

# PSICOLOGÍA

Tomás BOLDÚ CABALLERO

ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR  
PARA EL ALUMNADO CON ALTAS  
CAPACIDADES EN PRIMARIA

TFG/*GBL* 2013

**upna**  
Universidad  
Pública de Navarra  
Nafarroako  
Unibertsitate Publikoa

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales  
Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea

Grado en Maestro de Educación  
Primaria /  
*LehenHezkuntzako Irakasleen Gradua*



**Grado en Maestro en Educación Primaria**  
**Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua**

Trabajo Fin de Grado  
Gradu Bukaerako Lana

***ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR PARA EL  
ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES EN  
PRIMARIA***

Tomás BOLDÚ CABALLERO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES  
GIZA ETA GIZARTE ZIENTZIEN FAKULTATEA

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**  
**NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA**

**Estudiante / Ikaslea**

Tomás BOLDÚ CABALLERO

**Título / Izenburua**

Enriquecimiento curricular para el alumnado con altas capacidades en Primaria

**Grado / Gradu**

Grado en Maestro en Educación Primaria / Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua

**Centro / Ikastegia**

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales / Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea  
Universidad Pública de Navarra / Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**Director-a / Zuzendaria**

Yayone CARDAS IBAÑEZ

**Departamento / Saila**

Psicología y pedagogía

**Curso académico / Ikasturte akademikoa**

2012/2013

**Semestre / Seihilekoa**

Primavera / Udaberrik

## Preámbulo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, establece en el Capítulo III, dedicado a las enseñanzas oficiales de Grado, que “estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado [...] El Trabajo Fin de Grado tendrá entre 6 y 30 créditos, deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título”.

El Grado en Maestro en Educación Primaria por la Universidad Pública de Navarra tiene una extensión de 12 ECTS, según la memoria del título verificada por la ANECA. El título está regido por la *Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*; con la aplicación, con carácter subsidiario, del reglamento de Trabajos Fin de Grado, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 12 de marzo de 2013.

Todos los planes de estudios de Maestro en Educación Primaria se estructuran, según la Orden ECI/3857/2007, en tres grandes módulos: uno, *de formación básica*, donde se desarrollan los contenidos socio-psico-pedagógicos; otro, *didáctico y disciplinar*, que recoge los contenidos de las disciplinas y su didáctica; y, por último, *Practicum*, donde se describen las competencias que tendrán que adquirir los estudiantes del Grado en las prácticas escolares. En este último módulo, se enmarca el Trabajo Fin de Grado, que debe reflejar la formación adquirida a lo largo de todas las enseñanzas. Finalmente, dado que la Orden ECI/3857/2007 no concreta la distribución de los 240 ECTS necesarios para la obtención del Grado, las universidades tienen la facultad de determinar un número de créditos, estableciendo, en general, asignaturas de carácter optativo.

Así, en cumplimiento de la Orden ECI/3857/2007, es requisito necesario que en el Trabajo Fin de Grado el estudiante demuestre competencias relativas a los módulos de formación básica, didáctico-disciplinar y practicum, exigidas para todos los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria.

En este trabajo, el módulo *de formación básica* nos ha proporcionado una serie de conocimientos y habilidades que nos han servido de base para la elaboración del proyecto y sin los que su realización hubiera sido imposible. De este modo, las asignaturas de carácter social nos han permitido obtener una visión general de cómo y sobre que principios se cimenta la sociedad en la que vivimos, así como las relaciones interpersonales e intrapersonales que tienen lugar en ella, marco esencial para el desarrollo de cualquier propuesta didáctica enclavada en una sociedad concreta. En este mismo sentido, pero de un modo algo más concreto, el conocimiento de las leyes educativas que han regido y rigen la realidad educativa actual, acota aun más el marco en que se sitúa nuestro proyecto. Estos principios básicos, como el de inclusión o el de igualdad de oportunidades, colorean de forma implícita cada actividad de nuestra propuesta didáctica, además de aparecer concretados en el apartado de 'marco legislativo'. Por último, y ya de un modo mucho más concreto, las asignaturas de carácter psicológico nos han proporcionado los conocimientos básicos sobre las diferentes etapas del desarrollo que atraviesan los niños y niñas, así como una visión mucho más completa de sus necesidades psicológicas y emocionales. En el desarrollo de este proyecto, como es lógico, hemos tenido principalmente en cuenta las necesidades y características cognitivas y emocionales de los alumnos/as con altas capacidades. Todos estos conocimientos quedan totalmente reflejados en el marco teórico de forma explícita y en la propuesta didáctica de forma más implícita.

El módulo *didáctico y disciplinar* nos ha permitido tener conocimiento de las teorías educativas y pedagógicas más actuales, así como otras de gran relevancia en la historia de la educación. Estas teorías y técnicas pedagógicas han ido conformando nuestra perspectiva docente de forma inevitable. Obviamente, todos estos aprendizajes quedan reflejados en cada actividad y párrafo escrito dentro del proyecto. De modo general, nuestro proyecto se enmarca dentro de la teoría constructivista y el aprendizaje significativo, primando en nuestra propuesta didáctica un enfoque activo en el que el alumno/a es el protagonista. Así mismo, las asignaturas de carácter didáctico y pedagógico nos han facilitado innumerables herramientas a la hora de encarar la elaboración de actividades. Por último, estas asignaturas nos han permitido conocer cómo aprenden los alumnos/as en determinadas áreas y cómo sacar el

máximo partido de sus capacidades. Más en concreto, las asignaturas de carácter psicopedagógico nos han facilitado las herramientas necesarias para fomentar la motivación y desarrollo cognitivo de los alumnos/as con altas capacidades.

Así mismo, el módulo *practicum* nos ha permitido adquirir una experiencia práctica y real de la docencia. Por otro lado, nos ha proporcionado un conocimiento más profundo y completo de la realidad educativa dentro de un centro (de qué recursos se disponen, etc.), así como de las características generales e individuales de los alumnos/as dentro de cada etapa educativa. De este modo, gracias a los conocimientos adquiridos a través de la experiencia directa con los alumnos/as de una edad concreta, la propuesta didáctica, dirigida a alumnos/as de 4º de Primaria, goza de un carácter más real y preciso. Por último, esta experiencia nos ha permitido poner en práctica y comprobar el éxito o fracaso de numerosas actividades y técnicas pedagógicas adquiridas a lo largo de los últimos cuatro cursos.





## **Resumen**

La finalidad de este documento es proporcionar al lector, primero, una rápida ojeada a la trayectoria histórica de la atención a las NEE (más concretamente de las altas capacidades); segundo, una conceptualización de las altas capacidades y sus necesidades educativas específicas tomando como punto de referencia algunos de los más eminentes autores y corrientes psicopedagógicas actuales o del pasado reciente; y por último, facilitar ejemplos prácticos desde la perspectiva del docente de cómo acometer la difícil tarea de atender las necesidades educativas específicas de los alumnos/as con mayor capacidad intelectual dentro del aula y sacar provecho de estas capacidades favoreciendo el desarrollo de los demás alumnos/as.

Palabras clave: Altas capacidades; Necesidades educativas específicas; Enriquecimiento curricular; Actividades de ampliación; Cociente intelectual

## **Abstract**

The main goal of this document is to offer the reader, first, a quick overview of the historical trajectory of the attention to specific educational needs (more precisely to the gifted students); second, a conceptualization of intellectual giftedness and its specific educative needs, taking as a reference some of the most eminent authors and psychopedagogical currents of today and the recent past; and lastly, provide practical examples from the teacher's perspective of how to face the difficult labor of attending the specific educational needs of those students with a greater intellectual capacity inside the class and benefit from those capacities favoring the development of the rest of the students.

Key words: Intellectual giftedness; Specific educational needs; Curricular enrichment program; Scale-up activities; Intelligence quotient



## Índice

<b>1. Antecedentes históricos</b>	<b>1</b>
1.1. La escuela tradicional	1
1.2. Precedentes de la atención a las NEE	2
1.2.1. Atención a las personas con discapacidad	2
1.2.2. Desarrollo del concepto de CI y consecuencias	3
1.3. Institucionalización de la atención a las NEE	4
1.4. Retos en la actualidad	4
<b>2. Marco teórico y fundamentación</b>	<b>5</b>
2.1. Conceptualización de las altas capacidades	5
2.1.1. ¿Qué son las altas capacidades?	5
2.1.2. ¿Qué no son las altas capacidades?	5
2.1.3. Modelo de enriquecimiento triádico de Renzulli (1978)	6
2.1.4. Características del alumnado con AACC	7
2.1.5. Personalidad y conductas del alumnado con AACC	8
2.2. Necesidades educativas específicas del alumnado con AACC	9
2.3. Protocolo de identificación y actuación con el alumnado con AACC	11
2.3.1. Identificación	11
2.3.2. Actuación	12
2.4. Metodología y perspectiva pedagógica	14
2.4.1. Marco legislativo	14
2.4.2. El constructivismo como modelo de aprendizaje	15
2.4.3. Conceptos clave	15
2.4.4. Conclusiones pedagógicas	18
<b>3. Contextualización</b>	<b>19</b>
3.1. Contextualización del centro	19
3.2. Contextualización del aula	20
3.3. Contextualización de la asignatura	21
<b>4. Propuesta didáctica</b>	<b>25</b>
4.1. Estructura general de cada tema	25
4.2. Medidas generales	26
4.3. Actividades y proyectos por temas	28
<b>Conclusiones y cuestiones abiertas</b>	<b>51</b>
<b>Referencias</b>	<b>55</b>



## **1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

### **1.1. La escuela tradicional**

Tradicionalmente en educación se ha dado prioridad a los alumnos relativamente capaces que se han adaptado fácilmente al sistema educativo vigente. Esto no significa que hayan sido los más capaces, sino simplemente los que su estilo de aprendizaje ha concordado en mayor medida con el método de enseñanza utilizado en un momento histórico concreto.

De este modo, se puede hablar a grandes rasgos y en comparación con el sistema educativo actual, de que el método tradicional de enseñanza ha tenido de forma generalizada un carácter cerrado y convergente en el que ha predominado el aprendizaje memorístico sobre el creativo y divergente (MECD, 2004). Por ello, en el pasado, muchos alumnos y alumnas con gran capacidad intelectual, no tuvieron la oportunidad de sacar a relucir todo su potencial. En este sistema tan rígido, todo aquel diferente de la media, tanto por arriba como por abajo, se encontraba desubicado y desatendido. Así encontramos innumerables casos a lo largo de la historia de mentes privilegiadas así como con trastornos y dificultades de aprendizaje, que no encontraron cabida en el sistema educativo ordinario. O más bien, el sistema educativo ordinario no supo sacar el mejor partido de aquellas personas. Así, muchos alumnos/as con gran capacidad intelectual encontraban insuficientemente estimulante el día a día educativo teniendo que nutrirse de información y nuevos aprendizajes en contextos ajenos a la escuela. Por ello, al igual que los alumnos/as con dificultades de aprendizaje, muchos de los alumnos/as con altas capacidades intelectuales, por falta de motivación, fracasaban en la escuela o simplemente no sacaban a relucir todo su potencial, siendo desperdiciado su gran valor para la sociedad en general. De hecho, desde un punto de vista sociológico, los alumnos/as con AACC (altas capacidades) son un importante capital humano, cuyas aportaciones a lo largo de la historia han revolucionado numerosos campos del conocimiento y del arte. De este modo sin la aportación de genios como Einstein, tal vez el mundo no sería como lo conocemos hoy. Por ello, es de interés general para la sociedad proporcionar a estas personas

excepcionales las herramientas necesarias para sacar el máximo partido de sus capacidades y talentos.

Por otro lado, desde una perspectiva psicológica, es necesario tener en cuenta las nefastas consecuencias emocionales y psicológicas que puede acarrear una inadecuada atención a las necesidades educativas de este sector de la población. Estos alumnos/as, en cierto modo, diferentes a los demás, requieren de una especial atención a fin de mantener su motivación y sentirse integrados en el aula.

## **1.2. Precedentes de la atención a las NEE**

### *1.2.1. Atención a las personas con discapacidad*

Antes de adentrarnos en los antecedentes históricos de la atención al alumnado con AACC, es necesario hacer referencia a los principales sucesos e iniciativas que tuvieron lugar en el campo de la atención a las personas discapacitadas, ya que sentaron el precedente sobre el que se ha cimentado la atención a las altas capacidades.

Aunque se dieron algunas excepciones con anterioridad, fue a partir del siglo XVI cuando se comenzó a tener consciencia de que con los instrumentos adecuados y la atención individualizada propicia se podía llegar a atender y educar a personas con algún tipo de deficiencia. Principalmente se empezó a atender a deficientes sensoriales (auditivos y visuales). Para ello se desarrollaron centros específicos para atender esas necesidades educativas particulares (Illán, N., Arnaiz, P., 1996).

A partir de tímidas iniciativas y el esfuerzo colectivo de muchas personas a lo largo de los siglos, tuvo lugar una concienciación generalizada de la educabilidad de las personas discapacitadas. Concretamente, la publicación de un informe (Informe Warnock, 1978) encargado por el secretario de Educación de Reino Unido a una comisión de expertos en la materia, convulsionó las creencias vigentes. Este informe defendía el derecho y posibilidad de toda persona de ser educada, independientemente de cualquier deficiencia que sufriera. Este informe sentó la base sobre la que se asienta hoy el modelo de Educación Especial español. Así mismo, hoy en día la ley contempla ese principio universal del derecho a la educación, uno de los mayores logros de la sociedad contemporánea (Naciones Unidas, 1975).

---

Concretamente, la actual Ley Orgánica de Educación (LOE) establece, en el artículo I del primer capítulo, la equidad como uno de sus principios “que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad” (LOE, 2006).

Sin embargo, a pesar de que ya hacía muchos siglos que se había empezado a atender las necesidades educativas específicas de los alumnos/as con algún tipo de discapacidad, no fue hasta el siglo XX cuando se empezó a tener consciencia de las necesidades educativas específicas de otro sector de la población de especial importancia para la sociedad: los alumnos con altas capacidades intelectuales (Hablemos de Psicología: <http://atencionatupsique.wordpress.com/>).

### *1.2.2. Desarrollo del concepto de cociente intelectual (CI) y consecuencias*

Fue ya en 1905, por encargo del gobierno francés, cuando los psicólogos Alfred Binet y Theophile Simon desarrollaron un método para identificar a los alumnos con dificultades de aprendizaje. Este método consistía en unas escalas que medían la capacidad intelectual de los alumnos/as (Binet y Simon, 1916). Tras ser traducidas al inglés y adaptadas por Lewis Therman, el instrumento se publicó en 1916 (Lewis, 1916). El resultado de todo esto fue la aparición del concepto de cociente intelectual o CI. El CI es la puntuación resultado de alguno de los tests estandarizados que mide la inteligencia. Esto permitió la identificación y detección de los alumnos/as con una capacidad intelectual muy superior a la media.

Posteriormente, en la década de 1920, surgió el Movimiento de Educación Progresiva. Este movimiento proponía un nuevo enfoque denominado “enriquecimiento”, que consistía en una educación en profundidad y un agrupamiento de los alumnos superdotados según sus capacidades (Hablemos de Psicología: <http://atencionatupsique.wordpress.com/>). De hecho, parte de este enfoque ha sobrevivido a nuestros días. Aunque hoy en día prima el principio de inclusión por el que siempre y cuando sea posible el alumno/a permanecerá en el sistema educativo ordinario, el enfoque de enriquecimiento sigue vigente, siendo una de las medidas más básicas para la adecuada atención educativa a los alumnos/as con altas capacidades (LOE, 2006).

### **1.3. Institucionalización de la atención a las NEE**

Durante el siglo XX y principios del XXI, afortunadamente el desfase entre la oferta educativa y las necesidades de cada persona fue disminuyendo con la aparición de nuevas leyes educativas y una mayor sensibilización de la comunidad educativa. Estas leyes de educación cada vez contemplan más los diferentes estilos de aprendizaje, los intereses de los alumnos/as, las problemáticas individuales, etc. Y pretende en un principio hacer real la igualdad de oportunidades educativas para todos y todas (LOE, 2006).

### **1.4. Retos en la actualidad**

A pesar de los grandes avances que se han alcanzado en la actualidad en el campo de la atención a los alumnos/as con dificultades de aprendizaje y otros trastornos, la atención especializada a los alumnos/as con altas capacidades se encuentra todavía poco regulada e institucionalizada, quedando en la mayor parte de los casos bajo la única responsabilidad del docente. Esto se debe a que como es lógico, y ante la falta de los recursos necesarios, los órganos específicos de atención a las NEE, establecen los diversos trastornos del desarrollo y dificultades de aprendizaje como prioritarios a la atención de los alumnos/as con altas capacidades que ya de por sí se adaptan de manera mucho más satisfactoria al sistema educativo ordinario. Debido a ello, a pesar de la existencia de numerosos protocolos de detección y actuación, los órganos específicos de atención a las NEE rara vez (si no existe algún otro trastorno o problemática añadida) pueden destinar parte de los contados recursos humanos de los que disponen a la detección, diagnóstico, y actuación en casos de AACC. A pesar de ello, estos centros facilitan gran cantidad de recursos materiales a los docentes a fin de asegurar la mejor atención posible a estos alumnos/as que también poseen unas necesidades educativas específicas (García y Abaurrea, 1997).



---

## 2.MARCO TEÓRICO Y FUNDAMENTACIÓN

### 2.1. Conceptualización de las altas capacidades

#### 2.1.1. ¿Qué son las altas capacidades?

En primer lugar, es necesario acotar qué es lo que entendemos por AACC. A pesar de que no parece haber un consenso entre los autores más relevantes, sí que se pueden diferenciar dos tendencias principales (García y Abaurrea, 1997):

1. Algunos autores defienden que la superdotación es algo *innato y estable* que se desarrolla por sí misma. Esta es la concepción más tradicional de las altas capacidades.
2. Otros autores consideran que es fruto de una *capacidad* alta desarrollada dentro de un *contexto* propicio

En la actualidad, a pesar de la diversidad existente a la hora de definir el concepto de altas capacidades, la mayoría de los autores parecen coincidir en que tiene un carácter multidimensional que cristaliza en la manifestación de numerosos talentos y no puede ser identificada con seguridad durante la etapa de desarrollo. A pesar de ello, se puede valorar su potencial mediante el proceso de identificación adecuado. En cualquier caso, la cristalización de la superdotación solo tendrá lugar tras la etapa de desarrollo y siempre y cuando se den las condiciones propicias, ya que “es resultado de un proceso multifactorial en el que intervienen la cognición, la personalidad, el contexto y la oportunidad” (García y Abaurrea, 1997).

#### 2.1.2. ¿Qué no son altas capacidades?

Por otro lado, es necesario diferenciar la superdotación de otros conceptos que a pesar de estar relacionados no siempre son indicadores de AACC. Un ejemplo de ello es la precocidad. En palabras de J. García y V. Abaurrea, la *precocidad* es el “desarrollo temprano de habilidades y conocimientos en una determinada área o ámbito”. Así, aunque los alumnos/as con altas capacidades suelen ser precoces, la precocidad no implica necesariamente AACC. Por ejemplo, hay gran número de alumnos/as que alcanzan cierta destreza lectora con anterioridad a sus compañeros pero que sin

embargo, con el paso de los años son alcanzados e incluso superados por el resto de sus compañeros. En este caso la precocidad se debe únicamente a un distinto ritmo de desarrollo cognitivo.

Del mismo modo, es conveniente diferenciar la superdotación del *talento*, definido por J. García y V. Abaurrea (1997) como “aptitud muy destacada en alguna materia o ámbito (académico, artístico, psicomotor, liderazgo social...)”. Debido a la naturaleza multidimensional de las altas capacidades, los alumnos/as con superdotación suelen manifestar múltiples talentos. Sin embargo, la posesión de un talento concreto no supone por sí mismo superdotación. Así, diversos autores identifican distintos talentos como el talento académico, matemático, social, creativo, o artístico.

### *2.1.3. Modelo de enriquecimiento triádico o de los tres anillos de J. S. Renzulli (1978)*

Existen diversos modelos que pretenden conceptualizar en qué consisten exactamente las altas capacidades. Así, numerosos autores defienden que incluso la posesión de numerosos talentos no implica AACC necesariamente. Aquí es donde algunos autores comienzan a integrar otros factores dentro de la definición de las AACC como la creatividad (esencial para la mayoría de los autores). Uno de los modelos de mayor aceptación que mejor logra plasmar esta interacción entre una alta capacidad y otros factores es el ‘*El modelo de enriquecimiento triádico o de los tres anillos de J. S. Renzulli (1978)*’. Renzulli considera al igual que otros autores las altas capacidades como una habilidad general y/o habilidad específica por encima de la media. Además, la superdotación también implica altos niveles de compromiso con la tarea, y altos niveles de creatividad. Así, para Renzulli es necesaria la interacción entre los tres componentes para poder hablar de superdotación (ver Figura 1). Esta conceptualización de las AACC basada en el rendimiento, requiere además de la existencia de unas capacidades relativamente estables, ciertas condiciones personales, creatividad y motivación (Albes y Cols., 2013).



**Figura 1.** Modelo de los tres anillos de Renzulli. Recuperado de <http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net>

#### *2.1.4. Características del alumnado con AACC*

A fin de comprender mejor a este sector de la población y facilitar la detección, diversos autores y expertos han intentado plasmar las características más comunes dentro de los alumnos/as con altas capacidades. A pesar de la diversidad existente, la mayoría de los autores coinciden en considerar las siguientes características como comunes entre los alumnos/as con superdotación (García y Abaurrea, 1997):

1. Obtienen en pruebas individuales de inteligencia puntuaciones significativamente por encima de la media (por lo menos dos desviaciones típicas).
2. Presentan diferencias cognitivas cuantitativas en relación a las personas de su misma edad y condición: son más rápidos procesando la información, aprenden antes, tiene una alta memoria, mayor facilidad para automatizar las destrezas y procedimientos mecánicos (lectura, escritura, cálculo...).

3. Presentan diferencias cognitivas cualitativas en relación a las personas de su misma edad y condición: conectan e interrelacionan conceptos. Poseen y construyen esquemas complejos y organizados de conocimiento, muestran más eficacia en el empleo de procesos metacognitivos.
4. Desarrollo madurativo precoz y elevado en habilidades perceptivo-motrices, atencionales, comunicativas y lingüísticas.
5. Obtienen en pruebas de creatividad puntuaciones significativamente más elevadas que la media. Abordan los problemas y conflictos desde diversos puntos de vista aportando gran fluidez de ideas, originalidad en las soluciones, alta elaboración de sus producciones y flexibilidad a la hora de elegir procedimientos o mostrar opiniones y valorar las ajenas.
6. Suelen mostrar un elevado interés hacia contenidos de aprendizaje de carácter erudito, técnico o social. Dedicán esfuerzos prolongados y mantenidos en asimilarlos y profundizar en ellos llegando a especializarse en algún tema de su interés.
7. Tienden a responsabilizarse del propio éxito o fracaso (locus interno de control). Muestran independencia y confianza en sus posibilidades.
8. Con frecuencia muestran gran interés por la organización y manejo de los grupos de trabajo y manifiestan tendencia al liderazgo.

#### *2.1.5. Personalidad y conductas del alumnado con AACC*

A pesar de que se han llevado a cabo numerosas investigaciones para identificar las conductas y personalidades más comunes en los alumnos/as con superdotación, los resultados han sido muy diversos y en ocasiones hasta opuestos. Mientras algunos autores se centran en los aspectos positivos, otros lo hacen en aspectos negativos. Así mismo, ciertos autores defienden que la capacidad de adaptación social se encuentra relacionada con el cociente intelectual (CI). Así, Coriat (1990) defiende que alumnos/as con un CI muy superior a la media encontrarían mayor dificultad para adaptarse al medio social. Por el contrario, otros autores consideran que las altas capacidades implican en sí mismas un alto nivel de adaptabilidad social y psicológica. Por ejemplo, Albes y sus colaboradores (2013) defienden que la superdotación está caracterizada

por la combinación de todos los recursos intelectuales, lo que implica poseer personalidades y conductas equilibradas dada su gran capacidad de autorregulación.

Desde otro punto de vista, pero también en contra de la extendida creencia de que los alumnos/as con AACC suelen presentar rasgos de personalidad y conductuales que dificultan la adaptación social, Gotzens (1993) defiende que la capacidad de adaptación social se desarrolla de manera independiente a la intelectual, por lo que las personalidades y conductas de estos alumnos/as varían de la misma forma que lo hacen las del resto.

## **2.2. Necesidades educativas específicas del alumnado con AACC**

Dado que los alumnos/as con AACC, poseen personalidades y conductas muy heterogéneas, presentarán diferencias en cuanto a las necesidades educativas. Sin embargo, con fines prácticos, numerosos autores han recopilado una serie de necesidades que suelen ser comunes en los alumnos con altas capacidades. Por ejemplo, según J. García y V. Abaurrea, dentro del documento que elaboraron en 1997 para el CREENA, los alumnos/as con AACC suelen presentar las siguientes necesidades:

### *A) En relación al currículo escolar:*

- Profundizar en diversos contenidos a través de una oferta curricular flexible.
- Interrelación entre ámbitos y áreas a través de trabajos en proyectos.
- Utilizar materiales y recursos variados apropiados a sus intereses y competencias.
- Trabajar en distintos agrupamientos en función de los objetivos.
- Encontrar motivaciones para el aprendizaje.
- Evitar el desarrollo de sentimientos de frustración y deserción por la inactividad.
- Profundizar en el desarrollo de contenidos actitudinales relacionados con el respeto interpersonal y la convivencia con iguales y adultos.
- ...

*B) En relación al estilo cognitivo y de aprendizaje:*

- Afrontar desafíos cognitivos a través de contenidos de trabajo y actividades que lo faciliten.
- Dedicar su esfuerzo a retos intelectuales superiores en lugar de a la ejecución repetitiva de ejercicios.
- Establecer relaciones conceptuales y procedimentales entre contenidos distintos.
- Aplicar la fluidez, originalidad y flexibilidad de pensamiento a problemas con múltiples vías de solución.
- Profundizar en temas y contenidos de interés personal.
- ...

*C) En relación a la afectividad y las relaciones interpersonales:*

- Establecer contactos y ocupaciones comunes con distintos grupos sociales de carácter académico y lúdico-deportivo.
- Desarrollar sentimientos de pertenencia al grupo de amigos y al grupo aula.
- Valorar positivamente las condiciones personales de los demás.
- Recibir feed-back afectivo basado en quién es y no en cómo es.
- ...

De este modo, J. García y V. Abaurrea (1997) recopilan algunas de las necesidades educativas específicas más comunes dentro del alumnado con altas capacidades. Así, podríamos decir que dada su gran capacidad para relacionar conceptos y su gran potencial creativo, este sector del alumnado requiere de una metodología abierta y flexible que fomente el pensamiento divergente y la transversalidad de asignaturas. Del mismo modo, se debe fomentar el trabajo en grupo mediante agrupamientos flexibles, en el que los alumnos/as asuman diferentes roles e interactúen con los diferentes compañeros. Del mismo modo, es de especial relevancia establecer ciertos espacios de tiempo dentro del aula en el que cada alumno/a pueda expresarse y

---

desarrollar su creatividad. Desde una perspectiva más psicológica, se debe tener especial cuidado a la hora de establecer unas expectativas desmesuradas en los alumnos/as con AACC, a fin de evitar elevados niveles de estrés y sentimientos de frustración y fracaso. En este mismo sentido, debe asegurarse la adecuada integración de estos alumnos/as dentro del grupo aula.

### **2.3. Protocolo de identificación y actuación con el alumnado con AACC**

#### *2.3.1. Identificación*

A pesar de que algunos autores defienden que existen ciertas consecuencias negativas que trascienden de la identificación de los alumnos/as con AACC (abuso de los test, identificaciones erróneas, etc.), la mayoría de los autores coinciden en remarcar su importancia, no con afán de categorizar y etiquetar a los alumnos/as, sino a fin de proporcionarles una respuesta educativa adecuada. Por ello, esta detección debe ser multidimensional, cuantitativa y cualitativa, contextualizada, y normalizada (Albes y Cols., 2013). En palabras del J. García y V. Abaurrea (1997): “La evaluación de las capacidades intelectuales mediante la aplicación de pruebas estandarizadas, más que centrarla en el diagnóstico de si existe o no superdotación, habrá que usarla para la detección de posibles desniveles entre los diferentes factores y para poder determinar tanto los ‘puntos fuertes’ como los ‘puntos débiles’”.

En el proceso de detección pueden intervenir diversos agentes como el profesorado, los alumnos/as, la familia, profesionales especializados, y centros de recursos específicos.

La primera aproximación suele venir de la mano del profesorado, que una vez aplicadas las medidas ordinarias de atención a la diversidad (suficientes para muchos alumnos/as con AACC), se da cuenta de que la propuesta educativa resulta insuficiente para uno o varios alumnos/as en particular. En ese caso es necesario evaluar si la propuesta educativa es adecuada en primer término. Si lo es, será necesario contactar con la familia para informar de la sospecha de AACC. La interacción y la toma de decisiones consensuada con la familia son esenciales durante todo el proceso.

Tras contactar con la familia, esta puede solicitar (tras la recomendación del profesorado y el equipo de orientación del centro) llevar a cabo una evaluación

psicopedagógica. El proceso de evaluación psicopedagógica es realmente complejo y se aleja de los objetivos propuestos para este estudio por lo que no entraremos en detalle. Sin embargo, de forma resumida se puede decir que consta de numerosos pasos en los que se llevan a cabo cuestionarios (familia, pares, etc.), tests de inteligencia, creatividad, etc. (García y Abaurrea, 1997; Albes y Cols., 2013).

### *2.3.2. Actuación*

A la hora de tomar medidas y decisiones en relación a los alumnos/as bajo sospecha o diagnosticados con AACC, es especialmente relevante tener en cuenta el factor de riesgo asociado a una posible asincronía en el desarrollo. Un desarrollo asincrónico implicaría un desarrollo desigual o heterogéneo de diferentes áreas. Así, por ejemplo, un alumno puede manifestar un gran desarrollo cognitivo pero presentar dificultades para comunicarse debido a un pobre desarrollo lingüístico. Los alumnos con AACC, dado que poseen algunas capacidades excepcionales, tienen el riesgo de que otras capacidades no se encuentren igualmente desarrolladas. La asincronía puede ser la causa de que algunos alumnos/as presenten desajustes emocionales y cognitivos. Por ello, es necesario prestar una especial atención al desarrollo integral y equilibrado de los alumnos/as con AACC (Albes y Cols. 2013).

A la hora de atender las necesidades educativas específicas del alumnado con AACC se pueden distinguir tres tipos de medidas: Ordinarias, extraordinarias, y excepcionales (García y Abaurrea, 1997).

#### *Medidas ordinarias*

Este tipo de medidas forman parte del plan de atención de la diversidad y pretenden ofrecer una oferta educativa diversa que satisfaga las necesidades educativas de todos los alumnos/as. Por ello, pueden ser igualmente aplicables a cualquier alumno/a que las requiera. La aplicación de dichas medidas es responsabilidad y competencia del profesor/a. Según J. García y V. Abaurrea (1997), dentro del documento elaborado para el CREENA, estas contemplan:



- Gradación de actividades según nivel de complejidad.
- Propuestas de trabajos interdisciplinares que exijan la conexión entre conceptos y procedimientos de distintas áreas.
- Introducción de actividades de carácter opcional.
- Profundización en contenidos procedimentales.
- Agrupamientos flexibles, en el marco del grupo-clase y con otras clases, para determinados contenidos o actividades.
- Planteamiento de proyectos de trabajo.
- Planificación de actividades que fomenten la creatividad y el pensamiento divergente.
- Introducción de técnicas de búsqueda y tratamiento de la información.

Estas medidas son las más comunes y son en la mayoría de casos suficientes. Aun en caso contrario, deben tomarse siempre como punto de partida. Por ello, más adelante centraremos en ellas la parte práctica de este proyecto.

#### *Medidas extraordinarias*

Una vez aplicadas las medidas ordinarias, si sigue habiendo un desajuste entre el rendimiento del alumno/a y el currículum, se puede proponer una adaptación curricular integrada (ACI). Esta medida de adecuación entre las necesidades individuales del alumnado y el currículum, contemplada en ley educativa vigente (LOE, 2006), debe estar respaldada por la correspondiente evaluación psicopedagógica. Además, tendrá siempre un carácter progresivo, es decir, seguirá siempre un criterio de menor a mayor significatividad curricular. Este tipo de medida implica modificaciones en relación al qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar (García y Abaurrea, 1997).

### *Medidas excepcionales*

Excepcionalmente, si el caso lo requiere, la LOE (2006) contempla la posibilidad de flexibilizar el periodo de escolaridad obligatoria, reduciéndose los años de escolaridad en cada etapa educativa. Este tipo de medida debe estar rigurosamente respaldada por la correspondiente evaluación psicopedagógica y requiere un seguimiento continuado a fin de evaluar cuidadosamente su adecuación.

## **2. 4. Metodología y perspectiva pedagógica**

Antes de desarrollar cualquier propuesta de enriquecimiento curricular, será necesario situarnos dentro del marco legislativo vigente (LOE, 2006). Del mismo modo, será necesario justificar y respaldar la metodología utilizada dentro de las tendencias y corrientes pedagógicas actuales. Por ello, en los siguientes apartados, acotaremos algunos de los principios básicos establecidos por la Ley Orgánica de Educación, enmarcaremos la metodología utilizada dentro de la teoría constructivista, y desarrollaremos una serie de conceptos que consideramos clave para la fundamentación de nuestra propuesta didáctica.

### *2.4.1. Marco legislativo*

La LOGSE (1990) y posteriormente la LOE (2006) reconocen las necesidades y características individuales de cada alumno/a, sus diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, así como sus intereses. Concretamente, la LOE establece la flexibilidad como uno de sus principios con el fin de “adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad” (LOE, 2006).

Así mismo, en sus principios, la LOE pretende sentar la base para que dichas necesidades sean plenamente satisfechas, con el fin de sacar el máximo partido de las capacidades de cada alumno/a así como garantizar la igualdad de oportunidades. De este modo la ley regula y establece las medidas de actuación e intervención dentro del sistema educativo en casos de NEE, bien sea por dificultades del aprendizaje u otros trastornos, o por altas capacidades. Si bien este segundo caso queda relegado a un segundo plano en la práctica. Así por ejemplo, aunque las ACIS o adaptaciones curriculares integradas están contempladas dentro de la ley, rara vez se llevan a la

---

práctica, siendo mucho más comunes las actividades de ampliación y enriquecimiento curricular dentro del aula o la flexibilización del periodo escolar (García y Abaurrea, 1997).

#### *2.4.2. El constructivismo como modelo de aprendizaje*

Por otro lado, la LOE se acomoda en un marco pedagógico que sienta el aprendizaje constructivo como base. El constructivismo es una teoría pedagógica que viene de la mano de grandes pedagogos como Jean Piaget, Lev Vygotsky o Ausubel. Esta teoría defiende que para que se produzca un aprendizaje óptimo y a largo plazo es necesario que se establezcan interacciones dinámicas entre el profesor/a y los alumnos/as. Esta nueva perspectiva deja atrás el aprendizaje memorístico y la tradicional idea de que educar consiste únicamente en una transmisión unidireccional de conocimientos. El constructivismo basa el aprendizaje en una constante negociación de significados entre el profesor/a y los alumnos/as. De esta forma el conocimiento se construye a partir de lo que los alumnos/as ya conocen así como sus intereses, teniendo lugar un aprendizaje significativo a través del entendimiento. Así mismo, esta corriente pedagógica enfatiza la importancia que la cultura y el contexto ejerce en este (Evans, 1973; Ausubel, 1982).

En base a estos principios constructivistas, la posterior propuesta didáctica tendrá un carácter flexible e interactivo que fomentará la participación del alumno/a dentro de los procesos del aula. Del mismo modo, tomará como punto de partida lo que los alumnos/as ya conocen a fin de asentar los nuevos aprendizajes sobre una base sólida. Así mismo, se partirá de los intereses de los alumnos/as a fin de aumentar su motivación y nivel de implicación dentro del aula. Por último, las actividades tendrán un carácter práctico y lo más parecido posible a la vida real a fin de fomentar un aprendizaje significativo que se base en la comprensión y no únicamente en la memorización.

#### *2.4.3. Conceptos clave*

Seguidamente se desarrollan dos de los conceptos que consideramos clave para fundamentar y justificar nuestra propuesta didáctica. Concretamente, la categorización de los procesos cognitivos de la taxonomía de Bloom nos va a servir de

referencia para la gradación de actividades de nuestra propuesta didáctica, aspecto básico del enriquecimiento curricular en alumnos/as con altas capacidades.

#### *Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)*

Dentro de esta perspectiva constructivista, Vygotsky desarrolló el concepto de la “zona de desarrollo próximo” (ZDP). Esta zona imaginaria hace referencia al potencial que tiene un niño niña para llevar a cabo una nueva tarea mediante la supervisión de un adulto, que no sería capaz de realizar por sí mismo/a. (Coll, 1990). Este enfoque resulta crucial a la hora de encarar nuevos aprendizajes. De este modo, mediante la supervisión o andamiaje del adulto, el niño o niña es capaz de afianzar un nuevo aprendizaje para posteriormente ponerlo en práctica de forma autónoma.

#### *Taxonomía de Bloom*

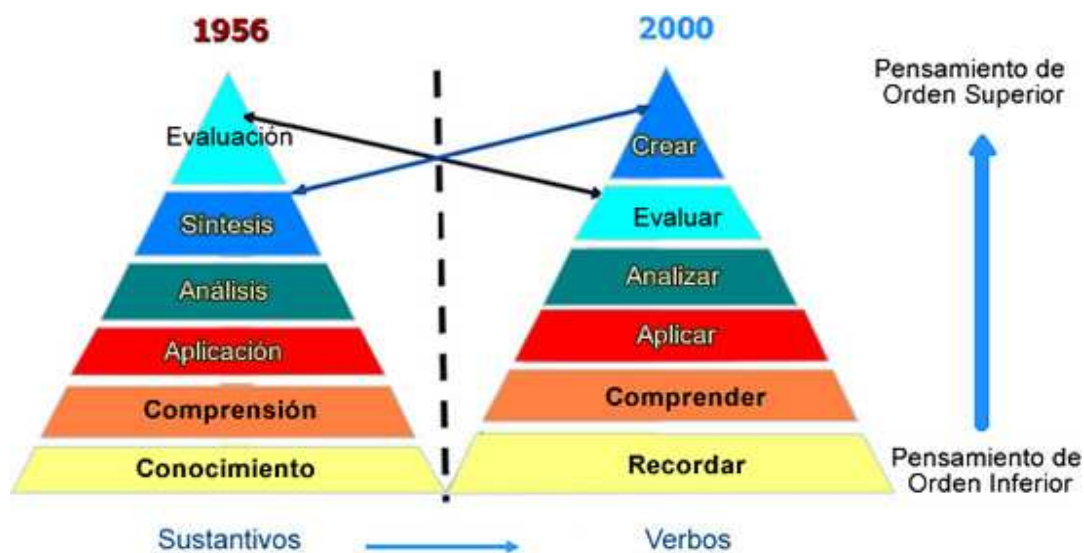
En 1956, una comisión liderada por Benjamin Bloom, psicólogo de la educación norteamericano, elaboró una jerarquía de los procesos cognitivos con el fin de facilitar la clasificación y secuenciación de objetivos en educación (ver Figura 2). Esta jerarquía distingue entre pensamiento de orden superior y pensamiento de orden inferior. Al ser una jerarquía, Bloom asume que para pasar a niveles superiores es necesario haber adquirido ciertos conocimientos y habilidades de los niveles inferiores. Así, establece 6 procesos cognitivos diferenciados (Bloom, et al., 1971):

- *Conocimiento*: muestra el recuerdo de contenidos y conceptos previamente aprendidos.
- *Comprensión*: entendimiento demostrativo de hechos o ideas.
- *Aplicación*: Uso del conocimiento adquirido.
- *Análisis*: Discriminación y examen de la información.
- *Síntesis*: compilación de información de diferentes modos dando lugar a un patrón nuevo o soluciones alternativas.

- Evaluación: presentación de un juicio razonado sobre la validez de una idea o el valor de una obra.

En el año 2000, esta jerarquía fue revisada y modificada por Lorin Anderson (antiguo alumno de Bloom) y David R. Krathwohl. De este modo, los sustantivos pasaron a ser verbos, y los procesos de síntesis y evaluación intercambiaron posiciones (ver Figura 2).

Esta jerarquía va a sentar las bases de la gradación de actividades para el enriquecimiento curricular de nuestra propuesta didáctica. De este modo, la dificultad de las actividades se aumentará teniendo en cuenta los diferentes procesos cognitivos. Por ejemplo, mientras que algunos alumnos/as utilizarán procesos cognitivos de orden inferior, los más capaces podrán utilizar procesos de orden superior. Así, evitaremos la repetición inútil de destrezas que ponen en juego los mismos procesos cognitivos solo que de una manera más tediosa.



**Figura 2.** Taxonomía de Bloom original y revisada. Recuperado de <http://www.eduteka.org/imgbd/23/23-11/ImagBloom.jpg>

#### *2.4.4. Conclusiones pedagógicas*

Este planteamiento pedagógico abre un extenso abanico de posibilidades a fin de dar respuesta a las necesidades individuales de cada alumno/a, así como de crear personas íntegras y equilibradas, ya que parte de lo que ya conoce el alumno/a y estructura el aprendizaje a partir de ello. Del mismo modo, si se lleva a la práctica adecuadamente, resulta el marco idóneo para posibilitar el desarrollo del pensamiento divergente, la creatividad, y otras cualidades de igual relevancia para el desarrollo integral de la persona, que como hemos visto anteriormente, supone la base del enriquecimiento curricular para alumnos/as con altas capacidades intelectuales.

### **3. CONTEXTUALIZACIÓN**

La posterior propuesta didáctica está ideada para un centro, aula y asignatura concretos. Sin embargo, el tipo de actividades y el enfoque general es perfectamente extrapolable para otros contextos muy diferentes. De este modo, la metodología y perspectiva pedagógica puesta en práctica dentro de nuestra propuesta puede servir de inspiración para iniciativas similares. Hemos decidido elaborar nuestra propuesta en base a un contexto determinado a fin de darle un carácter más práctico y para que pueda ser realmente llevada al aula. Por otro lado, gracias a haber estado en contacto con el colegio y el aula en cuestión durante un largo periodo de tiempo, nuestra propuesta goza de un carácter más real y concreto.

#### **3.1. Contextualización del centro**

El colegio Vedruna está situado en el barrio del Segundo Ensanche de Pamplona, en pleno centro de la ciudad, muy bien comunicado por las líneas de autobuses urbanos. A día de hoy el colegio Vedruna es un centro mixto (desde 1984) concertado en todos sus niveles (Educación Infantil 3-6 años, Educación Primaria 6-12 años, Educación Secundaria Obligatoria 13-16 años, Bachillerato 16-18 años). Consta de dos líneas en todos sus niveles. Cuenta con 57 profesores, de los que 52 son seculares, 4 son hermanas y uno es sacerdote. El número total de alumnos supera los 800. De estos alumnos, únicamente el 6% son inmigrantes de nacionalidades muy variadas: Ecuador, Bulgaria, Rusia, China, Australia...

El inglés es el idioma extranjero obligatorio para todos los niveles del Colegio, impartándose también, a partir de 5º de Educación Primaria y hasta Bachillerato, francés o alemán. Recientemente, a pesar de no ser un colegio bilingüe, se ha incorporado la enseñanza de las asignaturas de plástica y música en inglés.

El colegio cuenta con buenas instalaciones entre las que encontramos capilla, gimnasio, polideportivo, aula de psicomotricidad, comedor, salón de actos y patio de recreo.

En cuanto a personal contratado el centro cuenta con 61 Profesores, 3 PTs (27 horas), 1 logopeda (9 horas), 2 orientadoras, 1 psicopedagoga, 1 ATE, 1 logopeda, 1 psicomoricista.

Por último, el centro sigue un régimen horario de jornada partida. La jornada comienza a las 9:05 y finaliza a las 16:55, con una parada para comer entre las 12:55 y las 15:15. La mayoría de los alumnos/as come en el comedor del colegio, aunque unos pocos acuden a casa. Durante la mañana se imparten cuatro clases, dos y dos, separadas por un recreo de media hora que comienza a las 10:45. Por la tarde, únicamente se imparten dos horas.

### **3.2. Contextualización del aula**

Nuestra propuesta didáctica va dirigida a la línea B del 4º curso de Educación Primaria. La elección de la línea B en lugar de la A se debe a que esta aula posee un alumnado mucho más heterogéneo en cuanto a capacidades y rendimiento académico, lo que hace más difícil atender las necesidades educativas de cada alumno/a. Esto se debe en gran medida a la presencia de numerosos alumnos/as con algún trastorno conductual o del aprendizaje. A pesar de que no hay ningún alumno/a diagnosticado con AACC, uno de los alumnos, que casualmente posee serios problemas conductuales, tiene una capacidad intelectual muy superior a la media. Así mismo, muchos otros alumnos/as presentan una gran capacidad intelectual que merece ser aprovechada.

A diferencia de la otra aula, con un alumnado mucho más homogéneo, en 4ª B hay alumnos/as con serias dificultades para seguir el ritmo de los demás, y otros que sobrepasan enormemente el rendimiento de la media. Es realmente interesante el hecho de que alumnos/as más capaces se muestran más distraídos y suelen comportarse peor. Esto puede ser debido a que encuentran el ritmo de la clase excesivamente lento, y no encuentran las clases suficientemente estimulantes cognitivamente. Por ejemplo, muchos de estos alumnos/as, a pesar de parecer estar todo el rato distraídos, hacer comentarios a destiempo, molestar a los compañeros, sorprendentemente asimilan más del contenido expuesto que otros que tal vez presten más atención. A la hora de llevar a cabo actividades, observamos que suelen



mostrarse más motivados con actividades creativas y de carácter más divergente, poniendo en práctica procesos cognitivos superiores (por ejemplo, crear problemas).

Por todo ello, consideramos esta aula como un contexto idóneo para desarrollar nuestro plan de atención a las AACC mediante enriquecimiento curricular.

### **3.3. Contextualización de la asignatura**

Para nuestra propuesta de enriquecimiento curricular hemos elegido la asignatura de matemáticas. Esta elección se debe a que matemáticas es una de las asignaturas en las que podemos encontrar mayor diversidad de rendimientos entre los alumnos/as. Además, consideramos que la repetición de actividades que pudieran considerarse mecánicas, una vez ya adquiridas y dominadas, puede dar lugar a una baja motivación y aburrimiento. Así, aunque algunos alumnos/as necesitan repetir una destreza concreta a fin de asimilarla adecuadamente, otros alumnos/as la asimilan mucho más rápidamente. Una vez asimiladas y dominadas, la repetición de estas destrezas es improductiva. Por ello, consideramos que estos alumnos/as, sin modificar los objetivos de aprendizaje, pueden dedicar el tiempo restante a procesos cognitivos superiores a fin de profundizar en estos mismos contenidos. De este modo, tendrán una visión más profunda de los mismos conceptos y aumentaremos su motivación e interés.

Nuestro marco de referencia será el libro de texto de matemáticas de 4º de primaria. Este libro estructurará la secuencia de contenidos y actividades. Sin embargo, dentro de las actividades propuestas por el libro propondremos diversas actividades de ampliación opcionales que enriquezcan el curriculum ordinario. Para las actividades de ampliación tomaremos en gran número de ocasiones la jerarquía de procesos cognitivos de la 'taxonomía de Bloom' como referencia. Los contenidos programados por el libro de texto de matemáticas de Marín y colaboradores (2008) de la editorial Santillana, se estructuran en 15 temas (ver Figura 3).

UNIDAD	NÚMEROS Y OPERACIONES	GEOMETRÍA, MEDIDA Y ESTADÍSTICA	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y GRÁFICOS
1	Números de cinco cifras Comparación Aproximaciones		Pasos para resolver un problema
2	Números de seis cifras Números de siete cifras Números romanos		Completar los datos a partir de un cálculo dado
3	Propiedad conmutativa y asociativa de la suma Sumas y restas combinadas Estimaciones		Buscar datos expresados de distintas formas Coordenadas de puntos en una cuadrícula
4	Multiplicación Propiedad conmutativa y asociativa de la multiplicación Estimaciones de productos		Elegir las preguntas que se pueden responder con unos datos dados
5	Multiplicación por un número de tres cifras Propiedad distributiva Problemas de dos operaciones		Reconstruir el enunciado de un problema
6		Recta, semirrecta y segmento Transportador. Medida de ángulos Tipos de ángulos. Clasificación	Escribir la cuestión intermedia en problemas de dos operaciones
7	División exacta y entera Prueba de la división Divisiones con ceros en el cociente		Diferenciar problemas de una y de dos operaciones
8	Divisor de dos cifras Propiedad de la división exacta		Elegir los cálculos correctos entre varios dados Gráficos de barras de tres características
9		El reloj digital Unidades de tiempo Situaciones de compra	Relacionar una pregunta con el cálculo que la resuelve
10		Clasificación de triángulos Clasificación de cuadriláteros Clasificación de paralelogramos	Estimar una solución
11	Fracción Comparación de fracciones Fracción de un número Décimas y centésimas		Inventar un problema a partir de un dibujo y unos cálculos
12		Metro, decímetro y centímetro El milímetro Unidades mayores que el metro	Inventar un problema a partir de un texto y unas operaciones
13		Litro, decilitro y centilitro Kilogramo y gramo Kilogramo y tonelada	Inventar un problema a partir de un texto y una de las operaciones Pictogramas
14		Suceso seguro, posible e imposible Más probable y menos probable Media aritmética	Hacer un dibujo o croquis
15		Prismas y pirámides: elementos Clasificación de prismas y pirámides Cuerpos redondos	Buscar todas las posibilidades

Figura 3. Contenidos de matemáticas de 4º de Primaria.

Por otro lado, aunque no nos adentraremos en el contenido de conocimiento del medio, dado que el aprendizaje basado en proyectos de carácter transversal es especialmente beneficioso para los alumnos/as con AACC, tomaremos también como referencia el temario del libro de texto de conocimiento del medio a fin de relacionar algunos contenidos de ambas asignaturas a través de proyectos comunes. De este modo, a través de proyectos transversales fomentaremos una visión menos segmentada y más global y realista de ambas asignaturas, sacando el mayor provecho de la capacidad de los alumnos/as de interrelacionar conceptos. La elección de esta asignatura se debe a que es una de las asignaturas que más fácil y coherentemente se relaciona con la de matemáticas. La secuencia de temas del libro de texto de 4º de Primaria es la siguiente:

1. Nuestro cuerpo por dentro
2. La salud
3. Las plantas
4. Los minerales, las rocas y el suelo
5. Los ecosistemas
6. La materia
7. Las fuerzas y la energía
8. La luz
9. El territorio donde vivimos
10. Los paisajes de Navarra
11. La población y las tradiciones
12. El trabajo en Navarra
13. Las instituciones políticas
14. La vida hace miles de años
15. La vida hace cientos de años



## 4. PROPUESTA DIDÁCTICA DE ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR

### 4.1. Estructura general de cada tema

Dado que el objetivo de esta propuesta didáctica es facilitar ejemplos concretos para el enriquecimiento curricular de los alumnos/as con altas capacidades, y no elaborar una programación de aula completa, no entraremos en detalle dentro de las actividades ordinarias propuestas por el libro de texto, siempre y cuando no se modifiquen con el objetivo de hacerlas más significativas y estimulantes para los alumnos/as con AACC e incluso todos los alumnos/as. Sin embargo, con fines prácticos, será necesario establecer una estructura general de la presentación de los contenidos ordinarios del currículum. Así, a pesar de que los temas del libro de texto de matemáticas son de naturaleza muy diversa, dentro de la programación de aula, seguiríamos generalmente una estructura de presentación de los contenidos similar. Consideramos que la siguiente estructura sigue una secuenciación lógica y coherente:

1. *Experimento o experiencia práctica* que fomente el interés y motivación de los alumnos/as e indague en sus conocimientos previos.
2. *Presentación en Power point* que estructure y presente los conceptos clave del tema. Este punto es esencial para sentar la base de un aprendizaje significativo y estructurado que favorezca la organización de los contenidos en esquemas mentales por parte de los alumnos/as. Además, el uso del Power point es realmente recomendable a fin de proporcionar recursos visuales (alumnos/as con un estilo de aprendizaje visual) que apoyen la adquisición de nuevos contenidos.
3. Una, dos o tres sesiones (dependiendo de la complejidad del tema), dedicadas a la *adquisición de nuevos conocimientos y al entrenamiento de contenidos de tipo procedimental*. Es en este punto donde muchos de los alumnos/as más capaces intelectualmente demostrarán la adquisición y manejo de los contenidos de forma mucho más temprana. Por ello, es normalmente el momento idóneo para profundizar en los mismos u otros complementarios.

4. *Elaboración de un proyecto o trabajo* que ponga en práctica lo aprendido o nuevas habilidades relacionadas. Es en este punto donde se pueden plantear puntos de unión entre dos o más asignaturas, fomentando una visión holística del conocimiento a través de proyectos transversales.
5. *Examen o prueba* que evalúe la adquisición o no adquisición de contenidos. El objetivo de esta prueba o examen es a la vez formativo y sumativo. Es decir, pretende evaluar la labor de los alumnos/as y el profesor o profesora con el fin de mejorar ambas actuaciones en el futuro, así como proporcionar un indicador de qué competencias se han adquirido y cuáles no.

#### **4.2. Medidas generales**

Aunque posteriormente propondremos medidas concretas para el enriquecimiento curricular a través de actividades y proyectos particulares, proponemos una serie de medidas generales aplicables a ciertas situaciones que consideramos de gran utilidad para la atención educativa específica de los alumnos/as con AACC.

##### *Creación de problemas al final de un examen o ficha de matemáticas*

Dado que los alumnos/as con mayor capacidad intelectual suelen necesitar mucho menos del tiempo programado para realizar la mayoría de fichas y exámenes, algunos docentes optan por mandarles hacer más actividades del mismo tipo, pero más laboriosas. Así, una vez terminada una ficha de sumas de tres cifras, algunos profesores encargan al alumno/a realizar más sumas, pero de cinco cifras esta vez. Esto puede conducir al alumno/a al aburrimiento y a la pérdida de motivación. Sin embargo, una actividad mucho más estimulante para el alumno/a y que conlleva mayores beneficios cognitivos, sería proponer al alumno/a emular alguno de los problemas de la ficha o examen, creando un problema del mismo tipo. De este modo, utilizando los mismos conocimientos, se ponen en práctica procesos cognitivos superiores que requieren una mayor demanda cognitiva y son de carácter más divergente y creativo (Bloom, et al., 1971). Con el fin de darle un carácter más práctico y estimular el interés del alumno/a, es importante que el docente corrija también el

---

problema inventado y elija los mejores para llevar a cabo en clase. Esta oportunidad de crear problemas y hacer de profesor motiva increíblemente a los alumnos/as, especialmente en estas fases del desarrollo. Por otro lado, es necesario, puesto que no lo van a llevar a cabo todos los alumnos/as, subrayar el carácter opcional de actividades de ampliación como esta.

#### *Desarrollo de un concurso de matemáticas*

Al principio del curso, el profesor/a deberá explicar a los alumnos/as que al final de la asignatura se llevará a cabo un concurso sobre los contenidos trabajados a lo largo del curso. Se establecerán grupos de cuatro o cinco alumnos/as que irán desarrollando las preguntas del concurso a lo largo del curso. Se crearán dos preguntas sobre cada tema de los quince del libro. Así, cada grupo elaborará treinta tarjetas con las preguntas que deberá responder otro grupo. Y ese mismo grupo, responderá las preguntas de otro de los grupos del aula. El concurso se llevará a cabo frente a la pizarra con el resto de los grupos como espectadores hasta que llegue su turno. Competirán los grupos de dos en dos. Al final, el grupo ganador será el que más respuestas acertadas tenga. En caso de empate, el profesor hará preguntas a los grupos hasta que uno de los dos falle.

Esta actividad favorece una visión más holística y global de la asignatura de matemáticas además de fomentar la motivación e interés de los alumnos/as a lo largo de todo el curso, y en cada uno de los temas del libro de texto. Por otro lado, sirve de recopilación de todo lo aprendido durante el curso y supone una buena forma de concluirlo.

#### *Investigación sobre cada tema con antelación*

Dado que los alumnos/as con altas capacidades intelectuales suelen presentar entre sus características más comunes un elevado nivel de interés y motivación hacia determinadas áreas, puede haber algún alumno/a dentro del aula que esté interesado en llevar a cabo un pequeño proyecto de investigación sobre el siguiente tema que se va a trabajar en clase. Lógicamente, esta actividad tendrá un carácter opcional y se llevará a cabo siempre y cuando quiera el alumno/a en cuestión. En cuyo caso, el alumno/a o alumnos/as podrán ayudar al profesor/a en la presentación del siguiente tema. La investigación se podrá desarrollar tanto en casa como en el aula de

informática. En cuanto al espacio temporal, esta actividad se desarrollará siempre y cuando el profesor/a considere que el alumno/a en cuestión ha asimilado adecuadamente todos los conocimientos y destrezas requeridas en el tema. Para ello, el profesor/a podrá hacer preguntas al alumno/a, revisar las fichas realizadas por este, etc.

Esta tipo de actividad investigadora puede resultar realmente motivadora para algunos alumnos/as. Además, su puesta en práctica contribuirá a una mejora de las habilidades comunicativas y explicativas del alumno/a, así como el desarrollo de un alto autoconcepto. Así mismo, esta actividad desarrollará las habilidades de búsqueda y gestión de información del alumno/a, destrezas de vital importancia en el mundo global e informatizado en el que vivimos.

### **4.3. Actividades y proyectos por temas**

En este apartado nos centraremos en las actividades de ampliación y los proyectos dirigidos a los alumnos/as con AACC. Así mismo, también haremos referencia a las actividades introductorias de cada tema, dado que consideramos que son esenciales para conectar los contenidos de la asignatura con la realidad, favorecer una visión holística del conocimiento y fomentar la relación de conceptos diferentes, por lo que son especialmente beneficiosas para los alumnos/as con AACC. En este mismo sentido, consideramos de gran importancia a fin de establecer un marco dónde desarrollar las propuestas didácticas concretas, enumerar los objetivos establecidos dentro de cada tema. Estos objetivos serán los mismos para los alumnos/as con AACC que para el resto. Del mismo modo, también incluiremos actividades, que aunque dirigidas a todos los alumnos/as, por sus características, son especialmente beneficiosas para los alumnos/as con altas capacidades. Este es el caso de diversos proyectos transversales, por ejemplo. En estos proyectos relacionaremos los contenidos de la asignatura de matemáticas con otros propios de otras asignaturas, como conocimiento del medio.



## TEMA 1. Números de cinco cifras

### Ojetivos (Marín, et al., 2008)

- Leer, escribir y descomponer números de hasta cinco cifras.
- Comparar y ordenar números de hasta cinco cifras utilizando los signos  $<$  y  $>$ .
- Aproximar números de dos cifras a las decenas, de tres cifras a las centenas, y de cuatro cifras a las centenas y a los millares.
- Aplicar las aproximaciones de números en situaciones reales.
- Resolver problemas siguiendo cuatro pasos

### Actividad introductoria

Para iniciar el tema, el profesor/a mostrará una serie de imágenes de la vida real en la que aparezcan diferentes números de hasta cinco cifras. Por ejemplo, el número de una puerta de hotel, una matrícula de coche, una señal de tráfico, etc. Posteriormente, el profesor hará preguntas como: ¿Cuántas cifras tienen los números? ¿Para que sirven esos números? Después, el profesor/a propondrá una serie de números de hasta cinco cifras y los alumnos/as harán una lluvia de ideas acerca de dónde podrían aparecer esos números.

Este planteamiento tiene un carácter práctico y significativo que coincide con un enfoque constructivista en el que se parte de lo que los alumnos/as ya conocen.

### Actividad de ampliación

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, estos podrán ayudar a los alumnos/as con más dificultades en la realización de operaciones y problemas.

Esta actividad implica el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales, además de la capacidad de evaluar el trabajo de los demás. Así mismo, contribuye a que se

establezcan buenas relaciones sociales entre los alumnos/as además del desarrollo de un buen autoconcepto en los alumnos/as que ejercen el rol de profesor. Por último, esta actividad permite a los alumnos/as menos capaces beneficiarse de la ayuda de los que tienen una mayor capacidad intelectual así como de explicaciones más cercanas a su forma de hablar y entender.

## *TEMA 2. Números de seis y siete cifras*

*Objetivos*(Marín, et al., 2008)

- Leer, escribir y descomponer números de seis y de siete cifras.
- Comparar y ordenar números de seis y siete cifras.
- Escribir el número anterior y posterior a un número dado de seis o siete cifras.
- Asociar cada letra con su valor correspondiente en la numeración romana.
- Conocer y aplicar las reglas a seguir en la lectura de los números romanos.
- Completar los datos del enunciado de un problema a partir del cálculo que lo resuelve.

Este tema es la continuación del tema anterior por lo que no hay necesidad de una actividad introductoria. La unidad comenzará con la puesta en práctica del juego tipo memory creado por los alumnos/as más capaces durante el curso del tema anterior.

### *Proyecto transversal (matemáticas-conocimiento del medio)*

Para este tipo de proyectos estableceremos agrupamientos flexibles que varíaran en número de personas a fin de fomentar el trabajo en grupo grande y pequeño, así como el trabajo individual y en parejas. Por otro lado, este proyecto tiene un carácter transversal en que se trabajarán los siguientes contenidos dentro de las áreas de matemáticas y conocimiento del medio:

- Números romanos (tema 2 matemáticas)
- Aproximación de números (tema 1 y 2 matemáticas)
- Línea de tiempo y la vida en el pasado (tema 14 y 15 conocimiento del medio)

- Población (tema 11 conocimiento del medio)

Aprovechando que en este tema se trabajan los números romanos, propondremos a los alumnos/as llevar a cabo un proyecto transversal que implique contenidos de matemáticas y conocimiento del medio. Este proyecto consistirá en la elaboración de un póster en grupos de tres o cuatro alumnos en el que se expongan siglo por siglo (números romanos; matemáticas) y en una línea de tiempo, las características principales de cada época en España (conocimiento del medio). Además, cuando sea posible localizar la información, también se determinará la población aproximada (aproximación; matemáticas) del siglo en concreto (conocimiento del medio). Para ello, los alumnos/as necesitarán buscar información en casa, por lo que deberán organizarse y establecer roles y tareas. Además, cada época irá acompañada de un dibujo esquemático que represente las características de la misma.

La realización de este proyecto implica una gran capacidad para relacionar conceptos e ideas y fomenta una visión holística de las asignaturas y sus contenidos. Por otro lado, dado su carácter flexible, permite a los alumnos/as poner en práctica sus habilidades organizativas y creatividad.

#### *Concurso de cálculo mental con números de hasta siete cifras.*

Para finalizar este tema y el anterior, de contenido similar, el profesor llevará a cabo un concurso sobre el contenido de los dos temas. Los alumnos/as se colocarán alrededor de la clase. A fin de evitar competitividad innecesaria e improductiva, el objetivo del concurso será competir contra uno mismo. Es decir, el ganador será, no quien más respuestas acierte, sino quien más haya mejorado desde el inicio del concurso. El concurso se llevará a cabo en periodos de 10 minutos al final de cada clase durante tres o cuatro sesiones. En orden, el profesor irá formulando una pregunta a cada alumno/a. El profesor anotará los fallos y aciertos de cada alumno/a en una hoja cada día. Las preguntas serán de tipo: ¿cuánto es 12050 aproximado a los millares?, ¿cómo se escribe cincuenta en números romanos?, etc.

Esta actividad, que implica rapidez además de destreza, servirá de motivación tanto para los alumnos/as más capaces como para los menos capaces, de cara repasar el contenido trabajado a lo largo de los dos temas. Además, este tipo de actividades

fomenta la capacidad de superación personal y mejora continua. Por otro lado, evitando la competición directa entre alumnos/as, evitamos un excesivo nivel de estrés que puede resultar poco productivo y negativo para el autoconcepto de algunos alumnos/as.

### *TEMA 3. Suma y resta*

*Objetivos*(Marín, et al., 2008)

- Calcular operaciones de suma y resta, y aplicarlas a la resolución de problemas.
- Conocer y aplicar la prueba de la resta.
- Conocer y aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la suma.
- Resolver operaciones de sumas y restas combinadas, con y sin paréntesis.
- Realizar estimaciones de sumas y de restas.
- Buscar datos expresados de distintas formas para resolver un problema.

#### *Actividad introductoria*

A modo de introducción, el profesor/a propondrá un problema que implique sumar y restar y preguntará a los alumnos/as como lo resolverían. A partir de una lluvia de ideas, el profesor/a explicará con la ayuda de un power point los conceptos más importantes del tema.

#### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, el profesor/a les propondrá que reflexionen sobre si la propiedad conmutativa y asociativa, trabajada en el tema para la suma y la resta, es aplicable también a la multiplicación y la división (las explicarán ellos mismos con la ayuda del profesor/a en los temas correspondientes). Estas reflexiones las escribirán

en el cuaderno, y mientras el resto de alumnos/as trabaja en fichas para entrenar la destreza de la suma y la resta, discutirán sus conclusiones en parejas. El profesor/a hará el papel de moderador en estas discusiones proporcionándoles una guía.

Esta actividad pone en práctica numerosos procesos cognitivos expuestos en la taxonomía de Bloom como: evaluar (las reflexiones de los compañeros), analizar (las características de la multiplicación y la división) y entender (los conceptos de las dos propiedades) (Bloom, et al., 1971). Del mismo modo, esta actividad estimula el pensamiento de tipo metacognitivo y reflexivo. Por todo ello, resultará altamente motivadora y productiva para los alumnos/as con altas capacidades intelectuales.

#### *TEMA 4. Multiplicación*

##### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Calcular multiplicaciones por un dígito llevando.
- Reconocer y aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación.
- Calcular multiplicaciones por un número de dos cifras
- Calcular multiplicaciones por una decena.
- Realizar estimaciones de productos.
- Resolver problemas de multiplicación.
- Elegir las preguntas de un problema que se pueden responder con unos datos.

##### *Actividad introductoria*

Análogamente al tema anterior, a modo de introducción, el profesor/a planteará un problema que implique llevar a cabo operaciones de multiplicación y pedirá a los alumnos/as que propongan una forma de resolverlo.

##### *Actividad de ampliación*

Cuando llegue el momento de explicar la propiedad asociativa y la propiedad conmutativa, serán los alumnos/as que en el tema anterior reflexionaron sobre las

mismas, los que harán la labor del profesor. El profesor ayudará a los alumnos/as en la explicación a fin de que quede claro para el resto de los alumnos/as.

Esta actividad proporcionará a los alumnos/as que asuman el rol de profesor seguridad en si mismos y una alta motivación. Al mismo tiempo, el resto de los alumnos/as se beneficiará de una explicación más cercana a su forma de hablar y de entender. Así mismo, se sentirán más motivados a la hora de trabajar en clase para poder también desempeñar el rol de profesores.

### *TEMA 5. Práctica de la multiplicación*

#### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Calcular multiplicaciones por un número de tres cifras.
- Calcular multiplicaciones por un número con ceros.
- Reconocer y aplicar la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma y de la resta.
- Resolver problemas de dos operaciones, en los que una de las operaciones es la multiplicación.
- Ordenar oraciones para reconstruir el enunciado de un problema

Dado que este tema es una continuación del anterior, no será necesario hacer ninguna actividad introductoria.

#### *Taller de problemas sobre la multiplicación*

El profesor/a pondrá a los alumnos/as en grupos de dos o tres alumnos para garantizar que todos los alumnos/as participen en la actividad de forma activa. Además, diseñará los grupos de forma que haya un alumno/a más capaz que guíe la actividad, y otro menos capaz que pueda beneficiarse del apoyo de su compañero. La actividad consiste en que cada grupo cree cuatro problemas en los que se utilice la multiplicación. Posteriormente, se intercambiarán los problemas de forma que cada grupo tenga cuatro problemas para resolver. Al final se corregirán en la pizarra todos los problemas y se contarán puntos por cada respuesta acertada.

Esta actividad, dado su nivel de complejidad y carácter divergente, fomentará una alta motivación en los alumnos/as y proporcionará a los alumnos/as una mejor y más profunda comprensión del concepto de la multiplicación. Además, pondrá en práctica procesos cognitivos de orden superior como 'crear' (Bloom, et al., 1971), lo que implica una mayor demanda cognitiva.

#### *Actividad de ampliación*

Los grupos que terminen antes los problemas podrán opcionalmente evaluar los problemas de los compañeros y elegir el que consideran más interesante. Después, se pondrá en común para discutir toda el aula sobre ello.

Al tener que evaluar los problemas de los compañeros, esta actividad implica un mayor nivel de complejidad y pone en práctica procesos cognitivos de orden superior (Bloom, et al., 1971).

#### *Concurso de cálculo mental sobre la multiplicación*

Para finalizar este tema y el anterior, de contenido similar, el profesor llevará a cabo un concurso sobre el contenido de los dos temas. Los alumnos/as se colocarán alrededor de la clase. A fin de evitar competitividad innecesaria e improductiva, el objetivo del concurso será competir contra uno mismo. Es decir, el ganador será, no quien más respuestas acierte, sino quien más haya mejorado desde el inicio del concurso. El concurso se llevará a cabo en periodos de 10 minutos al final de cada clase durante tres o cuatro sesiones. En orden, el profesor irá formulando una pregunta a cada alumno/a. El profesor anotará los fallos y aciertos de cada alumno/a en una hoja cada día. Las preguntas serán sobre la tabla de multiplicar.

Esta actividad, que implica rapidez además de destreza, servirá de motivación tanto para los alumnos/as más capaces como para los menos capaces, de cara repasar el contenido trabajado a lo largo de los dos temas. Además, este tipo de actividades fomenta la capacidad de superación personal y mejora continua. Por otro lado, evitando la competición directa entre alumnos/as, evitamos un excesivo nivel de estrés que puede resultar poco productivo y negativo para el autoconcepto de algunos alumnos/as.

## TEMA 6. Rectas y ángulos

### Objetivos(Marín, et al., 2008)

- Identificar rectas paralelas, secantes y perpendiculares.
- Identificar y trazar rectas, semirrectas y segmentos.
- Reconocer y nombrar el origen de una semirrecta y los extremos de un segmento.
- Identificar ángulos y reconocer sus elementos.
- Medir ángulos con el transportador.
- Clasificar ángulos rectos, agudos y obtusos a partir de su medida en grados.
- Escribir la cuestión intermedia en problemas de dos operaciones.

### Actividad introductoria

A modo de introducción, el profesor/a esconderá por la clase cartulinas con imágenes de ángulos, rectas y segmentos. Los alumnos/as tendrán que encontrarlos. En grupos de tres o cuatro alumnos/as, reflexionaran sobre las características de los ángulos, rectas y segmentos encontrados. Luego los pondrán en común en el aula. Finalmente, el profesor explicará los conceptos más relevantes del tema con el apoyo de una presentación en Power point.

Esta actividad motivará en gran medida a los alumnos/as y fomentará el trabajo en grupo y el desarrollo de habilidades comunicativas. Además, indagará en los conocimientos previos de los alumnos/as.

### Actividad creativa sobre los ángulos y los segmentos

A lo largo del tema, los alumnos/as deberán elaborar un dibujo de un objeto, persona o animal en particular, a partir de una serie de ángulos y segmentos concretos que les serán dados por el profesor/a. Cada alumno/a recibirá ángulos y segmentos diferentes.

Esta actividad, de carácter totalmente divergente, es idónea para consolidar los contenidos del tema a la vez que se da rienda suelta a la creatividad del alumno/a. Por ello, puede resultar especialmente motivadora para los alumnos/as con altas capacidades intelectuales y muy interesante desde el punto de vista pedagógico.



### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación en el aula de informática sobre como se medían los ángulos en una época o civilización concreta. Así, un alumno/a podría investigar sobre cómo midieron los ángulos los egipcios para la construcción de las pirámides. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

### *TEMA 7. División.*

#### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Calcular divisiones cuyo divisor es un número dígito.
- Identificar los términos de una división.
- Reconocer si una división es exacta o entera.
- Conocer y aplicar la relación entre términos de una división.
- Calcular divisiones con ceros en el cociente.
- Resolver problemas de división.
- Diferenciar problemas de una y de dos operaciones.

### *Actividad introductoria*

Al empezar el tema, el profesor/a llevará tres caramelos por alumno/a a clase y dirá que no sabe cómo repartirlos. Después, preguntará a los alumnos/as cómo lo harían ellos y qué pasos seguirían. A partir de una lluvia de ideas los alumnos/as con la guía del profesor/a sentarán las bases de la división.

Esta actividad parte de lo que los alumnos/as saben y fomenta un aprendizaje activo con los alumnos/as como protagonistas.

### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, estos podrán ayudar a los alumnos/as con más dificultades en la realización de operaciones y problemas.

Esta actividad implica el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales, además de la capacidad de evaluar el trabajo de los demás. Así mismo, contribuye a que se establezcan buenas relaciones sociales entre los alumnos/as además del desarrollo de un buen autoconcepto en los alumnos/as que ejercen el rol de profesor. Por último, esta actividad permite a los alumnos/as menos capaces beneficiarse de la ayuda de los que tienen una mayor capacidad intelectual así como de explicaciones más cercanas a su forma de hablar y entender.

## *TEMA 8. Práctica de la división*

### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Calcular divisiones cuyo divisor es un número de dos cifras.
- Conocer y aplicar la propiedad de la división exacta.
- Calcular divisiones cuyo dividendo y divisor terminan en ceros.

- Resolver problemas de división.
- Elegir cálculos correctos de un problema entre varios dados.

Dado que este tema continúa y amplía los contenidos desarrollados en el tema anterior, no requiere de una actividad introductoria.

#### *Taller de problemas sobre la división*

El profesor/a pondrá a los alumnos/as en grupos de dos o tres alumnos para garantizar que todos los alumnos/as participen en la actividad de forma activa. Además, diseñará los grupos de forma que haya un alumno/a más capaz que guíe la actividad, y otro menos capaz que pueda beneficiarse del apoyo de su compañero. La actividad consiste en que cada grupo cree cuatro problemas en los que se utilice la división. Posteriormente, se intercambiarán los problemas de forma que cada grupo tenga cuatro problemas para resolver. Al final se corregirán en la pizarra todos los problemas y se contarán puntos por cada respuesta acertada.

Esta actividad, dado su nivel de complejidad y carácter divergente, fomentará una alta motivación en los alumnos/as y proporcionará a los alumnos/as una mejor y más profunda comprensión del concepto de la división. Además, pondrá en práctica procesos cognitivos de orden superior como 'crear' (Bloom, et al., 1971), lo que implica una mayor demanda cognitiva.

#### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación en el aula de informática sobre qué métodos se utilizaban para repartir objetos en la antigüedad. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

#### *Gincana sobre la división*

Para finalizar la unidad, los alumno/as elaborarán una gincana sobre la división. Esta actividad se llevará a cabo en grupos de tres o cuatro personas. Para su realización, cada grupo deberá escribir en 10 cartulinas, 10 números de dos o una cifra. Así mismo, detrás de la cartulina escribirá una división cuyo resultado sea el número de otra de las cartulinas. La primera pista para el grupo que tenga que hacer una determinada gincana será una división. De este modo, la división le llevará a una de las cartulinas, ya que el número escrito en ella será el resultado de la división. El siguiente paso consistirá en resolver la división de la parte posterior de la cartulina, lo que llevará al grupo a otra cartulina. Durante todo el proceso, los alumnos/as deberán establecer roles de modo que haya uno que apunte la secuencia de cartulinas, otro que sea el compruebe las divisiones con la prueba de la división, etc. Para la puesta en práctica de la gincana, a cada grupo se le asignará un pasillo, a lo largo del cual habrá diez cartulinas pegadas por las paredes. Todos los grupos comenzarán simultáneamente. El grupo ganador será el que de con el último número antes que nadie, siempre y cuando la secuencia de divisiones sea la correcta. Finalmente, cada grupo llevará a cabo la prueba de la división para comprobar que los resultados son correctos. El grupo ganador tendrá un premio.

Además de entrenar la destreza de la división, esta actividad permitirá a los alumnos/as desarrollar habilidades organizativas y sociales. Del mismo modo, contribuirá a la cohesión de grupo y a la capacidad de trabajo en grupo y la distribución de roles, de gran importancia para los alumnos/as con AACC. Por último, dado el carácter lúdico de la actividad, será altamente motivadora.

## TEMA 9. Tiempo y dinero

### Objetivos (Marín, et al., 2008)

- Leer las horas en un reloj analógico.
- Leer las horas antes y después del mediodía en un reloj digital.
- Conocer y aplicar las equivalencias entre unidades de tiempo.
- Conocer y aplicar la equivalencia entre euro y céntimo y expresar cantidades de dinero de diferentes formas.
- Resolver situaciones de compra expresando las cantidades de dinero en céntimos para operar.
- Relacionar una pregunta con el cálculo o cálculos que la resuelven.

### Actividad introductoria

Para empezar el tema, el profesor/a llevará a clase un reloj y algo de dinero. Después, preguntará a los alumnos/as para qué sirve cada cosa. Por último, el profesor/a preguntará cómo pueden estar relacionados los dos conceptos en la vida real. Por ejemplo, los alumnos/as puede sugerir situaciones reales en las que uno de los dos depende de otro.

Esta última pregunta va especialmente dirigida a los alumnos/as con altas capacidades intelectuales, dado el carácter creativo y divergente de su pensamiento y su capacidad para relacionar diferentes conceptos con facilidad.

### Actividad de ampliación

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, mientras el resto de los alumnos/as dedica las horas lectivas a asimilar los contenidos y destrezas del tema ya asimilados por estos alumnos/as, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación en el aula de informática sobre la historia de la medida el tiempo o la

historia de la moneda o el trueque. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

### *TEMA 10. Polígonos*

#### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Clasificar los triángulos según sus lados y según sus ángulos.
- Clasificar los cuadriláteros.
- Clasificar los paralelogramos.
- Trazar triángulos y cuadriláteros.
- Estimar una solución aproximada en problemas de una operación.

#### *Actividad introductoria*

Para iniciar el tema, el profesor/a dará a cada grupo de dos o tres alumno/as un polígono. Cada grupo o pareja de alumnos/as deberá reflexionar sobre las características y composición de cada polígono. Deberán anotar las conclusiones en una hoja para su posterior puesta en común. Por ejemplo, los alumnos/as podrán anotar el número de lados que tiene el polígono, el perímetro, el número de ángulos, las características de los ángulos, etc. Finalmente, se pondrá en común entre toda el aula y el profesor/a explicará los conceptos más relevantes del tema con el apoyo de un Power point.

Esta actividad pone en juego la capacidad explicativa y reflexiva de los alumnos/as a la vez que indaga sobre sus conocimientos previos y consolida lo aprendido en unidades anteriores.

### *Actividad de ampliación*

Para finalizar la unidad, el profesor dará a cada alumno/a una cartulina con diferentes polígonos de diferentes colores. Los alumnos/as deberán recortar los polígonos y construir un edificio pegándolos en un folio. Sin embargo, los alumnos/as que lo deseen podrán crear sus propios polígonos. Para ello, el profesor deberá explicar algunos métodos para construir polígonos utilizando el compás, la regla, el cartabón, el transportador, etc. Sin embargo, si al inicio del tema algún alumno/a se encuentra particularmente interesado en la construcción de polígonos, se le puede proponer que lleve a cabo una investigación en casa sobre cómo construir ciertos polígonos. En ese caso, será ese alumno/a el que explique cómo se construyen algunos polígonos con la ayuda del profesor/a.

Esta actividad permite al alumno/a dar rienda suelta a su creatividad e imaginación. Así mismo, fomenta el pensamiento divergente, ya que no hay una única respuesta correcta y los alumnos/as pueden llevar a cabo trabajos totalmente originales y personales. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador. Por último, si el alumno/a decide llevar a cabo la investigación, también pondrá en práctica habilidades de búsqueda y gestión de la información, así como habilidades comunicativas y explicativas.

### *TEMA 11. Fracciones y decimales*

#### *Objetivos (Marín, et al., 2008)*

- Reconocer, representar gráficamente, leer y escribir fracciones.
- Comparar fracciones de igual numerados o igual denominador.
- Calcular la fracción de un número.
- Reconocer, representar gráficamente y escribir, décimas y centésimas en forma de fracción y número decimal.
- Inventar un problema a partir de un dibujo y unos cálculos dados.

### *Actividad introductoria*

Para iniciar la unidad, el profesor/a planteará un problema en el que los alumnos/as deban reflexionar sobre el uso de las fracciones. Por ejemplo, el profesor puede llevar un pastel a clase y preguntar a los alumnos/as qué parte preferirían, ¿un medio, o tres quinceavos?

Esta actividad indaga en los conocimientos previos del alumno/a y pone en juego la capacidad reflexiva de los alumnos/as.

### *Proyecto transversal (matemáticas-conocimiento del medio)*

Durante el desarrollo de la unidad, una vez que los alumno/as demuestren un buen manejo de las fracciones, el profesor/a dispondrá a los alumnos/as en grupos de tres o cuatro alumnos/as para la realización de un póster que ponga de relieve lo aprendido a lo largo del tema y lo relacione con el tema 12 de conocimiento del medio sobre el trabajo en Navarra. En el póster, los alumnos/as deberán explicar los tres sectores de producción en Navarra. Para indicar los porcentajes de población dedicados a cada sector, el índice de paro, etc. los alumnos/as deberán utilizar fracciones e ilustrarlas con gráficas y diagramas. Para ello, los alumnos/as podrán dedicar una de las sesiones para buscar información en el aula de informática. Finalmente, los alumnos/as deberán presentar el póster ante el resto de la clase.

La realización de este proyecto implica una gran capacidad para relacionar conceptos e ideas y fomenta una visión holística de las asignaturas y sus contenidos. Así mismo, pone en juego habilidades de búsqueda y gestión de la información, así como la capacidad de análisis y evaluación de la validez de la información encontrada. Estas habilidades son de especial relevancia teniendo en cuenta la gran cantidad de información errónea o poco precisa que podemos encontrar en Internet. Por último, también contribuye a la mejora y entrenamiento de las habilidades comunicativas y expositivas.

### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de la adecuada realización del proyecto transversal sobre las fracciones y el trabajo en Navarra, se les



dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación en el aula de informática sobre la distribución de los sectores de producción en otro país o territorio. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase y hacer una comparativa con el caso de Navarra.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. En el mismo sentido, esta actividad proporcionará a los alumnos/as una visión más global del mundo, extrayendo las características comunes y diferentes de dos territorios concretos. Del mismo modo, pone en juego la capacidad reflexiva y comparativa del alumno/a. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

### *TEMA 13. Capacidad y masa*

*Objetivos*(Marín, et al., 2008)

- Identificar algunas unidades de capacidad y sus abreviaturas.
- Identificar algunas unidades de masa y sus abreviaturas.
- Conocer y aplicar las equivalencias entre las unidades de capacidad y entre las unidades de masa trabajadas.
- Estimar la capacidad o la masa de los objetos cotidianos.
- Resolver problemas con unidades de capacidad o de masa.
- Inventar un problema, dados un texto y una de las operaciones que lo resuelve.

Dada su importancia, este tema se dividirá en dos partes: Unidades de capacidad y unidades de masa.

### *“Unidades de capacidad”*

#### *Actividad introductoria*

Para iniciar la unidad, el profesor/a llevará a clase dos vasos con diferente anchura y altura llenos de agua. El profesor/a preguntará qué vaso contiene más agua. Los alumnos/as deberán reflexionar y anotar en una hoja, por qué creen que un vaso u otro contiene más agua. Posteriormente, el profesor/a explicará los conceptos más relevantes de la unidad con el apoyo de un power point y preguntará a los alumnos/as si han cambiado de opinión en base a lo explicado.

#### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o la realización de fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación en el aula de informática sobre Arquímedes y sus aportaciones al mundo de la física. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

#### *Proyecto transversal (matemáticas-conocimiento del medio)*

Este proyecto relaciona las unidades de capacidad con el tema 9 de conocimiento del medio, donde se trabajan los cuatro tipos de clima en Navarra. El proyecto consistirá en la elaboración de un póster en grupos de tres o cuatro alumnos en el que se expongan los cuatro tipos de clima que encontramos en Navarra así como las gráficas de pluviosidad de cada zona. La pluviosidad de cada zona deberá aparecer transformada a todas las unidades de capacidad trabajadas durante el tema (litros,

decilitros, etc.). Finalmente, los alumnos/as deberán presentar el póster al resto de la clase.

La realización de este proyecto implica una gran capacidad para relacionar conceptos e ideas y fomenta una visión holística de las asignaturas y sus contenidos. Por otro lado, pone en práctica habilidades comunicativas y explicativas.

### *“Unidades de masa”*

#### *Actividad introductoria*

Para iniciar la segunda parte del tema, el profesor/a llevará a clase tres frutas con diferentes pesos. Los alumnos/as deberán escoger la que crean que pesa más. Después el profesor preguntará cómo podemos saberlo con seguridad. Posteriormente, dejará a los alumnos/as una balanza para que puedan pesar los objetos.

#### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o la realización de fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, el profesor/a les propondrá que lleven a cabo una investigación sobre los diferentes métodos para pesar objetos que se han utilizado a lo largo de la historia. Posteriormente, si el alumno/a así lo desea, podría exponer el resultado de su investigación al resto de la clase.

Esta actividad pone en práctica numerosas habilidades de gestión y búsqueda de información, de investigación, etc. Estas habilidades son de vital importancia en la sociedad global e informatizada en la que vivimos. Así mismo, el alumno/a mejorará su capacidad de análisis de información y sus habilidades comunicativas. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

## TEMA 14. Estadística y probabilidad.

### Objetivos (Marín, et al., 2008)

- Reconocer situaciones de azar y los resultados posibles.
- Diferenciar sucesos posibles, imposibles y seguros.
- Comparar la probabilidad (más/menos probable que) de varios sucesos en situaciones cotidianas.
- Construir situaciones de probabilidad a partir de una descripción dada.
- Calcular la media aritmética de un conjunto de datos.
- Resolver problemas realizando un dibujo o croquis de la situación.

### Actividad introductoria

Para iniciar el tema, el profesor/a llevará a clase una serie de objetos de diferentes colores. Después, escribirá en la pizarra las palabras siempre, a veces, y nunca. Por último, preguntará a los alumnos/as las probabilidades de coger un objeto de determinado color.

### Actividad de ampliación

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o la realización de fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, el profesor/a les propondrá que reflexionen sobre hechos probables, improbables e imposibles que quisieran que ocurrieran en el mundo. El alumno/a podrá plasmarlo en un folio, escrito, con dibujos, o ambos. Finalmente, si hay más de un alumno/a que han llevado a cabo la actividad, estos podrán intercambiar sus trabajos y discutir la probabilidad de que estos sucesos ocurran.

Esta actividad permite al alumno/a dar rienda suelta a su creatividad e imaginación. Así mismo, fomenta el pensamiento divergente, ya que no hay una única respuesta correcta. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador. Por último, también pone en juego

procesos cognitivos de orden superior como evaluar la probabilidad de que algo ocurra (Bloom, et al., 1971).

### *TEMA 15. Cuerpos Geométricos.*

*Objetivos*(Marín, et al., 2008)

- Reconocer y diferenciar prismas y pirámides.
- Reconocer y nombrar los elementos de prismas y pirámides: bases, caras laterales, vértices y aristas.
- Clasificar prismas y pirámides según el polígono de la base.
- Reconocer y diferenciar cuerpos redondos (cilindro, cono y esfera) y nombrar sus elementos.
- Reconocer cuerpos geométricos a partir de su desarrollo o de su descripción.
- Resolver problemas buscando todas las posibilidades y analizando cuáles son soluciones.

#### *Actividad introductoria*

Para iniciar el tema, el profesor/a dará a cada pareja de alumnos/as un polígono. Después, preguntará a los alumnos/as qué cuerpos geométricos se podrían formar con esa base.

#### *Actividad de ampliación*

En el caso de que uno o varios alumnos/as demuestren haber asimilado adecuadamente los conocimientos y las destrezas requeridas a través de preguntas o la realización de fichas, se les dará la opción de llevar a cabo una actividad de ampliación que profundice más en los mismos conocimientos. De este modo, el profesor/a les propondrá que dibujen una ciudad en una cartulina, utilizando los cuerpos geométricos concretos que ellos elijan. En un lateral del dibujo, los alumnos/as deberán especificar una leyenda los cuerpos geométricos que han utilizado y sus características.

Esta actividad permite al alumno/a dar rienda suelta a su creatividad e imaginación. Así mismo, fomenta el pensamiento divergente, ya que no hay una única respuesta correcta y los alumnos/as pueden llevar a cabo trabajos totalmente originales y personales. Por otro lado, esta actividad parte de los intereses individuales del alumno/a, dándole un carácter altamente motivador.

## CONCLUSIONES Y CUESTIONES ABIERTAS

A pesar de que existen numerosas corrientes y estudios sobre el alumnado con altas capacidades, siendo en ocasiones incluso contradictorios, este proyecto intenta recoger de la forma más concisa posible las tendencias y teorías con mayor acogida dentro de la comunidad científica y psicopedagógica. Así mismo, teniendo en cuenta la ingente cantidad de fuentes de información disponibles sobre este tema, y ante la imposibilidad de poder reflejar todas ellas en este documento, hemos llevado a cabo una selección de las teorías y enfoques que consideramos que concuerdan en mayor medida con el marco pedagógico y legislativo en el que debemos situar nuestro proyecto. Así mismo, mediante la elección de ciertos enfoques en lugar de otros, hemos manifestado de manera implícita nuestras creencias en base a nuestros conocimientos, aprendizajes y experiencia. De este modo, es éste enfoque que consideramos más adecuado y justificado mediante las investigaciones de numerosos autores de gran relevancia, el que colorea y da forma a la totalidad de nuestra propuesta didáctica para el alumnado con altas capacidades intelectuales. Así, no es casualidad que propongamos un programa de enriquecimiento curricular en lugar de una adaptación curricular integrada, o la flexibilización del curso escolar. Estas dos medidas, de carácter más excepcional, pueden ser adecuadas para casos muy concretos de alumnos/as con AACC. Sin embargo, de modo general consideramos que desde un punto de vista humanístico, es prioritario el desarrollo integral y equilibrado de la persona, por encima de la búsqueda del máximo rendimiento y éxito académico a cualquier precio. Por supuesto, será necesario responder a las necesidades educativas específicas del alumnado con altas capacidades a fin de sacar el máximo partido de sus capacidades, pero nunca dejando de lado los aspectos de carácter más emocional, social y psicológico. Así, consideramos que a pesar del excepcional desarrollo de ciertas capacidades en algunos alumnos/as, en general estos alumnos/as siguen manteniendo más características, si no cognitivas, sí emocionales y psicológicas, propias de su grupo de edad. Por ello, sólo en casos muy excepcionales, y siempre apoyados por la correspondiente evaluación psicopedagógica, consideramos recomendable la flexibilización del curso escolar, ya que normalmente los beneficios

obtenidos serán superados por los desajustes emocionales, sociales y psicológicos. De este modo, consideramos los programas de enriquecimiento curricular el tipo de medida más adecuada para la gran mayoría de los casos de alumnado con AACC. Así mismo, creemos que pueden resultar igualmente beneficiosas para otros muchos alumnos/as que, aunque poseen algunas capacidades excepcionales o talentos específicos, no pueden considerarse estrictamente superdotados según las definiciones de superdotación establecidas por la comunidad psicopedagógica. En este mismo sentido, comprendemos la importancia del diagnóstico de las AACC con el fin de dar proporcionar una respuesta lo más adecuada posible a las necesidades educativas específicas de este sector de población. Sin embargo, en cierto sentido, vemos un elevado riesgo, al etiquetar al alumnado con ACC, de caer en generalizaciones y encasillamientos que puedan repercutir de manera negativa en el desarrollo equilibrado del alumno/a. Así, dos de los factores de riesgo que consideramos de mayor relevancia son el riesgo de exclusión y sobrecarga de responsabilidad debido al establecimiento de unas expectativas desmesuradas por parte del entorno escolar y/o familiar del alumno/a. En base a estos supuestos, y en contraste con otro tipo de medidas, abogamos por la puesta en práctica de programas de enriquecimiento curricular basados en actividades de ampliación y proyectos transversales que posean un carácter flexible y abierto, pudiendo beneficiar a todo el alumnado en un momento o área concreto. Este enfoque permite, además de atender las necesidades educativas específicas del alumnado con AACC y sacar el máximo partido de sus capacidades, mejorar el rendimiento de toda la clase.

Por último, como mencionamos en el apartado de 'antecedentes históricos', a pesar de que en los últimos años se ha avanzado enormemente en el campo de la atención a las NEE del alumnado con AACC, aún queda un largo trayecto que recorrer para poder hacer realmente efectiva la atención a este peculiar sector de la población y sacar el máximo partido de sus capacidades. En este sentido, consideramos de gran importancia trabajar conjuntamente para poder llegar a entender y conocer mejor las características y necesidades de este alumnado. Así mismo, esperamos que en el futuro se llegue a una mayor concienciación de la importancia de proporcionar una adecuada atención a estos alumnos/as así como la necesidad de hacerlo desde un



enfoque flexible y abierto que beneficie a todo el alumnado y evite etiquetaciones y generalizaciones innecesarias y fomente el desarrollo integral y equilibrado de cada persona.



## REFERENCIAS

- Albes, C., Aretxaga, L., Etxebarria, I., Galende, I., Santamaría, A., Uriarte, B. y Vigo, P. (2013). *Orientaciones educativas. Alumnado con altas capacidades intelectuales*. San Sebastián: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Ausubel, D. P. (1982). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Binet, A. y Simon, T. (1916). *The intelligence of the feeble-minded*. Baltimore, MD, US: Williams & Wilkins company.
- Bloom, B., et al. (1971). *Taxonomía de los objetivos de la educación: la clasificación de las metas educacionales: manuales I y II*. Buenos Aires: Centro Regional de Ayuda Técnica: Agencia para el Desarrollo Internacional (A.I.D).
- Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Compilación) (1990). *Desarrollo psicológico y educación, II*. Psicología de la Educación. Madrid: Ed. Alianza Psicología.
- Coriat, A. R. (1990). *Los niños superdotados. Enfoque psicodinámico*. Barcelona: Herder.
- Evans, R. (1973). *Jean Piaget, the man and his ideas*. New York: Dutton.
- García, J. y Abaurrea, V. (1997). *Alumnado con sobredotación intelectual/altas capacidades. Orientaciones para la respuesta educativa*. Pamplona: Gobierno de Navarra.
- Gotzens, C. (1993). "Creatividad", en PÉREZ, L. (DIR.): *10 palabras claves sobre niños superdotados*. Pamplona: Verbo Divino.
- Illán, N. y Arnaiz, P. (1996). *La evolución histórica de la Educación Especial. Antecedentes y situación actual*. Archidona: Aljibe.
- Lewis, T. (1916). *The measurement of intelligence*. East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.
- Marín, R., et al. (2008). *Matemáticas 4º Primaria*. Madrid: Santillana.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004). *El Sistema Educativo español*. Madrid: MECD/CIDE.

Renzulli, J.S. (1978). What Makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60 (3), 180-184, 261.

Warnock, M. (1981). *Meeting Special Educational Needs*. Londres: HMSO.

### **Páginas web**

CREENA (2 de Mayo de 2013). *Necesidades educativas específicas en el alumnado con altas capacidades*. Recuperado el 15 de Mayo de 2013 de, <http://creena.educacion.navarra.es/009Superdotados/necesidades.htm>

Ministerio de Educación y Cultura (4 de Mayo de 2006). *Ley Orgánica de Educación*. Recuperado el 10 de Mayo de 2013 de, <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>

Naciones Unidas (10 de Diciembre de 1948). *Declaración de los Derechos Humanos*. Recuperado el 10 de Mayo de 2013 de, <http://www.un.org/es/documents/udhr/>