



# **ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN PARA EL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES.**

## **ORIENTACIONES PARA EL PROFESORADO (ETAPA PRIMARIA)**

**Consuelo Gallego Gallego**

**M<sup>a</sup> Pilar Ventura Faci**

**Diciembre de 2007**

## **INTRODUCCIÓN**

Este documento pretende ser una guía sencilla y práctica que ayude al profesorado de la Etapa Primaria en la preparación de actividades de ampliación y enriquecimiento para el alumnado de Altas Capacidades intelectuales.

En la guía se presentan en primer lugar los conceptos básicos de los que se parte, para pasar seguidamente a explicar los procedimientos o vías que el profesorado utiliza más frecuentemente a la hora de diseñar este tipo de actividades de ampliación. Por último se recogen las estrategias, en forma de repertorio de "buenas prácticas", que mejores resultados dan al profesorado en su atención al alumnado con altas capacidades. Finalmente se anexionan unas selecciones de materiales y bibliografías que aportan programas, actividades, sugieren experiencias con el fin de que el profesorado pueda enriquecer su práctica docente.

## **CONCEPTOS Y PRINCIPIOS**

El actual sistema educativo trata de garantizar la atención a la diversidad del alumnado desde un currículo comprensivo que pueda adaptarse para dar la respuesta más adecuada en cada circunstancia a cada alumno.

El alumnado con altas capacidades/superdotación es un grupo que puede presentar necesidades de apoyo específico. Estas necesidades podemos decir de forma resumida que son necesidades de ampliación y enriquecimiento del currículo ordinario.

Tanto en el marco normativo actual, como en la mayor parte de la bibliografía, las respuestas que se proponen para este alumnado constituyen un continuo que va desde los ajustes que realiza el profesorado en su programación de aula para ampliar y enriquecer el currículo ordinario, hasta las medidas más extraordinarias como la elaboración de una Adaptación Curricular Individual (ACI) y las excepcionales como el salto de curso o flexibilización del período de escolarización obligatoria.

En el primer paso de ese continuo están las medidas ordinarias de ampliación que debe desarrollar el profesorado en su aula para responder de forma válida a los estudiantes que presentan altas capacidades. Son las medidas que aplica el profesorado en su aula cuando detecta que un alumno/a o grupo de alumnos presenta altas capacidades y/o un rápido aprendizaje.

Estas medidas, incluidas en las programaciones de aula, se adaptan a las características del grupo al que van dirigidas y constituyen una concreción de la atención a la diversidad.

Las modificaciones que se introducen en la programación de aula para enriquecerla y ampliarla no van dirigidas sólo a un alumno concreto, están dirigidas al grupo y podrán beneficiarse de ellas, según casos, todos los alumnos.

Estas concreciones tienen que contemplarse dentro del marco de atención a la diversidad del centro y deben diseñarse por el equipo docente que va a desarrollarlas con el asesoramiento, si es necesario, del Orientador/a del centro. Deben figurar en las programaciones de aula.

En la elaboración de estas ampliaciones el profesorado debe guiarse por algunos principios básicos recogidos por la mayoría de los autores que tratan el tema:

- partir de lo más ordinario para ir hacia el mayor grado de diferenciación
- evitar adelantar contenidos de cursos superiores
- no incrementar en cantidad, no dar "más de lo mismo" sino profundizar, conectar, enriquecer...
- plantear actividades más complejas ya sea porque impliquen mayor actividad cognitiva o por su aplicabilidad
- potenciar el pensamiento creativo
- proponer actividades motivadoras, atrayentes
- alternar de forma equilibrada los distintos tipos de agrupamientos: gran grupo, pequeño grupo y trabajo individual
- disponer de tiempos para que el alumnado pueda realizar actividades de libre elección

En definitiva, las actividades de ampliación suponen un enriquecimiento de las programaciones de aula, mediante el que se obtienen varias ventajas: toda la clase puede beneficiarse de las adaptaciones, los alumnos de altas capacidades son atendidos en su grupo-clase, se atienden las necesidades individuales dentro de la dinámica general del aula, y además se aumenta la motivación hacia el trabajo escolar.

En este documento se pretenden aportar estrategias, sugerencias, ideas que ayuden al profesorado a la creación de situaciones de enseñanza-aprendizaje que enriquezcan los currículos ordinarios y ofrecerle bibliografía útil para la preparación de actividades.

## **PROCEDIMIENTOS**

Los autores proponen diferentes opciones para ampliar y/o enriquecer los contenidos y actividades. Entre las que se recogen más habitualmente están: la ampliación partiendo de las unidades didácticas programadas, la preparación de rincones y/o talleres de enriquecimiento, el uso de la metodología de investigación y proyectos, la introducción de contenidos específicos extracurriculares, los programas de desarrollo específico de las capacidades cognitivas, creativas y/o socio-emocionales. Cada profesor/a puede elegir el procedimiento que se ajuste más a su estilo de enseñanza, a la metodología de su preferencia y al grupo de alumnos/as al que van dirigidas esas actividades. A continuación se describen cada una de estas opciones.

**1. Ampliación partiendo de las unidades didácticas.** Consiste en sustituir actividades que persiguen afianzar aprendizajes que los alumnos de altas capacidades ya han conseguido, por otras actividades que profundicen en los contenidos. Se utilizará fundamentalmente la ampliación de los contenidos procedimentales.

A la hora de hacer más complejas las actividades de ampliación para que supongan un mayor reto cognitivo puede ser interesante utilizar la Taxonomía de los Objetivos de la Educación de Bloom programando actividades que impliquen comportamientos más complejos a los propuestos a nivel general para el grupo.

<b>conocimiento</b>	<b>comprensión</b>	<b>aplicación</b>	<b>análisis</b>	<b>síntesis</b>	<b>evaluación</b>
Recordar hechos, fechas, datos, definir términos,	Captar el significado, parafrasear, interpretar, traducir símbolos,	Usar teorías, abstracciones en situaciones concretas, solucionar problemas	Identificar los elementos, comprobar coherencia de las hipótesis con los datos, comprender interrelaciones entre ideas	Reunir partes para formar un todo, organizar las ideas con una estructura clara	Formular juicios sobre el valor de materiales y métodos, evaluar probabilidad, descubrir falacias, comparación de teorías
<i>Escribir los órganos del aparato digestivo.</i>	<i>Explicar con palabras el significado de un diagrama de barras respecto a los tipos de ocupación de la población.</i>	<i>Decir a qué hora del día será más probable recibir una quemadura si se está tomando el sol en la playa aplicando el conocimiento sobre los movimientos solares y planetarios</i>	<i>A partir de un texto sobre la pobreza en un país de África extraer las razones de la misma recogidas por el autor.</i>	<i>Completar un poema del que se han dado los cuatro primeros versos, siguiendo la idea, tono emocional, tipo de lenguaje.</i>	<i>Dados unos modelos de menús escolares escribir un informe valorando el más adecuado para los niños/as a los que va a ir dirigido.</i>

Adaptado de Bloom, B. (1972). *Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educativas.*

Esta opción implica:

- preparar actividades con diferentes niveles de dificultad en cada unidad
- eliminar para algunos alumnos, algunas actividades y proponerles otras más complejas

Ejemplos:

Área de matemáticas: mientras un grupo ejercita un algoritmo, un alumno o grupo de alumnos que ya lo tiene adquirido, hace actividades de creación, resolución, representación de problemas en los que se utilice ese algoritmo.

Área de conocimiento del medio: se pide al grupo *definir* que es un planeta, un satélite... y al alumno o grupo de alumnos de altas capacidades o alto rendimiento se le propone *elaborar* un dossier explicando las teorías del origen del universo.

## **2. Enriquecimiento a través de rincones o talleres de ampliación.**

Esta opción consiste en diseñar espacios en el aula donde desarrollar actividades altamente motivadoras. En estos rincones o espacios hay un banco de materiales y recursos que permiten al alumnado trabajar de forma más autónoma y creativa. Pueden utilizarse como recurso cuando los alumnos de altas capacidades o de rápido aprendizaje van terminando las actividades ordinarias o bien dedicando todos los alumnos de clase un tiempo semanal al trabajo por rincones. Según niveles pueden diseñarse de forma más global o por áreas. En el ANEXO I se aporta bibliografía específica para preparar actividades que puedan desarrollarse en los rincones.

Esta opción implica:

- preparar uno o más rincones en el aula que pueden ir variando a lo largo del curso
- diseñar un procedimiento tanto para el acceso al rincón como para el trabajo en el mismo
- disponer de un amplio abanico de materiales, recursos, actividades...
- diseñar un procedimiento de evaluación de esas actividades

Ejemplos:

Área de matemáticas: taller de problemas, juegos lógicos...

Área de lengua: taller de escritura creativa: creación de poemas, noticias y prensa, elaboración de cuentos, el buzón de cartas y sugerencias...

Área de Plástica: rincón del barro, taller de títeres y marionetas, encuadernación...

Área de conocimiento del medio: taller de inventos, laboratorio experimental, rincón del coleccionista...

Audiovisual y multimedia: ordenador, fotos, música....

**3. Ampliación programando un área o más por proyectos.** Los proyectos permiten que el alumnado trabaje a distintos niveles de profundidad, ritmo y ejecución. Posibilitan el uso de diversas formas de acceso y tratamiento de la información y el uso de distintas formas de expresión para un mismo contenido. Pueden realizarse de forma individual y en agrupamientos pequeños. Permiten partir de los intereses del alumno. La realización de un proyecto puede ser la suma de tareas diversas que se pueden repartir entre los alumnos en función de los niveles de competencia.

Esta opción implica:

- Programar los contenidos del área en base a proyectos de trabajo, establecer temporalización y procedimientos de evaluación.
- Poner al alcance de los alumnos medios de búsqueda de información y disponibilidad de recursos (enciclopedias, monografías, revistas especializadas, páginas web, programas informáticos...)
- Enseñar técnicas de manejo y tratamiento de la información, organización del trabajo, métodos de investigación...

Ejemplo de secuencia de trabajo con proyectos:

- Elección del tema. Planteamiento del trabajo, presentación del mismo como problema, investigación, elaboración de un producto...
- Motivación hacia la tarea. Recoger el conocimiento que el grupo tiene y formular los objetivos de lo que se quiere aprender.
- Planificar el desarrollo del proyecto y las distintas fases: búsqueda y tratamiento de la información, previsión de recursos temporales y materiales, elección del formato en que se va a presentar el resultado del proyecto (informe escrito, tríptico, mural, exposición oral...)
- Desarrollo del trabajo, de forma individual o por pequeños grupos.
- Presentación del producto y evaluación del proceso y del producto final.

**4. Programar en una o más áreas actividades por proyectos.** Es una variante del anterior, en este caso no todos los contenidos del área se trabajan por proyectos, sino que una vez al trimestre o con la periodicidad que se estime, se incluyen proyectos de trabajo que enriquecen las actividades ordinarias.

Esta opción implica:

- Decidir si los proyectos se planificarán partiendo del currículo del área, de los intereses del grupo de alumnos, de hechos incidentales que suceden a lo largo del curso (un terremoto, un descubrimiento científico, un campeonato deportivo a nivel mundial...), o alrededor de objetivos y actividades programadas a nivel de centro (una salida al bosque, una visita al planetario, la celebración del día del árbol, el carnaval, el reciclado de papel...)
- Definir para cada proyecto contenidos mínimos que se van a adquirir, dedicación de tiempos, procedimientos de evaluación
- Delimitar las tareas que va a desarrollar cada alumno/a en los trabajos de grupo

Ejemplos:

Área de lengua: realizar una revista del ciclo, representar una obra teatral, preparar una mesa redonda sobre un autor literario...

Área de conocimiento del medio: elaborar un tríptico sobre la localidad, hacer un mural sobre hábitos saludables, preparar una campaña de educación vial...

Área de Plástica: decoración del centro, diseño y elaboración de juegos para el patio (bolos, rana...), preparación de los disfraces de carnaval,...

**5. Introducir nuevos contenidos no contemplados en los currículos ordinarios.** Esta medida de enriquecimiento consiste en planificar temas o actividades que presentan escasa o nula relación con el currículo y que se centran en los intereses específicos del alumnado al que van dirigidos. El alumno o grupo de alumnos, en función de sus motivaciones, elige de un conjunto de ofertas aquellos temas, contenidos o áreas de estudio e investigación que prefiera y los trabaja de forma paralela a las clases normales. El profesor sirve de guía y facilita los medios y materiales para profundizar en los temas y los alumnos trabajan autónomamente. Algunos autores llaman a este procedimiento "enriquecimiento aleatorio".

Esta opción implica:

- Identificar los temas o áreas de estudio a introducir a partir de los intereses y motivaciones de los alumnos y teniendo en cuenta las posibilidades reales del centro en cuanto a recursos humanos y materiales.
- Organización flexible de grupos, tiempos y espacios.
- Sustituir para algunos alumnos, actividades ordinarias de aprendizajes ya adquiridos, por estas actividades nuevas.

### Ejemplos:

En el primer ciclo: mientras la mayor parte de los alumnos trabajan contenidos de matemáticas, un grupo formado por alumnos de alto rendimiento de varias clases de 1º y 2º trabajan con un profesor contenidos de astronomía.

En el segundo ciclo: alumnos de altas capacidades y rápido aprendizaje de 3º y 4º salen a trabajar fotografía y vídeo con un profesor, mientras sus compañeros realizan actividades que ellos ya han superado.

Los contenidos pueden ser muy variados:

- Actividades de ámbito científico- tecnológico: ofimática, diseños audiovisuales, fotografía, diseño páginas web, blogs, astronomía, astrofísica, meteorología, cambio climático, espeleología, fuentes de energía, ecología, enfermedades y medicina...
- Actividades de ámbito sociocultural: guerras y conflictos en el mundo, pobreza y hambre, globalización, ONG, comercio justo...

**6. Introducir programas específicos de desarrollo cognitivo.** Reforzar el trabajo de las habilidades cognitivas, metacognitivas y el pensamiento divergente a través de programas específicos. La mayoría de los autores parten de un concepto factorial de la inteligencia y se proponen desarrollar de forma más específica algunos factores como el razonamiento lógico, verbal, matemático, la memoria, la percepción... y de manera especial la metacognición y creatividad. Todos ellos se van desarrollando a través de los contenidos curriculares, pero cuando se emplean tiempos y programas de forma específica la mejora de los procesos de pensamiento es mayor.

Esta opción implica:

- Dado que en Primaria no hay un tiempo específico para este trabajo habría que reservar tiempos en las distintas áreas para introducir de forma sistemática estos programas.
- Analizar los programas disponibles y elegir aquél que mejor complementa el trabajo desarrollado a través de las áreas del currículo.

Ejemplos (se proponen 3 programas y en el ANEXO I se dan referencias de otros materiales disponibles):

- ✓ Viñuelas, M. I., Hernández, M. A., Rodríguez, J. y Megía, M. (supervisor) (1999) Proyecto de Inteligencia "Harvard". (Segundo y tercer ciclos (8-12 años) Madrid: CEPE. Es una adaptación del Proyecto de Inteligencia "Harvard", diseñado para el alumnado de la ESO, al alumnado de 2º y 3er ciclo de Educación Primaria (8-12 años). Se pretende ayudar a los alumnos y alumna a razonar, resolver problemas, dominar el lenguaje y tomar sus propias decisiones, siendo creativos.

- ✓ Regadera, A. y Sánchez, J. L. (2004) Cuadernos de Entrenamiento Cognitivo-Creativo. Valencia: Brief. Son cuadernos para alumnos/as de Primaria y de la ESO que proponen problemas y situaciones que los alumnos deben resolver utilizando al máximo sus habilidades intelectuales. Los factores que se contemplan son: razonamiento lógico, razonamiento verbal, razonamiento matemático, memoria, atención-percepción, creatividad, habilidades sociales.
- ✓ Artiles, C. (dir. y coord.) (2005). Programa de enriquecimiento extracurricular: Actividades para estimular el pensamiento divergente en el alumnado de Educación Primaria (PREPEDI). Canarias: Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.

### **7. Introducir programas específicos de desarrollo personal y social.**

Esta justificado introducir este tipo de programas desde una atención integral y desde un concepto de inteligencias múltiples, en que la inteligencia intra e interpersonal también deben contemplarse. Este alumnado no presenta más desajustes socioemocionales que sus iguales como se ha comprobado en diversos estudios. Sin embargo sí se admite que pueda darse una disincronía en el desarrollo. Por otra parte no se encuentran en castellano programas de desarrollo personal y social específicos para alumnado con altas capacidades. Se recogen los que pueden trabajarse en los grupos naturales con lo cual se beneficiara todo el grupo de alumnos. Estos programas tratan de favorecer el desarrollo social (capacidad de comunicación, conducta prosocial, respeto por las diferencias, capacidad para desarrollar y mantener vínculos de amistad, capacidad para resolver problemas interpersonales...) y el desarrollo afectivo-emocional (autoconcepto, autoestima, empatía, capacidad de identificar y expresar emociones, destrezas para afrontar sentimientos negativos, tolerancia a la frustración...)

Ejemplos (se proponen 3 programas y en el ANEXO I se dan referencias de otros materiales disponibles):

- ✓ Cobo, M. (2006) Emociónate. Programa de desarrollo infantil en competencias emocionales. Madrid: ICCE. Es un programa de desarrollo en competencias emocionales que ofrece un texto para los alumnos y una guía para los educadores, por cada ciclo de educación primaria. La propuesta propone un aprendizaje experiencial, basado en situaciones en las que los alumnos puedan identificarse y a partir de sus experiencias, reflexionar, discutir, expresar...
- ✓ GROP (2003) Educación emocional. Programa para Educación Primaria (6-12 años). Barcelona: CISSPRAXIS. Presenta un material práctico organizado en cinco bloques: conciencia emocional, regulación emocional, autoestima, habilidades socio-emocionales y habilidades de vida. Para cada ciclo de la etapa de Primaria se exponen 5 actividades en cada bloque.
- ✓ Trianes, M<sup>a</sup> V. (1996) Educación y competencia social. Un programa en el aula. Archidona: Aljibe. Es un programa que pretende trabajar el ámbito socioafectivo del alumno tanto desde su propia perspectiva

individual como la global que conforma su grupo de clase. Se estructura en tres módulos: "mejorar el clima de la clase", "resolver conflictos con los demás sin pelearnos" y "aprender a ayudar y a cooperar". Puede desarrollarse con niños desde 2º y 3º de Educación Primaria hasta 1º de ESO.

## PRÁCTICAS DOCENTES QUE FAVORECEN LA ATENCIÓN AL ALUMNADO DE AACC

ACCIONES QUE FACILITAN	ACCIONES QUE DIFICULTAN
<p>Crear en el aula una atmósfera de <b>comprensión y respeto</b> para todos, aceptando la existencia de diferencias individuales.</p> <p>Utilizar una <b>metodología flexible y abierta:</b> Aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje cooperativo, aprendizaje por proyectos...</p> <p>Organizar los <b>espacios y los tiempos</b> de forma flexible, de manera que los alumnos/as puedan trabajar a distintos ritmos.</p> <p>Fomentar el <b>diálogo y la comunicación:</b></p> <p>Dedicar un tiempo en el aula para el diálogo, estimulando la realización de preguntas sin inhibiciones y la búsqueda conjunta de respuestas.</p> <p>Facilitar la <b>autonomía en el aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apoyar las iniciativas o proyectos que surjan de manera espontánea, facilitar la adquisición de estrategias de búsqueda de información y planteamiento de preguntas.</li> <li>- posibilitar el acceso a materiales y fuentes de</li> </ul>	<p>Permitir que los compañeros les traten de un modo diferente o que el alumno se encierre en sí mismo, se sienta distinto, se crea superior...</p> <p>Utilizar de forma preferente una metodología expositiva, unitaria y grupal.</p> <p>Programar de manera que todos los alumnos tengan que hacer lo mismo, de la misma forma y al mismo tiempo durante toda la jornada escolar.</p> <p>Diseñar una enseñanza donde el alumnado la mayor parte del tiempo escucha, realiza trabajo individual y reproduce lo que se le transmite.</p> <p>No dar cabida en la dinámica del aula a las iniciativas y sugerencias de los alumnos y no proporcionarles acceso a materiales y fuentes de información diversas.</p> <p>Centrar la evaluación en los productos sin tener en cuenta los procesos.</p>

<p>información para que profundicen autónomamente en su área de interés.</p> <p>Potenciar el <b>pensamiento divergente e independiente</b> en el alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- animarles a buscar múltiples soluciones a los problemas.</li> <li>- pedirles que piensen en formas inusuales para resolver diferentes conflictos.</li> <li>- conceder el "derecho a equivocarse", a correr riesgos, cometer errores e incluso fallar.</li> <li>- fomentar el desarrollo de variadas formas de expresión y comunicación.</li> </ul> <p><b>Reforzar y valorar</b> expresamente la <b>creatividad</b> y las ideas originales.</p> <p>Motivar hacia el aprendizaje permitiendo que la <b>curiosidad</b> e intereses variados (propios de este alumnado) tengan cabida en el aula.</p> <p>Desarrollar el <b>juicio crítico</b>, enseñar a aceptar críticas y a darlas, distanciarse de los hechos, definir pros y contras, distinguir entre críticas constructivas y juicios de valor. Potenciar la autocrítica.</p> <p>Tener en cuenta que aunque tengan altas capacidades necesitan que se les <b>ayude</b>, se les <b>enseñe</b> y se les <b> motive</b> hacia el trabajo.</p> <p>Tener altas capacidades no significa tener un alto rendimiento en todas las áreas.</p>	<p>Admitir solo como correctas soluciones únicas, penalizar el error, rechazar soluciones alternativas o propuestas diferentes.</p> <p>-</p> <p>No valorar la originalidad. Centrar la evaluación únicamente en procesos memorísticos y de reproducción.</p> <p>No tener en cuenta los intereses concretos de los alumnos/as para integrarlos en la programación del aula.</p> <p>Permitir que el alumnado admita sin reflexionar ni valorar todo lo que les viene dado, que no cuestione nunca los hechos.</p> <p>No enseñar a hacer autocrítica y autoevaluación.</p> <p>Tener unas expectativas muy elevadas constantemente. "Esperar" de ellos que rindan siempre al máximo, que no cometan errores, que saquen las mejores notas, que lo hagan todo perfecto...</p>
--	--

<p>Favorecer la <b>autoestima del alumno</b>.</p> <p>Elogiarles de forma cuidadosa y evaluarles de forma realista. Reconocer y valorar su esfuerzo.</p> <p>Ayudarles a ser realistas en su propia evaluación</p> <p>Favorecer la <b>integración social</b> de los alumnos/as mediante la participación, la interacción y la aceptación por el grupo.</p> <p>Programar actividades para el desarrollo social y afectivo. (Aprendizaje cooperativo, Competencias sociales, Desarrollo emocional...)</p> <p>Promover el desarrollo integral del alumnado.</p>	<p>Elogiarles exageradamente (provoca que los elogios pierdan su valor)</p> <p>Mostrar expectativas demasiado ambiciosas.</p> <p>Centrarse prioritariamente en el desarrollo cognitivo y mental sin tener en cuenta los aspectos socio emocionales.</p>
--	---

## **BIBLIOGRAFÍA**

ÁLVAREZ, B. (2000). *Alumnos de altas capacidades. Identificación e intervención educativa*. Madrid: Bruño.

AROCAS, E.; MARTÍNEZ, P. Y SAMPER, I. (1994). *La respuesta educativa a los alumnos superdotados y/o con talentos específicos*. Valencia: Generalitat Valenciana/MEC.

ARTILES, C. y JIMÉNEZ, J. E. (coord.) (2005) *La respuesta educativa para el alumnado con altas capacidades intelectuales (vol. III)* Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

BLANCO, M<sup>a</sup> C. (2001) *Guía para la identificación y seguimiento de alumnos superdotados. Educación Primaria*. Bilbao: CISSPRAXIS.

BLOOM, B. S. y colaboradores. (1972) *Taxonomía de los objetivos de la Educación. La clasificación de las metas educacionales*. Buenos Aires: Librería El Ateneo.

- CASTELLÓ, A. (1995). Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados. En *Aula*, 45, 19-26.
- GALLEGO, J. (1997) *Las estrategias cognitivas en el aula. Programas de Intervención Psicopedagógica*. Escuela Española.
- GARCÍA, J. M. y ABAURREA, M. V. (1997) *Alumnado con sobredotación intelectual-Altas Capacidades. Orientaciones para la respuesta educativa*. Pamplona: CREENA, Departamento de Educación (Gobierno de Navarra).
- GARCÍA, J. E. y GARCÍA, F. F. (1989) *Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla: Diada Editoras.
- HERNÁNDEZ, F. y VENTURA, M. (2002). *La organización del currículum por proyectos de trabajo. El conocimiento es un calidoscopio*. Barcelona: Graó.
- JIMÉNEZ, C. (2000) *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED
- MARIN, R. y DE LA TORRE, S. (2000) *Manual de la creatividad*. Vicens-Vives.
- MARTÍN, J. Y GONZÁLEZ, M. T. (2000). *Alumnos precoces, superdotados y de altas capacidades*. CIDE-MEC.
- PÉREZ, L. Y OTROS (1998) *El desarrollo de los más capaces. Guía para educadores*. MEC.
- PÉREZ, L. (coord.) (2006) *Alumnos con capacidad superior. Experiencias de intervención educativa*. Madrid: Síntesis.
- PÉREZ, L. Y OTROS. (2001). *Educar hijos inteligentes. Superdotación, familia y escuela*. Madrid: CCS.
- PRIETO, M. D. (1989) *Modificabilidad cognitiva y PEI*. Bruño.
- REGADERA, A. Y SÁNCHEZ, J. L. (2002) *Identificación y tratamiento de los alumnos con altas capacidades. Adaptaciones curriculares: Primaria y ESO*. Valencia: Brief.
- SÁNCHEZ, E. (dir), (2000). *Alumnos Superdotados: Experiencias educativas en España*. Madrid: Universidad Complutense.

# ANEXO I

## MATERIALES, RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

### Taller de Matemáticas creativas

#### **Juegos y materiales**

Instrumentos de medida: balanzas, reglas...

"15 X 15 Juegos rápidos de cálculo matemáticos" (La Galera Multimedia).

"Supercocos matemáticos". (Anaya Multimedia)

"Numeraditos". (Learning Company)

Rummikub

Sudokus

#### **Bibliografía y webs**

ALSINA, A. (2004). *Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos. Para niños y niñas de 6 a 12 años*. Madrid: Narcea.

CAPÓ, M. (2005). *El país de las mates. 100 problemas de ingenio: 1, 2 y 3*. Madrid: El Rompecabezas.

CASAMENTO, E. (1998). *Juegos para desarrollar la inteligencia, la creatividad y la habilidad manual para niños y jóvenes*. Barcelona: Editorial De Vecchi.

CORBALÁN, F. (1995). *La matemática aplicada a la vida cotidiana*. Barcelona: Graó.

ECHENIQUE, I. (2006). *Matemáticas. Resolución de Problemas. Educación Primaria*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación.

EMMET, E. (2000). *Juegos para devanarse los sesos (principiantes)*. Barcelona: Gedisa.

FISHER, R. y VINCE, A. (1988). *Investigando las Matemáticas. Libros 1, 2, 3 y 4*. Torrejón de Ardoz: AKAL.

GALE, J. (1999). *MENSA, Puzzles numéricos*. Barcelona: Grijalbo.

GUZMAN, M.E, J. (2003). *Cuentos con cuentas*. Tres Cantos: Nivola, libros y ediciones.

NORMAN, L. C. (2000). *El país de las mates para novatos*. Tres Cantos: Nivola, libros y ediciones.

SÁNCHEZ, C. y CASAS, L. M. (coord.) *Juegos y materiales manipulativos como dinamizadores del aprendizaje en matemáticas*. CIDE-MEC.

VALLEJO-NAJERA, A. (1998). *¿Odias las matemáticas?* Barcelona: Martínez-Roca.

<http://platea.pntic.mec.es/~aperez4/html/presentacion.html>

Historia de las Matemáticas a través de imágenes originales.

<http://www.matematicasdivertidas.com/>

<http://www.cientec.or.cr/matematica/juegos.html>

Se pretende conectar la matemática con el lenguaje y estimular la visión multidisciplinaria y la utilización del lenguaje en la explicación de los procesos de resolución de problemas.

<http://juegosdelogica.net/indexa.php>.

Juegos de lógica y estrategia.

<http://juegosdeingenio.org>

<http://www.geocities.com/elochotumbado/>

El mundo de los rompecabezas matemáticos

<http://www.planarity.net/>

Enlace a juego en flash.

## **Taller de Lectura y Escritura**

### **Juegos y materiales**

El pequeño escritor (Storybook Weaver. Deluxe)

Pasapalabra

Scrabble

Scatergeries

Tabú

Marionetas, títeres...

Distintos tipos de textos: periódicos, revistas, programas, folletos, enciclopedias, diario, poesías, novelas, teatro,...

Tarjetas, secuencias temporales

### **Bibliografía y webs**

AGÜERA, I. (1993) *Curso de Creatividad y Lenguaje*. Madrid: Narcea.

BADIA, D; VILÁ, M. (1992) *Juegos de expresión oral y escrita*. Barcelona: Grao.

CONDEMARÍN, M. y MEDINA, A. (2000) "Taller permanente de producción de textos" en *Taller de lenguaje-2*. Madrid: CEPE.

JACQUET, J. y CASULLERAS, S. (2004). *40 juegos para practicar la lengua española*. Barcelona: Graó.

KOHAN, S. (2006). *Taller de lectura: el método*. Alba.

MORILLA, L; KOHAN, S. (1999) *Hacer escribir a los niños*. Barcelona: Ediciones Grafein.

OTERO, M<sup>a</sup> J. (1996) *Jugamos a animar a leer*. Madrid: Editorial CCS.

OTERO, M<sup>a</sup> J. (2006) *Animar a la lectura jugando*. Madrid: Editorial CCS.

PERES, E. (2005) *Juegos de palabras y con las palabras*. Octaedro.

RODARI, G. (1979) *Gramática de la fantasía: introducción al arte de inventar historias*. Ferrán Pellissa.

<http://www.cajamagica.net/>

Juegos con los elementos del lenguaje para pequeños.

[http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act\\_permanentes/indexactiv.htm](http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/indexactiv.htm)

Presenta numerosas y variadas actividades con relación a lengua y literatura y otras materias.

## **Rincón de Ciencias y Experimentos**

### **Juegos y materiales**

Instrumentos para la observación: microscopio, lupa...

Terrario/Acuario

Observatorio meteorológico

Minerales, fósiles...

"Taller de Inventos" ( Discovery Channel Multimedia)

"El gran festival de la Ciencia" (Anaya Interactiva)

"El pequeño aventurero de la Ciencia" (Zeta multimedia)

### **Bibliografía y webs**

AITKEN, J.; MILLS, G. (2000) *Tecnología Creativa*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

BAIGORRI, J. (1996) *Taller de Inventos*. Materias optativas. Gobierno de Navarra, Departamento de Educación.

BRAIN, M. (2003) *¿Qué pasaría si...? Respuestas sorprendentes para curiosos insaciables*. Barcelona: Oniro.

Colección "El juego de la Ciencia: experimentos sencillos de..." (14 títulos), dirigida por Carlo Frabetti. Centro de Ciencias de Ontario. Autores varios. Barcelona: Oniro. Incluye libros con propuestas variadas sobre experimentos con animales y plantas, sonidos, ilusiones ópticas, fuerzas y ondas etc

Colección "Experimentos". Experimentos fáciles y divertidos. Editorial SM.

GARCÍA, E.; GARCÍA, F. (1989) *Aprender investigando*. Colección Investigación y enseñanza. Sevilla: Díada.

[www.eduspace.esa.int/eduspace/main.asp](http://www.eduspace.esa.int/eduspace/main.asp)

Es la página europea de la observación de la Tierra dirigida a los centros de secundaria.

[www.lanasa.net](http://www.lanasa.net)

Es la página de la NASA en español. Permite visitas virtuales, da noticias de los programas que se están desarrollando en la actualidad. Proporciona también enlaces a páginas web en relación a temas de astronomía y del espacio.

[www.cienciadigital.net](http://www.cienciadigital.net)

Es la página de una empresa de servicios plenos de comunicación, diseño y divulgación en el ámbito de la ciencia y la tecnología. Hay un blog "sopa de ciencias" que aporta videos, imágenes, pequeños artículos sobre ciencia.

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

Da información sobre aspectos curiosos, extraños y divertidos de la ciencia. Propone experimentos para realizar y una extensa bibliografía. También enlaces a otras páginas en relación a los distintos campos: anécdotas, experimentos, chistes...

<http://www.egiptologia.com/ninyos/default.htm>

Egipto para niños. Historia de los egipcios, cuentos y leyendas antiguas.

<http://www.museovirtualcsic.com/>

Página dedicada a la presentación didáctica de contenidos científicos, dirigidos a profesores/as de Infantil y Primaria. Contiene recursos para el aula y numerosos enlaces.

<http://www.astrored.org/>

Portal de Astronomía y Ciencias del Cosmos.

<http://www.cientec.or.cr/ciencias.html>.

Centro Nacional de Ciencia y tecnología.

### **Programas específicos de desarrollo cognitivo**

#### **Juegos y materiales**

Tangram

Reto-atasco (PJ Popular Juguetes)

Space-odyssey-discovery (Ed. Toto Toys)

Engranajes móviles (DINOVA)

Geomag (Plast Wood)

Mastermind

"Razonamientos y deducciones (4-8 años/ 6-12 años)" (Edmark Multimedia)

"Mensa junior".( Anaya Interactiva)

"Lego Creador" (Lego media)

"Intelijuegos" (Anaya Interactiva)

#### **Bibliografía y webs**

BAQUÉS, M. (1995) *Proyecto de Activación de la Inteligencia*. Madrid: SM.

DEPARTAMENTO de Investigación del I.C.C.E. (1997) *APDI. Aprendo a Pensar Desarrollando mi Inteligencia (0-6)*. Madrid: I.C.C.E.

FEURSTEIN, R. y HOFFMAN (1994) *Programa de Enriquecimiento Instrumental*. Madrid: Bruño.

MARTÍNEZ, J. M. (2001) *Arpa. Actividades para el Refuerzo del Potencial de Aprendizaje*. Madrid: Bruño.

PÉREZ, L., BADÓS, A. Y BELTRÁN, J. A. (2001). *La Aventura de aprender a Pensar y a Resolver Problemas*. Madrid: Síntesis.

YUSTE, C. Y FRANCO, J. (2002) *APDI. Aprendo a Pensar Desarrollando mi Inteligencia 7 y 8 (1º y 2º de ESO)* Madrid: I.C.C.E..

YUSTE, C. Y QUIRÓS, J. M. (2002). *Programas para la estimulación de las habilidades de la inteligencia*. Madrid: CEPE.

YUSTE, C. (2002). *Aprendizaje Inteligente y Creativo en la escuela*. Madrid: EOS.

<http://www.internen.es/>

<http://www.piensoyjuego.es/>

## **Programas para el desarrollo Socio-Emocional**

### **Bibliografía y webs**

CABALLO, V. (1993). Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales. Siglo XXI

DE BONO, E. (1996). Seis sombreros para pensar. Barcelona: Granica.

GARAIGORDOBIL, M. (2003) Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 6 a 10 años.

GARAIGORDOBIL, M. (2003) Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años.

GRUPO ALBOR-COHS (1997). ESCEPI. Enseñanza de Soluciones Cognitivas para Evitar Problemas Interpersonales. Programa de enseñanza de habilidades sociales y educación en valores para la convivencia. Editorial Cohs.

HERNÁNDEZ Y GARCIA (1992) PIEL. Programa instruccional para la evaluación y la liberación emotiva.

JARÉS, X. R. (1992) *El placer de jugar juntos. Nuevas técnicas y juegos cooperativos*. Madrid: CCS.

LIPMAN, M.; SHARP, A. M. y OSCANYAN, F. (1992). *La filosofía en el aula*. Ediciones de la Torre.

MICHELSON, SUGAI, WOOD y KAZDIN, (1983). *Las habilidades sociales en la infancia*. Martínez Roca

MONJAS, M<sup>a</sup> I. (2007). *Como promover la convivencia. Programa asertividad y habilidades sociales*. (PAHS). Madrid: CEPE.

MONJAS, M<sup>a</sup> I. (1999). *Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS)*. Para niños/as y adolescentes. Madrid: CEPE.

SEGURA, M. y ARCAS, M. (2004) *Relacionarnos bien*. Programa de competencia social para niños y niñas de 4 a 12 años. Madrid: Narcea.

VALLÉS, A. (1994). *Habilidades Sociales, autoestima y solución de problemas: nivel óptimo: 3º ciclo de educación primaria*. Madrid: EOS.

VALLÉS, A y VALLÉS, C. (1999). *Desarrollando la inteligencia emocional I: nivel óptimo: 1er ciclo de Educación*. Madrid: EOS.