referencia.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1ª					
2ª					
3ª					
4ª					
5ª					
6ª					

**Acuerdos derivados del seguimiento de la adaptación**

**Necesidades para el próximo curso:**

En ..... a ..... de ..... de 20.....

Fdo:

## Anexo IV

### Altas capacidades y nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

**Una de las herramientas básicas para el aprendizaje del alumnado con AACC es el uso de las NTIC. Este tipo de tecnologías nos permite diseñar programaciones didácticas adaptadas a sus necesidades e intereses.**

El uso de las nuevas tecnologías a partir de ordenadores con acceso a internet ofrece una serie de ventajas para el alumnado en general, siguiendo el principio de inclusión, y del alumnado con altas capacidades de forma particular. Algunas de las ventajas que obtendremos son las siguientes:

- **Diseñar itinerarios individualizados** con distintos niveles de dificultad en las tareas (Personalización e individualización de la enseñanza).
- **Realizar tareas diferentes** en un espacio común.
- **Promueve la equidad** (dar a cada uno lo que necesita).
- **Continuidad metodología** con el resto de la vida del menor. Fuera de las aulas utilizamos la tecnología digital e internet, no podemos desvincular el sistema educativo de esta realidad.
- **Aumenta la motivación** hacia los aprendizajes escolares.
- **No son necesarias grandes inversiones**, solamente ganas de aplicarlo. El programa de altas capacidades ofrece un gran abanico de recursos para trabajar a través de internet (Webquest, páginas web con distintos contenidos, modelo CAIT, etc.)
- **Permiten convertir la clase en un espacio de aprendizaje** y no de enseñanza (Tourón), lo que posibilita aplicar la competencia de aprender a aprender. El alumnado es el núcleo del aprendizaje al que se le posibilita un currículo inclusivo en cuanto a profundidad de contenidos, tiempos de aprendizaje, etc.
- **Posibilita el "aprendizaje inverso"** (Tourón), donde en primera instancia el alumnado trabaja los contenidos para, seguidamente, convertir el aula en un espacio de discusión, reflexión y trabajo en equipo.

Siguiendo el modelo de educación en la nueva sociedad de la información y de cara a facilitar en lo posible el cambio de paradigma en el aula especialmente en los casos de alumnado de altas capacidades, se exponen a continuación modelos y tipos de Webquest, direcciones web de distintas áreas por etapas educativas y una introducción al Modelo CAIT (Pérez y Beltrán) como herramienta inclusiva para trabajar los talentos dentro del aula.



### [I]: Internet como método de enseñanza: búsquedas guiadas en Internet (WebQuest).

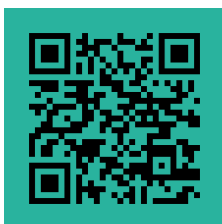
La Webquest se define como una actividad de búsqueda de información guiada, en la que la mayor parte de la información empleada por el alumnado es extraída de internet. Se trata de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de internet que combina los principios del aprendizaje constructivista, la metodología de enseñanza por proyectos y la navegación web. A través de esta técnica se puede practicar de forma efectiva el aprendizaje cooperativo. Por las características descritas, supone una estrategia de primer orden para trabajar la motivación del alumnado de AACC ya que como señala Adell (2002), se trata de hacer algo atractivo con la información: analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar, valorar, etc.

A continuación, se exponen una serie de páginas web con información y ejemplos para trabajar a través de Webquest:



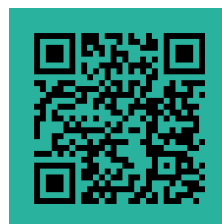
>> [servicios.educarm.es](http://servicios.educarm.es)

--



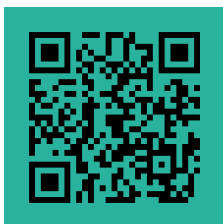
>> [nogal.mentor.mec.es](http://nogal.mentor.mec.es)

--



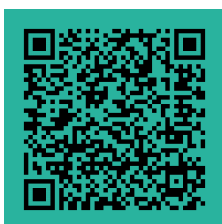
>> [www.isabelperez.com](http://www.isabelperez.com)

--



>> [www.ceip-nsangeles.com](http://www.ceip-nsangeles.com)

--



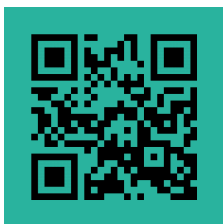
>> [www.ite.educacion.es](http://www.ite.educacion.es)

--



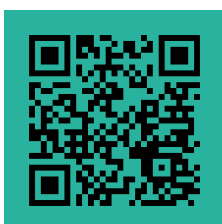
>> [www.aula21.net](http://www.aula21.net)

--



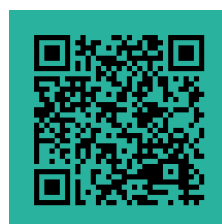
>> [www.edutic.ua.es](http://www.edutic.ua.es)

--



>> [platea.pntic.mec.es](http://platea.pntic.mec.es)

--

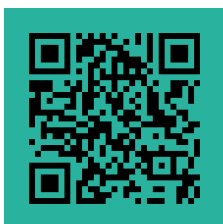


>> [www.eduteka.org](http://www.eduteka.org)

--

## [II]: Recursos: Blogs y páginas web para trabajar con el alumnado de altas capacidades.

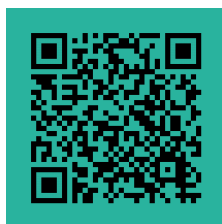
### Blogs y páginas web generales



» altascapacidadeshuelva.blogspot.com.es

Concepción y recursos educativos

--



» www.javiertouron.es

Página web de Javier Tourón

--

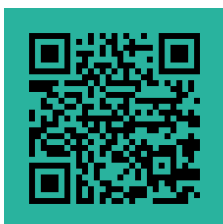


» www.enciclonet.com

**Enciclonet**

La enciclopedia online más extensa del mundo

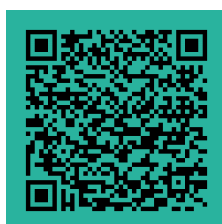
--



» altacapacidadcordoba.blogspot.com

Descarga de materiales en torno a las AACC

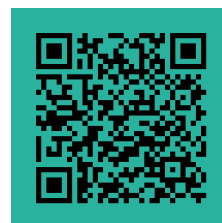
--



» www.scoop.it

Web acerca de las AACC

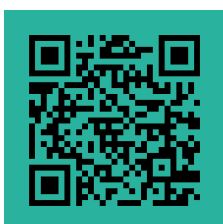
--



» ares.cnice.mec.es

La educación de los alumnos superdotados en la nueva sociedad de la información

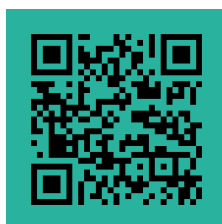
--



» www.altas-capacidades.org

Listado de centros y fundaciones en torno a las AACC

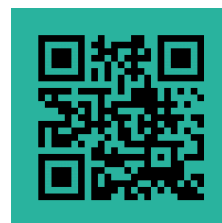
--



» roble.pntic.mec.es

Juegos educativos interactivos en línea

--

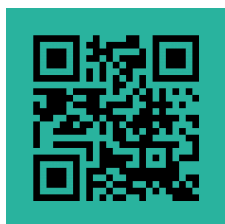


» www.educaweb.com

**Educaweb**

Portal especializado en educación y formación sobre cursos, estudios, orientación, agenda.

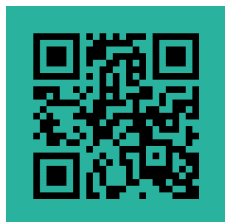
--



»» [www.genmagic.org](http://www.genmagic.org)

**Genmagic**  
Entorno de Desarrollo de Aplicaciones Multimedia Educativas. Organizadas por Áreas y Materias. Etapas: Educación Infantil, Primaria y ESO

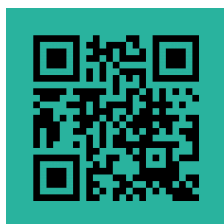
— —



»» [www.sol-e.com](http://www.sol-e.com)

**SOL**  
El Servicio de Orientación de Lectura es una iniciativa de animación a la lectura de la Federación de Gremios de Editores de España, desarrollada con la Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Pretende fomentar la lectura en todas las edades y dar un servicio fácil y de calidad a quienes quieren relacionarse con los libros y la lectura. El acceso a los contenidos puede realizarse por itinerarios adaptados a los distintos tramos de edad: para lectores menores de 5 años acompañados; para los de 6 a 8, 9 a 11, 12 a 14, 15 a 18 años; y para adultos, familias, profesionales y lectores. Para cada libro, se ha creado un espacio de información y exploración: un resumen motivador, una "cuarta de cubierta" que el usuario encontrará siempre redactado en dos niveles: niños o jóvenes, y adultos.

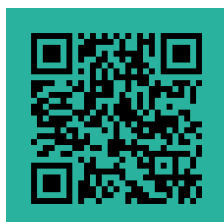
— —



»» [www.mensa.es](http://www.mensa.es)

**MENSA**  
Agrupa a personas con un elevado cociente intelectual

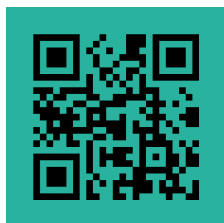
— —



»» [elmundodelsuperdotado.com](http://elmundodelsuperdotado.com)

**El mundo del superdotado**  
Numerosos e interesantes juegos clasificados en varios bloques: Juegos PC, Juegos de mesa, Juegos en red, clasificados en cinco categorías: A desarrollar el cerebro. Enlaces a juegos en Flash. El cubo de Rubik y otros rompecabezas. Enlaces a juegos lúdico-matemáticos. Trucos y juegos para pensar

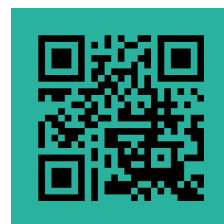
— —



»» [www.mitareanet.com](http://www.mitareanet.com)

**Diccionarios, buscadores, ciencias, humanidades**

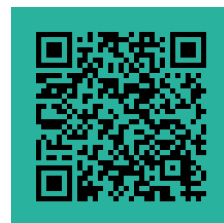
— —



»» [www.escolar.com](http://www.escolar.com)

**Ciencias, tecnología y experimentos**  
Sitio en español con vídeos educativos, ejemplos y ejercicios

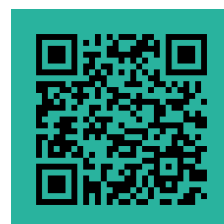
— —



»» [www.altascapacidadesy talentos.com](http://www.altascapacidadesy talentos.com)

**Altas capacidades y talentos**  
Luz Pérez

— —



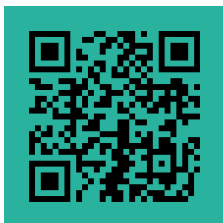
»» [ticparaeducar.wordpress.com](http://ticparaeducar.wordpress.com)

**TIC para educar**  
Blog para trabajar las competencias digitales [informática, audiovisual y TIC] aplicadas a la educación con numerosos recursos y respuestas didácticas para todas las materias. Incluye un apartado específico de AACC.

— —

## PÁGINAS WEB POR ETAPAS

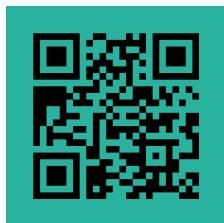
### Etapa de Educación Infantil



»» [manualidades.enredos.org](http://manualidades.enredos.org)

Pinturas, cartulinas, tijeras y algunas instrucciones es lo que se necesita para hacer trabajos manuales.

--



»» [marife.wordpress.com](http://marife.wordpress.com)

Recursos para Educación Infantil.

--



»» [www.elhuevodechocolate.com](http://www.elhuevodechocolate.com)

Recursos y juegos multimedia.

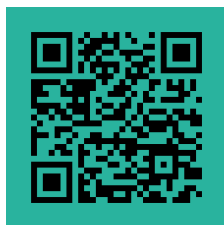
--



»» [www.i2d.es/cuentos](http://www.i2d.es/cuentos)

Divertidos cuentos para niños pequeños.

--

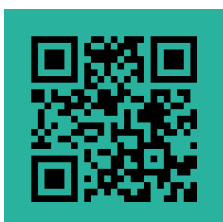


»» [previa.uclm.es](http://previa.uclm.es)

Materiales multimedia y recursos para Educación Infantil y Primaria.

--

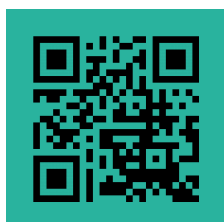
### Educación primaria



»» [www.neuronilla.com](http://www.neuronilla.com)

En el menú, seleccionar técnicas de creatividad.

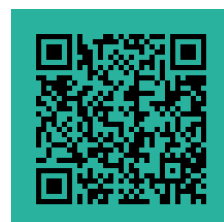
--



»» [www.escolar.com](http://www.escolar.com)

Sitio en español con videos educativos, ejemplos y ejercicios.

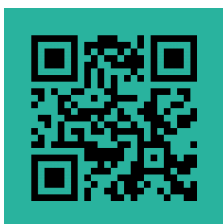
--



»» [platea.pntic.mec.es](http://platea.pntic.mec.es)

Historia de las Matemáticas.

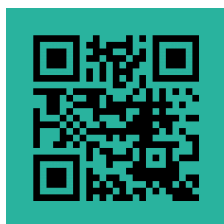
--



»» [www.imaginaria.com.ar](http://www.imaginaria.com.ar)

Información libros, eventos,  
además de lecturas...

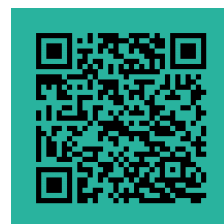
--



»» [www.curiosikid.com](http://www.curiosikid.com)

Web interactiva para niños  
con experimentos.

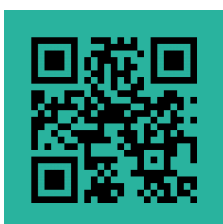
--



»» [adigital.pntic.mec.es](http://adigital.pntic.mec.es)

Adivinanzas para niños.

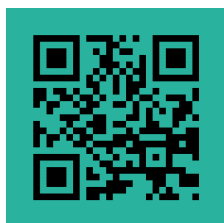
--



»» [www.cajamagica.net](http://www.cajamagica.net)

Cuentos, adivinanzas, etc.  
para aprender palabras  
nuevas.

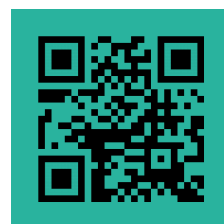
--



»» [ciencianet.com](http://ciencianet.com)

Portal para divertirse con  
aspectos curiosos de la  
ciencia. Experimentos,  
preguntas, etc.

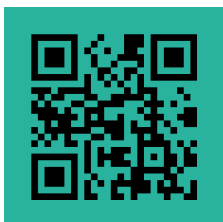
--



»» [www.mansioningles.com](http://www.mansioningles.com)

La mansión del inglés  
Portal en español para  
aprender inglés. Gramática,  
ejercicios, práctica,  
vocabulario, etc.

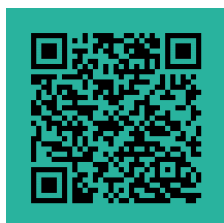
--



»» [www.mitareanet.com](http://www.mitareanet.com)

Diccionarios, Buscadores,  
Ciencias, Humanidades, etc.

--



»» [adigital.pntic.mec.es](http://adigital.pntic.mec.es)

Las reglas de ortografía y  
ejercicios interactivos.

--

## Etapa de Educación Secundaria y Bachillerato

### FRANCÉS



»» [ares.cnice.mec.es](http://ares.cnice.mec.es)

**Françaventure**  
Francés para Educación  
Primaria, ESO y Bachillerato.

--

### GEOGRAFÍA

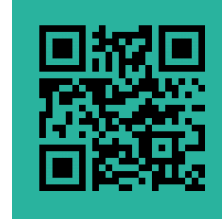


»» [ares.cnice.mec.es](http://ares.cnice.mec.es)

**Proyecto Sextante**  
Geografía para ESO y  
Bachillerato.

--

### MATEMÁTICAS



»» [mathematical.blog](http://mathematical.blog)

**Paraíso de las matemáticas**  
Una página dedicada al  
fascinante universo de las  
Matemáticas. Apuntes,  
ejercicios, exámenes, juegos,  
enlaces...

--

### INGLÉS

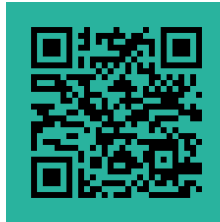


»» [aprender-ingles.net](http://aprender-ingles.net)

Todos los recursos  
necesarios para aprender  
inglés.

--

### TECNOLOGÍA



»» [ares.cnice.mec.es](http://ares.cnice.mec.es)

**Proyecto TECHNO**  
Electrotecnia y Tecnología  
Industrial para Bachillerato.

--

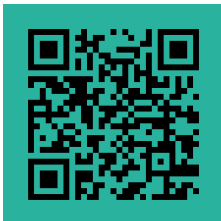


»» [vivianaloret.googlepages.com](http://vivianaloret.googlepages.com)

**Aulamatic web**

--

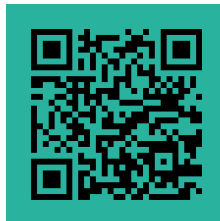
### DIBUJO



»» [www.ciudadfutura.com](http://www.ciudadfutura.com)

Curso de inglés on-line  
gratuito.

--



»» [ares.cnice.mec.es](http://ares.cnice.mec.es)

**Dibujo técnico**  
Bachillerato.

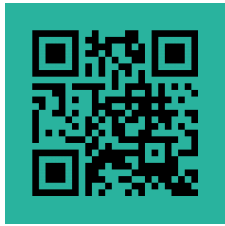
--



»» [platea.pntic.mec.es](http://platea.pntic.mec.es)

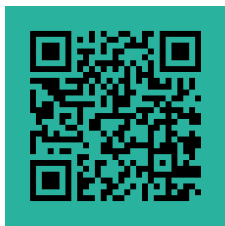
**Web personal**  
Antonio Pérez Sanz  
Interesantes recursos para  
trabajar las Matemáticas en  
el aula.

--



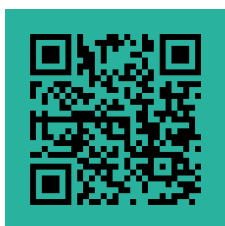
»» [www.mismates.net](http://www.mismates.net)

**Mis mates**  
Información clasificada en artículos: didáctica, NNTT, metodología de la enseñanza de las matemáticas en Secundaria, recursos, didáctica, diccionario, historia, temáticas y otras.



»» [www.catedu.es](http://www.catedu.es)

**Materiales**  
De apoyo dirigidos al alumnado de Bachillerato.

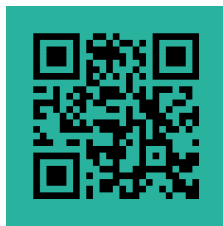


»» [www.sectormatematica.cl](http://www.sectormatematica.cl)

**Sector matemática**  
Recursos para todas las áreas y materias educativas, permite obtener de manera gratuita más de 30 libros de las distintas especialidades.



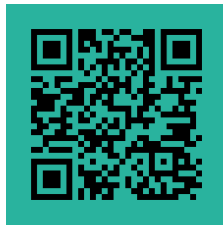
»» [clic.xtec.es/db/act\\_es](http://clic.xtec.es/db/act_es)  
**Fracciones**



»» [www.matematicas.net](http://www.matematicas.net)

Portal de Matemáticas con buscador, apuntes, recursos, descargas...

## CIENCIAS



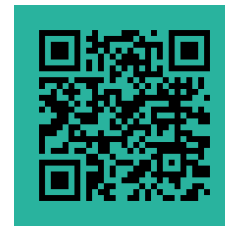
»» [tablaperiodica.educaplus.org](http://tablaperiodica.educaplus.org)

**Tabla periódica**  
Realizada por Jesús Peña Cano diseño muy cuidado y atractivo. Información y datos. Test. Pasatiempos.



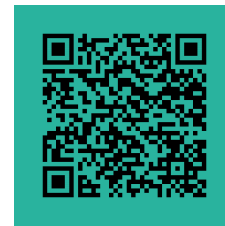
»» [concurso.cnice.mec.es](http://concurso.cnice.mec.es)

**Las reacciones químicas**  
Aplicación multimedia para la enseñanza de la química. Materiales curriculares diseñados en soporte multimedia que puedan ser utilizados en el aula tanto en línea como en modo local. Este es uno de los trabajos premiados.



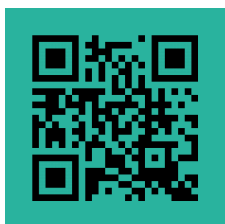
»» [www.ambientech.org](http://www.ambientech.org)

Ciencia, salud y medio ambiente para Educación Secundaria



»» [w3.cnice.mec.es](http://w3.cnice.mec.es)

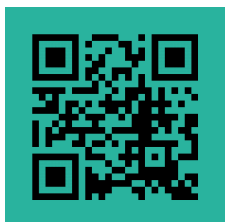
**Biología. El reino vegetal**  
La aplicación "Reino Vegetal. Claves para su comprensión" ofrece la información mínima necesaria para comprender el Reino Vegetal desde la perspectiva de un alumno de los últimos niveles de Primaria y del primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria.



»» [www.mncn.csic.es](http://www.mncn.csic.es)

**Museo de Ciencias Naturales de España**  
Biblioteca y archivo, colecciones, investigación, exposiciones.

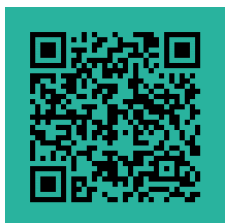
--



»» [www.muyinteresante.es](http://www.muyinteresante.es)

**Muy Interesante**  
Versión digital de la revista impresa en España de divulgación científica.

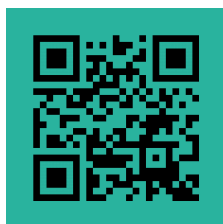
--



»» [almez.pntic.mec.es](http://almez.pntic.mec.es)

**El planeta tierra**  
Educación Secundaria Obligatoria. Apuntes e imágenes de Geografía Física. 1. Origen y características de la Tierra. 2. Los movimientos de la Tierra. 3. Litosfera, Hidrosfera y Atmósfera. 4. La formación del relieve de la Tierra. 5. La representación de la Tierra.

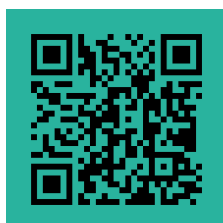
--



»» [newton.cnice.mec.es](http://newton.cnice.mec.es)  
**FÍSICA INTERACTIVA POR**

**Ordenador**  
Taller abierto a la creación de recursos para la enseñanza de la Física en alumnado de ESO y Bachillerato

--

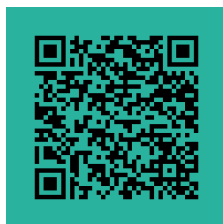


»» [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org)

**Leyes de los gases**

--

#### CIENCIAS

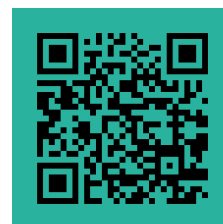


»» [w3.cnice.mec.es](http://w3.cnice.mec.es)

**Constitución de la materia**

--

#### GEOGRAFÍA E HISTORIA



»» [www.culturaclasica.com](http://www.culturaclasica.com)

**De Roma a Gades**  
Juego Didáctico Interactivo sobre cultura clásica. Primer Ciclo ESO.

--

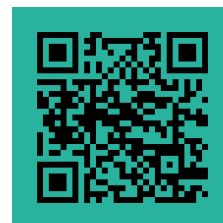


»» [go.hrw.com](http://go.hrw.com)

**Atlas mundial**  
Mapas de todo el mundo.

--

#### LENGUA Y LITERATURA

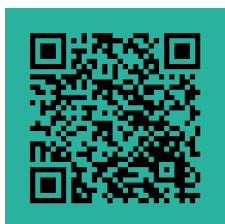


»» [www.aplicaciones.info](http://www.aplicaciones.info)

**Ortografía**  
Ejercicios de ortografía interactiva.

--





»» [www.eldigoras.com](http://www.eldigoras.com)

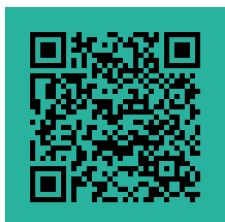
**Portal de lengua: ortografía  
y gramática**  
Portal de Lengua: Ortografía  
y Gramática creado por  
Mariano Santos Posada

— —

### [III]. Modelo CAIT

Es un modelo didáctico que pretende ofrecer un tipo de enseñanza activa centrada en el alumno, que con la mediación del profesor adquiere las herramientas necesarias para construir su conocimiento en un entorno tecnológico.

La propuesta CAIT [Actividades Constructivas, Autorreguladas, Interactivas y con apoyo Tecnológico] fue creada en el año 2003 en España, por José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez y permite que pueden ascender en los diferentes niveles escolares y áreas correspondientes y a la vez que pueden realizar actividades de enriquecimiento correspondientes a diferentes propósitos y finalidades dentro del Programa.



»» [ares.cnice.mec.e](http://ares.cnice.mec.e)

— —

## Anexo V

### Programas extraescolares en Cantabria

**La Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Cantabria**, creada en el año 2015, tiene como principal objetivo potenciar la comunicación y divulgación de investigaciones desarrolladas en la Universidad a través de distintas actividades.

Entre las actividades encontramos varios programas extraescolares de los que se puede beneficiar el alumnado con altas capacidades de nuestra Comunidad Autónoma, nos gustaría destacar:

#### **ESTALMAT (Estímulo del Talento Matemático)**

Es un Programa de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Comenzó en el año 1998, de la mano de Miguel de Guzmán. En 2008, La Sociedad Matemática de Profesores de Cantabria y el Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación de la Universidad de Cantabria pusieron en marcha el proyecto en nuestra comunidad. Tiene como objetivo detectar, orientar y estimular de manera continuada, a lo largo de tres cursos, el talento matemático excepcional de estudiantes de 12-13 años, sin desarraigarlos de su entorno, mediante una orientación semanal, que se efectúa cada semana por tres horas.

#### **STEMforYouth**

Es un proyecto de la Unión Europea que se enmarca en la sección Science with and for Society (Ciencia con y para la sociedad) del programa Horizon 2020, de dos años de duración, a través de la Universidad de Cantabria.

Está dirigido a alumnado de Educación Secundaria (12-19 años), con el objetivo de difundir las áreas científicas.

En nuestra región participan en la actualidad una decena de centros educativos a través del desarrollo de diferentes proyectos ofertados por el programa que se desarrollan en los propios centros educativos.

#### **AMENTÚRATE**

El programa, iniciado en el curso académico 2018-2019, está basado en procesos de *mentoring* con profesorado universitario como mentores y alumnado con altas capacidades que cursen la Educación Secundaria Obligatoria en Cantabria como *mentees*.

El programa ofrece a lo largo del curso académico oportunidades de enriquecer y descubrir intereses en diversas áreas de aprendizaje a los participantes, a través de talleres temáticos y emparejamientos mentor-mentee para el desarrollo de mentorías más individualizadas.

**Existen otros programas en nuestra comunidad desarrollados por distintas entidades:**

### **STEMTALENTGIRL**

La fundación ASTI realiza en Cantabria el proyecto de mentorización para el desarrollo del talento STEM (Science, Technology, Engineering y Mathematics) y el fomento de vocaciones científico-tecnológicas dirigido específicamente a alumnas con el objetivo de inspirar y empoderar a la próxima generación de mujeres líderes en ciencia y tecnología.

### **TALLERES EXTRAESCOLARES**

La Asociación Cántabra de Apoyo a las Altas Capacidades Intelectuales (ACAACI), realiza talleres de distintas temáticas en horario extraescolar a lo largo del curso académico.