

**RESPUESTA EDUCATIVA AL  
ALUMNADO IDENTIFICADO  
CON N.E.A.E. ASOCIADAS A  
ALTAS CAPACIDADES  
INTELECTUALES**

DELEGACIÓN DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE  
MÁLAGA

## ÍNDICE

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	2
2.	<u>CLARIFICACIÓN CONCEPTUAL</u>	4
3.	<u>MEDIDAS ORDINARIAS</u>	6
	3.1. <u>Actividades de ampliación mediante las TICs.</u>	6
	3.2. <u>Agrupamientos flexibles</u>	16
	3.3. <u>Rincones lúdicos de enriquecimiento</u>	18
	3.3.1. Funcionamiento	21
	3.3.2. Alumnado al que va dirigido	22
	3.3.3. Objetivos	22
	3.3.4. Metodología	22
	3.3.5. Materiales para los rincones	22
	3.3.6. Logos para los rincones	28
	3.4. <u>Desarrollo de contenidos curriculares mediante trabajo por proyectos de investigación</u>	29
	3.4.1. Proyectos interdisciplinarios	29
	3.4.2. Aprendizaje basado en problemas	37
	3.5. <u>Enriquecimiento cognitivo-creativo para todo el alumnado</u>	41
	3.6. <u>Medidas de enriquecimiento curricular a nivel de centro</u>	48
4.	<u>MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</u>	52
	4.1. <u>Programas de enriquecimiento cognitivo-creativo- emocional</u>	53
	4.2. <u>Talleres de enriquecimiento/ Aula enriquecida</u>	64
	4.3. <u>Adaptación curricular de ampliación horizontal ACAIH</u>	84
	4.4. <u>Adaptación curricular de ampliación vertical ACAIV</u>	102
5.	<u>MEDIDAS EXCEPCIONALES</u>	116
	ANEXO	113

## 1. **INTRODUCCIÓN**

Tras la aplicación del Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía (acuerdo de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno) nos encontramos en los centros una gran número de alumnos/as cuyo talento es necesario atender. Esto se recoge en la justificación del mencionado acuerdo: "El propósito de la identificación de este alumnado no es etiquetar sino ofrecerle una respuesta ajustada a sus necesidades educativas" .

Teniendo en cuenta esta situación, se cree necesario elaborar una guía práctica de medidas de enriquecimiento curricular para poder ser usada por los centros y atender a las necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado identificado con altas capacidades intelectuales.

La guía ha sido elaborada por un equipo de maestras y orientadoras de la provincia de Málaga. No obstante, para poder organizar las distintas medidas de enriquecimiento curricular y llevarlas a la práctica no podemos dejar de agradecer el trabajo de los orientadores/as , maestros/as y profesores/as de la provincia que han pedido asesoramiento y han buscado formación específica para atender las NEAE de sus alumnos/as con altas capacidades intelectuales, además de aportar sugerencias, ideas, materiales y su conocimiento y experiencia fruto de la práctica diaria. Sin duda, esta aportación ha sido clave para ejemplificar las distintas medidas de atención educativa a este alumnado.

Se ha tomado como base de esta guía el dossier explicativo de medidas de enriquecimiento curricular en Primaria y Secundaria elaborado por la coordinadora del grupo de trabajo y las distintas experiencias referidas en el mismo. Durante el desarrollo del presente curso escolar 2014-2015 se han desarrollado cada una de las medidas citadas en este dossier en diferentes centros de la provincia, siendo este el objetivo del grupo de trabajo. El resultado del mismo es la presente guía práctica para dar respuesta al alumnado con altas capacidades intelectuales de nuestros centros.

### COMPONENTES DEL GRUPO DE TRABAJO

Elisa M <sup>a</sup> Jiménez Pascual	<i>Coordinadora del grupo de trabajo y profesora especialista en la atención al alumnado con altas capacidades intelectuales de la Delegación.</i>
Isabel Carrasco Barroso	<i>Orientadora Educativa del E.O.E. de Marbella.</i>
Inés Gamarro Conde	<i>Maestra de Educación Primaria en el CEIP Santa Teresa de Marbella.</i>
M <sup>a</sup> Sonia Vargas Sevilla	<i>Maestra especialista en Pedagogía Terapéutica en el CEIP Manuel Fernández de Churriana.</i>
Belén Cerván Ravira	<i>Maestra de Educación Primaria en el CEIP Simón Bolívar de Málaga.</i>
Susana Puerta Ramos	<i>Orientadora Educativa del E.O.E. de Marbella.</i>

## 2. CLARIFICACIÓN CONCEPTUAL

Las principales medidas que dan respuesta educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales en nuestros centros son las siguientes: enriquecimiento curricular y flexibilización.

El enriquecimiento curricular supone profundizar en el currículo del alumno de forma horizontal y utilizando una metodología que desarrolle el pensamiento lateral del alumnado. Enriquecer el currículo no es adelantar contenidos de otros cursos.

Dentro del enriquecimiento curricular encontramos para el alumnado con NEAE asociadas a altas capacidades intelectuales medidas ordinarias (medidas obligatorias para aplicar con estos alumnado y aplicables también al resto de alumnos/as de un aula determinada) y medidas extraordinarias. Dentro de estas últimas existen tres niveles de medidas de menor a mayor significatividad:

- 1) Programa de enriquecimiento cognitivo-creativo: desarrollado dentro del aula ordinaria mediante programas editados para tal fin o en talleres de enriquecimiento curricular o aulas enriquecidas. Este sería el primer nivel de medidas extraordinarias y deberían desarrollarlas todos los alumnos/as con AACCI (bien de forma individual o bien en talleres).
- 2) Adaptación curricular de ampliación individualizada horizontal (o de enriquecimiento)
- 3) Adaptación curricular de ampliación individualizada vertical.

La flexibilización del currículo es una medida excepcional que consiste en acelerar la escolarización en la Educación Primaria en el caso del alumnado escolarizado en Educación Infantil o reducir la duración del período de escolarización obligatoria en la Etapa de Educación Primaria y Secundaria. Hasta la fecha esta medida solo puede llevarse a cabo con alumnado con Sobredotación Intelectual.

Estas **medidas** citadas: **ordinarias**, **extraordinarias** y **excepcionales** no son excluyentes entre sí y **deben estar contempladas en el Plan de Centro** de cada centro que escolarice a alumnos/as diagnosticados con altas capacidades intelectuales.

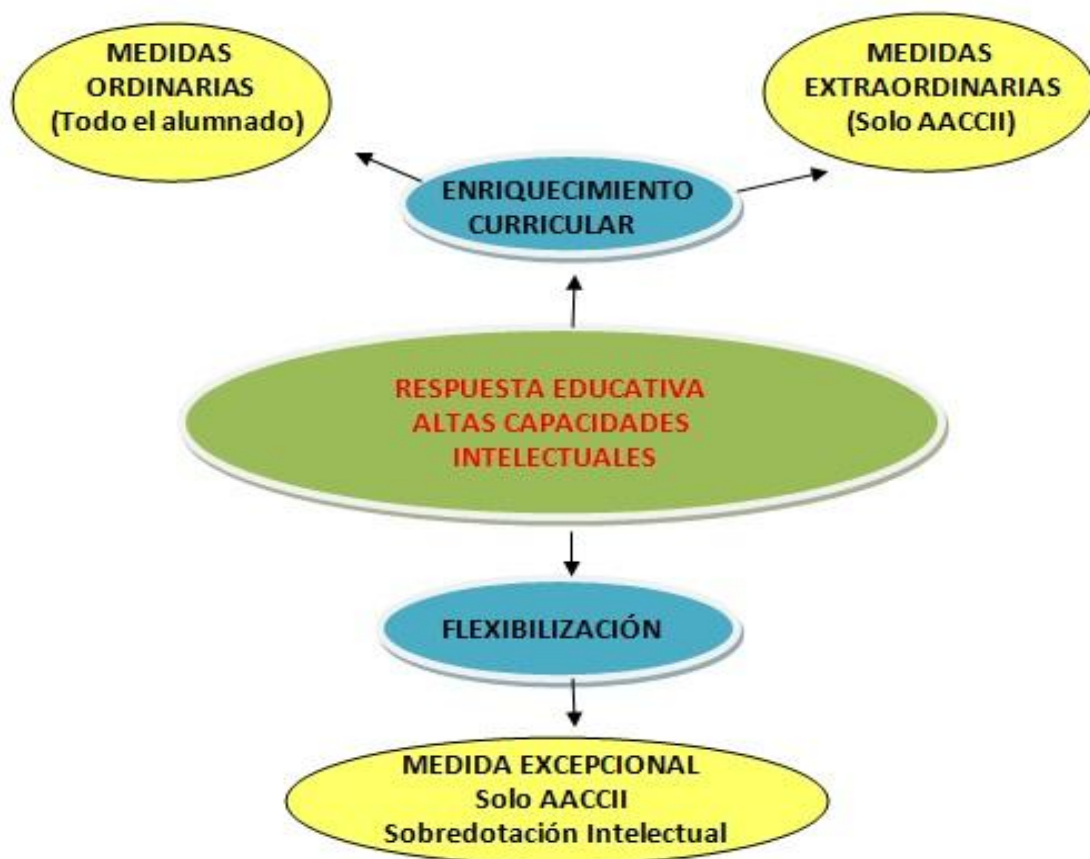
En función del resultado obtenido en la evaluación psicopedagógica se determinará qué medidas se desarrollarán con cada alumno/a, siendo obligatorio desarrollar medidas ordinarias y extraordinarias de primer nivel. Hay que tener en cuenta que cada alumno/a identificado con altas capacidades intelectuales presenta unas características individuales específicas por lo que hay alumnos/as que precisarán, tras la realización de la evaluación psicopedagógica, las medidas citadas y una adaptación de las programaciones didácticas en las áreas que se determinen. En el caso en que la decisión de que las medidas de enriquecimiento propuestas sean medidas ordinarias y programas de enriquecimiento cognitivo-creativo es importante que una vez puestas en marcha se evalúe su desarrollo y repercusión en el alumno/a concreto de cara a proponer otras medidas extraordinarias de nivel superior como es una ACAI horizontal por si el alumno/a las necesitase.

<b>ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR</b>	- <b>Medidas Ordinarias AACCI</b> - <b>Medidas Extraordinarias AACCI</b>
<b>FLEXIBILIZACIÓN</b>	- <b>Medidas Excepcionales</b>

Llevar a cabo medidas de enriquecimiento curricular parte de plantear modificaciones en el aula, a nivel metodológico y organizativo:

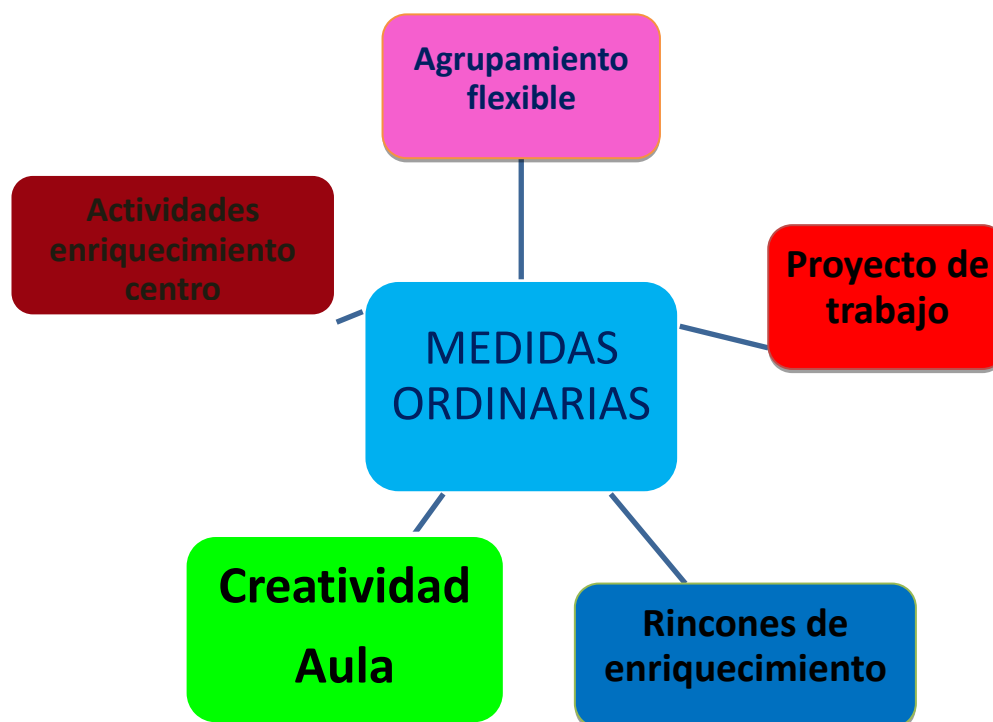
- Evitar adelantar contenidos de cursos superiores.
- No incrementar en cantidad, no dar “más de lo mismo” sino profundizar, conectar, enriquecer., etc
- “Reflexión sobre la práctica”: reducir el uso del libro y **compaginarlo** con otro tipo de estrategias metodológicas, actividades y uso de distintos agrupamientos en el aula.
- Accesibilidad en el uso de distintos materiales y recursos: enciclopedias, ordenadores, libros de interés, material de plástica, etc.
- Mantener entrevistas periódicas de seguimiento con el alumnado de AACCII de cara a ajustar su intervención educativa.
- Se debe realizar un seguimiento trimestral (en las sesiones de evaluación o en las reuniones de equipo de orientación o de departamento de orientación) de las medidas de enriquecimiento curricular adoptadas durante cada trimestre y registrar los acuerdos y propuestas adoptadas.
- Estas medidas deben estar contempladas en los Proyectos Educativos de los centros.

A continuación se presenta un mapa mental de la respuesta educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales. Estas medidas se desarrollarán a lo largo de este documento con ejemplos prácticos en las etapas educativas de Primaria y Secundaria.



### 3. MEDIDAS ORDINARIAS

Comenzamos a enriquecer el currículo mediante **medidas ordinarias**: Las **medidas ordinarias** promueven el desarrollo pleno y equilibrado de las capacidades establecidas en los objetivos generales de etapa. Mediante estas actividades se obtienen varias ventajas: toda la clase puede beneficiarse de las actividades, se atienden las necesidades individuales dentro de la dinámica general del aula y además se aumenta la motivación hacia el trabajo escolar. Estas medidas son obligatorias para los alumnos/as con AACCII. Destacamos las siguientes:



#### 3.1. Actividades de ampliación mediante las TICs.

Actividades de ampliación que tengan un carácter opcional donde el alumno/a tenga la posibilidad de elegir cuál realizar. También puede ayudar a otros compañeros a realizar sus actividades de ampliación-refuerzo mediante el sistema de “tutoría de iguales” (hay que tener cuidado de no abusar de esta medida ya que la mayoría de alumnos/as con AACCII verbalizan que no les importa ayudar a otros pero “no siempre”, por tanto en este caso es más recomendable negociar esta medida con el alumno/a en cuestión).

En esta opción de ampliación curricular entraría la opción de profundizar y ampliar conocimientos a través de las TIC. Se ofrece a continuación una relación de webs de utilidad que puede ser usado como actividad de ampliación, facilitándole el documento al alumno/a en cuestión o bien impreso como guía de webs en un rincón informático (en el caso de rincones en Primaria).

En la bibliografía correspondiente a medidas extraordinarias de primer nivel (punto 4.1.) se encuentra bibliografía útil para utilizar también como actividades de ampliación).

A continuación se ofrecen recursos tics para el profesorado:

WEB	ENLACE	DESCRIPCIÓN
AVERROES	<a href="http://portalaverroes.ced.junta-andalucia.es/educacion/portalaverroes">http://portalaverroes.ced.junta-andalucia.es/educacion/portalaverroes</a>	Materiales y aplicaciones educativas para todos los niveles y áreas.
INTEF	<a href="http://educalab.es/recursos">http://educalab.es/recursos</a>	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del profesorado: en esta web tenemos aplicaciones multimedia para todos los niveles educativos. Permite su descarga para utilizar sin conexión a internet
GOBIERNO DE CANARIAS	<a href="http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursoseducativos/">http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursoseducativos/</a>	Recursos educativos para la Educación Infantil, Primaria y Secundaria.
UNIDADES DIDÁCTICAS INTERACTIVAS	<a href="http://conteni2.educarex.es/">http://conteni2.educarex.es/</a>	Página de la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura, repleta de recursos multimedia para infantil, primaria y secundaria
PORTAL EDUCACIÓN CASTILLA LA MANCHA	<a href="http://www.educa.jcyl.es/alumnado/es?locale=es_ES">http://www.educa.jcyl.es/alumnado/es?locale=es_ES</a>	
ZONA CLIC	<a href="http://clic.xtec.cat/db/listact_es.jsp">http://clic.xtec.cat/db/listact_es.jsp</a>	Educación de la Generalitat de Cataluña: ofrece un espacio de cooperación abierto a la participación de todos los educadores/as
EDUCARM	<a href="http://www.educarm.es/recursos">http://www.educarm.es/recursos</a>	Recursos de la Consejería de Educación, formación y empleo de la región de Murcia



PSICOLOGÍA ESCOLAR	<a href="http://psicologoescolar.altas_capacidades_superdotados_enriquecimiento_ampliacion_curricular">Psicologoescolar.altas capacidades superdotados enriquecimiento ampliacion curricular.</a>	Información y enlaces para enriquecimiento/ampliación curricular
JUEDULAND	<a href="http://jueduco.blogspot.com.es/">http://jueduco.blogspot.com.es/</a>	Buenísima página de Antonio A. Ruíz Molino donde podemos encontrar un sinfín de enlaces a juegos clasificados por temas y por niveles.
RECURSOS GRATUITOS	<a href="http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/Recursos?responseToken=0f5edd4e0e45ef2e4c48e2a89b7663f4f">http://capileiraticrecursos.wikispaces.com/Recursos?responseToken=0f5edd4e0e45ef2e4c48e2a89b7663f4f</a> <a href="https://miclase.wordpress.com/">https://miclase.wordpress.com/</a> <a href="http://www.orientacionandujar.es/">http://www.orientacionandujar.es/</a> <a href="http://www.ceiploreto.es/">www.ceiploreto.es/</a>	Gran cantidad de juegos y actividades organizadas por áreas
EL JARDÍN DE HELENA	<a href="http://eljardinsecretodehelena.blogspot.com.es/">http://eljardinsecretodehelena.blogspot.com.es/</a>	Excelente blog repleto de recursos multimedia para primaria
AYUDA PARA MAESTROS	<a href="http://www.ayudaparamaestros.com/">http://www.ayudaparamaestros.com/</a>	Infinidad de recursos muy bien organizados
PDI	<a href="https://recursospdi.wordpress.com/">https://recursospdi.wordpress.com/</a>	Recursos para la pizarra digital interactiva. También sirven sin PDI (con el ordenador).
CEIP INFANTA CRISTINA	<a href="http://encina.pntic.mec.es/~fmarin2/">http://encina.pntic.mec.es/~fmarin2/</a>	Recursos TIC para trabajar en el aula.
METODOLOGÍA	<a href="http://proyectate.ning.com/">http://proyectate.ning.com/</a> <a href="http://www.cimt.plymouth.ac.uk/">http://www.cimt.plymouth.ac.uk/</a>	Web sobre innovación metodológica Centro de innovación Matemática



A continuación se ofrecen recursos TICs donde el alumnado puede acudir tanto en **rincones informáticos** ubicados en el aula como para realizar **actividades de ampliación**:

ÁREA	WEB	DESCRIPCIÓN
<b>Matemáticas</b>	<p>Proyecto Gauss  <a href="http://recursostic.educacion.es/gauss/web/indice.htm">http://recursostic.educacion.es/gauss/web/indice.htm</a></p> <p>Matemáticas divertidas  <a href="http://www.matematicasdivertidas.com/">http://www.matematicasdivertidas.com/</a></p> <p><u>Cientec</u>  <a href="http://www.cientec.or.cr/matematica.html">http://www.cientec.or.cr/matematica.html</a></p> <p>Juegos de lógica  <a href="http://juegosdelogica.net/index.php">http://juegosdelogica.net/index.php</a></p> <p><u>Juegos de ingenio</u>  <a href="http://Juegosdeingenio.org">http://Juegosdeingenio.org</a></p> <p><u>El ocho tumbado</u>  <a href="http://www.oocities.org/elochotumbado/">http://www.oocities.org/elochotumbado/</a></p> <p><u>Planarity</u>  <a href="http://Planarity.net">http://Planarity.net</a></p> <p><u>Matemáticas Primaria</u>  <a href="http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2008/matemáticas_primaria/index.html">http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2008/matemáticas_primaria/index.html</a></p>	<p>Excelente aplicación del Ministerio de Educación y Ciencia para repasar todos los contenidos de matemáticas. Primaria y ESO. Se trabaja on-line y de manera divertida a través de juegos y ejercicios.</p> <p>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.</p> <p>El mundo de los rompecabezas matemáticos.</p> <p>Aplicación interactiva para trabajar las matemáticas de una forma divertida.  Página interactiva para practicar el cálculo.</p>

	<p>Así calculamos en mi cole  <a href="http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2011/asi_calculamos/">http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2011/asi_calculamos/</a></p> <p><a href="http://www.experiencingmaths.org/">http://www.experiencingmaths.org/</a></p>	<p>Exposición virtual con más de 200 situaciones matemáticas que proponen al alumno experimentar, ensayar, etc.</p>
<p><b>CIENCIAS</b></p>	<p>La NASA  <a href="http://www.lanasa.net/">http://www.lanasa.net/</a>  <a href="http://www.spaceplace.nasa.gov/sp/kids">http://www.spaceplace.nasa.gov/sp/kids</a></p> <p>ASTRORED  <a href="http://www.astrored.org/">http://www.astrored.org/</a></p> <p>CIENCIANET  <a href="http://www.ciencianet.com/">http://www.ciencianet.com/</a></p> <p>FyQ EXPERIMENTOS  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCG_R-0u1OkKtFC_Km6sdmOg/videos">https://www.youtube.com/channel/UCG_R-0u1OkKtFC_Km6sdmOg/videos</a></p> <p>PRINCIPIA  <a href="http://principia-malaga.com/p/">http://principia-malaga.com/p/</a></p> <p>PROYECTO NEWTON  <a href="http://recursostic.educacion.es/newton/web/index.html">http://recursostic.educacion.es/newton/web/index.html</a></p> <p>ÁREA DE CIENCIAS  <a href="http://www.areaciencias.com/">http://www.areaciencias.com/</a></p>	<p>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.</p> <p>Portal de Astronomía y Ciencias del Cosmos.</p> <p>Aspectos curiosos, extraños y divertidos de la ciencia. Experimentos para realizar y una extensa bibliografía. Enlaces a otras páginas: anécdotas, experimentos, chistes.</p> <p>Videos de experimentos caseros de física y química realizados con materiales comunes</p> <p>Centro Principia de Málaga</p> <p>Taller abierto a la creación de recursos interactivos para la enseñanza de la Física y la Química en Secundaria y Bachillerato. Pretende que se integren en él los profesores que quieran colaborar en la creación de materiales interactivos y ofrece numerosos recursos ya elaborados.</p> <p>Recursos sobre ciencias Naturales: física y Química, Biología y Geología.</p>

<b>INGLÉS</b>	NATIONAL GEOGRAPHIC <a href="http://natgeotv.nationalgeographic.es/es/brain-games/videos/seeing-with-your-brain">http://natgeotv.nationalgeographic.es/es/brain-games/videos/seeing-with-your-brain</a>	
	INTERNET EN EL AULA <a href="http://recursostic.educacion.es/primaria/hello/web/">http://recursostic.educacion.es/primaria/hello/web/</a>	Gobierno de Navarra. Recursos TIC MEC. Primaria
	Upside down - English from the antipodes <a href="http://educalab.es/recursos/historico/ficha?recurso=1412">http://educalab.es/recursos/historico/ficha?recurso=1412</a>	Página en inglés donde además de aprender inglés de la otra parte del mundo se informa de la cultura de Nueva Zelanda, su historia, geografía, cultura, curiosidades...
	LA MANSIÓN DEL INGLÉS <a href="http://www.mansioningles.com/">http://www.mansioningles.com/</a>	Recursos para gramática, vocabulario, listening, ejercicios...
	APRENDER INGLÉS <a href="http://lingolex.com/espan.htm">http://lingolex.com/espan.htm</a>	Aplicación interactiva para aprender inglés, comenzando por las fórmulas de conversación más usadas.
<b>LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA</b>	LEER.ES <a href="http://leer.es/">http://leer.es/</a>	Página del Ministerio de Educación y Ciencia con recursos para trabajar la comprensión lectora y promover la lectura.
	LA CAJA DE LAS PALABRAS MÁGICAS <a href="http://www.cajamagica.net/">http://www.cajamagica.net/</a>	Página para la animación a la lectura y escritura para primaria
	LENGUA ESPAÑOLA <a href="http://www.aplicaciones.info/lengua/lengua.htm">http://www.aplicaciones.info/lengua/lengua.htm</a>	Página donde podemos encontrar recursos para trabajar la morfología, ortografía, sintaxis, redacción. Primaria y Secundaria.
	PROYECTO AULA <a href="http://lenguayliteratura.org/proyectoaula/">http://lenguayliteratura.org/proyectoaula/</a>	Para trabajar lengua y literatura con ejercicios, exámenes...
	CASTELLANO.ORG	Diferentes secciones: artículos, diccionarios, etimología, gramática, RAE, historia de la

	<p><a href="http://www.elcastellano.org/">http://www.elcastellano.org/</a></p> <p>CENTRO VIRTUAL CERVANTES <a href="http://cvc.cervantes.es/lengua/agle/">http://cvc.cervantes.es/lengua/agle/</a></p>	<p>lengua...</p> <p>Archivo gramatical de la lengua española.</p>
<b>CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA</b>	<p>ATLAS MUNDIAL <a href="http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm">http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm</a></p> <p>JUEGOS GEOGRÁFICOS <a href="http://www.juegos-geograficos.com/">http://www.juegos-geograficos.com/</a></p> <p><u>CIENCIAS SOCIALES</u> <a href="http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkContent?idContent=45837&amp;textOnly=false&amp;locale=es_ES">http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkContent?idContent=45837&amp;textOnly=false&amp;locale=es_ES</a></p> <p><u>PROFESOR DE HISTORIA</u> <a href="http://www.profesorfrancisco.es/2009/12/actividades-online.html">http://www.profesorfrancisco.es/2009/12/actividades-online.html</a></p> <p><u>JUEGOS DE GEOGRAFÍA</u> <a href="http://online.seterra.net/es/">http://online.seterra.net/es/</a></p>	<p>Atlas mundial interactivo.</p> <p>Juegos sobre geografía mundial.</p> <p>Web de Educación Castilla y León sobre ciencias sociales para Primaria.</p> <p>Actividades on-line de Historia, Geografía y Arte.</p> <p>Juego para aprender y poner en práctica conocimientos de Geografía mundial.</p>
<b>EDUCACIÓN MUSICAL</b>	<p>PORTAL DE EDUCACIÓN MUSICAL DEL MINISTERIO <a href="http://recursostic.educacion.es/artes/mos/version/v1/index.php?PHPSID=v90h51mpvsle7mujgj82r89n23">http://recursostic.educacion.es/artes/mos/version/v1/index.php?PHPSID=v90h51mpvsle7mujgj82r89n23</a></p>	
<b>CREATIVIDAD</b>	<p>NEURONILLA <a href="http://www.neuronilla.com/">http://www.neuronilla.com/</a></p> <p>INTELIGENCIAS MÚLTIPLES <a href="http://www.inteligenciasmultiples.net/index.php/material">http://www.inteligenciasmultiples.net/index.php/material</a></p>	<p>Página de la fundación que pretende estimular el potencial creativo.</p> <p>Recursos sobre Inteligencias Múltiples.</p>

<b>EXPERIMENTOS</b>	<a href="http://www.proyectoazul.com/indice-experimentos/">http://www.proyectoazul.com/indice-experimentos/</a>	Índice de actividades para realizar experimentos con niños.
	<b>GENMAGIC</b> <a href="http://www.genmagic.net/educa/">http://www.genmagic.net/educa/</a>	Generadores de recursos (fichas PDI, actividades interactivas...), actividades ya hechas, <b>canal genmagic-youtube</b> (videos sobre experiencias educativas) y <b>red social</b> . Hay muchos recursos y juegos ya elaborados.
	<b>CUADERNO INTERCULTURAL</b> <a href="http://www.cuadernointercultural.com/tic-tools/generadores-online/">http://www.cuadernointercultural.com/tic-tools/generadores-online/</a>	Completa relación de generadores de todo tipo de actividades y materiales.
	<b>PASATIEMPOS</b> <a href="http://www.sopasletras.com/">http://www.sopasletras.com/</a>	
	<b>AULA21</b> <a href="http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm">http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm</a>	Generado de WEBQUEST
	<b>CREADOR DE ROMPEZACEZAS</b> <a href="http://www.jigsawplanet.com/?rc=createpuzzle&amp;ret=%2F">http://www.jigsawplanet.com/?rc=createpuzzle&amp;ret=%2F</a>	
<b>JUEGOS</b>	<b>MAGIA</b> <a href="http://davidblaine.com/video">http://davidblaine.com/video</a>	
	<b>LEGOS</b> <a href="http://www.lego.com/en-us/games/">http://www.lego.com/en-us/games/</a>	
	<b>TRIVIAL EDUCATIVO PARA CENTROS</b> <a href="http://www.testeando.es/">http://www.testeando.es/</a>	

	<p>SUDOKUS  <a href="http://www.sudokumania.com.ar/">http://www.sudokumania.com.ar/</a></p> <p>PUZZLES ON LINE  <a href="http://www.jigsawplanet.com/">http://www.jigsawplanet.com/</a></p>	
<b>MAQUETAS Y MANUALIDADES CREATIVAS</b>	<p>ORIGAMI  <a href="http://www.wefreebies.com/">http://www.wefreebies.com/</a>  <a href="http://es.origami-club.com/">http://es.origami-club.com/</a></p> <p>EL BLOG DE CARLOS  <a href="http://aprenderjugar.com/">http://aprenderjugar.com/</a></p> <p>EDUCACIÓN ARTÍSTICA  <a href="http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursoseducativos/category/3er-ciclo-de-primaria/educacion-artistica/">http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursoseducativos/category/3er-ciclo-de-primaria/educacion-artistica/</a>  <a href="http://ntic.educacion.es/w3/recursos/primaria/educ_artistica/">http://ntic.educacion.es/w3/recursos/primaria/educ_artistica/</a></p> <p>EDUCACIÓN ARTÍSTICA 3.0  <a href="http://arteweb.ning.com/">http://arteweb.ning.com/</a></p> <p>MANUALIDADES INFANTILES  <a href="http://www.manualidadesinfantiles.org/">http://www.manualidadesinfantiles.org/</a></p> <p>MANUALIDADES CREATIVAS  <a href="http://www.knot-magazine.com/">http://www.knot-magazine.com/</a></p>	<p>Múltiples actividades de diseño con origami.</p> <p>Maquetas, manualidades, juegos, etc para Infantil y Primaria.</p> <p>Recursos del Gobierno de Canarias.</p> <p>Educación artística plástica del Ministerio de Educación.</p> <p>Red de artistas docentes.</p>
<b>BLOGS INTERESANTES</b>	<p><a href="http://altacapacidadcordoba.blogspot.com.es/">http://altacapacidadcordoba.blogspot.com.es/</a>  <a href="http://altacapacidad.psicoragon.net/">http://altacapacidad.psicoragon.net/</a></p> <p><a href="http://recursosaltacapacidades.blogspot.com.es/">http://recursosaltacapacidades.blogspot.com.es/</a></p>	<p>Recursos digitales por temáticas.</p>

	<p><a href="https://carloschurba.wikispaces.com/">https://carloschurba.wikispaces.com/</a></p> <p><a href="http://www.elartistaerestu.com/">http://www.elartistaerestu.com/</a></p> <p><a href="https://maestroajedrez.wordpress.com/">https://maestroajedrez.wordpress.com/</a></p>	<p>Recursos para el desarrollo de la creatividad.</p> <p>Web donde se pueden enviar creaciones para que sean publicadas.</p> <p>Sitio donde la EDUCACIÓN y el AJEDREZ se unen para enriquecer y mejorar</p>
<b>EMOCIONES</b>	<p>LOS PECES NO SE MOJAN  <a href="http://www.lospecesnosemojan.org/index.php/los-peces-se-mojan.html">http://www.lospecesnosemojan.org/index.php/los-peces-se-mojan.html</a></p> <p>EL BOSQUE ENCANTADO  <a href="http://www.elbosqueencantado.aecc.es/">http://www.elbosqueencantado.aecc.es/</a></p>	<p>Web sobre proyecto con alumnado con Síndrome de Down. Visionado de vídeos.</p> <p>Web para trabajar las habilidades.</p>



### 3.2. Agrupamientos flexibles, en el marco del grupo-clase y con otras clases, para la profundización sobre determinados contenidos o actividades.

Agrupamientos flexibles interclases: implica establecer como medida de atención a la diversidad los agrupamientos flexibles inter-grupos de un mismo nivel de forma que en el grupo más avanzado, en lugar de avanzar en los contenidos del curso, dediquen tiempo a investigar/profundizar sobre contenidos de su interés con la guía del profesor/a.

En el marco del grupo clase: implica **organizar investigaciones**, bien sobre contenidos que se están trabajando o bien sobre contenidos alternativos al currículo (por ejemplo: Arqueología), para alumnos/as de alto rendimiento y alumnos/as con AACCII. Mientras que el maestro/a refuerza aprendizajes con el resto de alumnos/as, este grupo profundiza conocimientos. La temporalización será establecida por el maestro/a o profesor/a (por ejemplo, una investigación al mes que se va desarrollando en los espacios de tiempo del área concreta en la que el resto de alumno/as está reforzando y repitiendo actividades que el grupo avanzado ya domina). El resultado final será expuesto por el grupo de investigación para el enriquecimiento de todo el grupo.

Ejemplos: preparar una obra de teatro (los guiones, decorados, disfraces...); confeccionar una revista (hacer entrevistas, redactar, ilustrar, inventar pasatiempos, etc.); organizar la biblioteca del aula (clasificar los libros, preparar fichas, etc.), realizar la maqueta de una ciudad, etc.

A continuación se muestran dos ejemplos de estos agrupamientos flexibles intraclase citados. No obstante pueden ser realizados también en el agrupamiento flexible interclase.

***EJEMPLO N° 1: Se trata de un trabajo sobre origami enfocado para un grupo de alumnos/as de alto rendimiento y altas capacidades intelectuales que desarrollan cuando acaban sus tareas ordinarias. Se promueve la inclusión mediante la explicación de tutoriales al resto de compañeros/as del aula y la práctica posterior por parte de todos/as.***

#### **CUERPOS GEOMÉTRICOS. 5º Y 6º PRIMARIA (puede ser desarrollado también en 1º ESO).**

Trabajo con origami por parte del grupo avanzado (altas capacidades+ altorendimiento) en los espacios de tiempo en los que han terminado las tareas ordinarias.

#### **OBJETIVOS PERSEGUIDOS.**

- Proporcionar al profesor de matemáticas una herramienta pedagógica que le permite desarrollar diferentes contenidos, no sólo conceptuales sino de procedimiento. También desarrolla la psicomotricidad, fundamentalmente, la psicomotricidad fina, así como la percepción espacial.
- Desarrollar la destreza manual, la exactitud en la realización del trabajo y la precisión manual.
- Relacionar la disciplina de las matemáticas con otras ciencias, como las artes, por ejemplo.
- Motivar al estudiante a ser creativo, ya que puede desarrollar sus propios modelos e investigar la conexión que tiene con la geometría no sólo plana, sino también espacial.
- Motivar al estudiante a ser creativo ya que puede elaborar sus propios modelos e investigar la conexión que tiene con la geometría no sólo plana, sino también espacial. La papiroflexia no es solamente divertida sino que es un método valioso en la clase de matemáticas.

#### **CONTENIDOS MATEMÁTICOS.**

- Transformar un trozo de papel en una figura tridimensional, es un ejercicio único en la comprensión espacial.

- La papiroflexia es también importante en la enseñanza de la simetría, pues muchas veces al doblar lo que se hace en un lado se hace igual al otro lado. Esto es, por lo tanto, una regla fundamental del Álgebra que se muestra fuera del marco formal de una lección de Matemáticas.
- Dentro del campo de la geometría, fomenta el uso y comprensión de conceptos geométricos tales como diagonal, mediana, vértice, bisectriz etc.
- Además, el doblado de papel también permite a los alumnos crear y manipular figuras geométricas como cuadrados, rectángulos y triángulos y visualizar cuerpos geométricos.

### **SESIONES DEL GRUPO AVANZADO. ACTIVIDADES.**

(Hay que recordar que las sesiones de los grupos flexibles no son las sesiones completas de las áreas/materias sino que son los espacios de tiempo que los alumnos/as del grupo “aventajado” tienen tras acabar sus tareas).

#### **3 SESIONES:**

El grupo aventajado realizará una búsqueda en internet y biblioteca de Origami y geometría matemática. De esa búsqueda deben seleccionar webs y enlaces de vídeos explicativos sobre cómo hacer poliedros regulares gracias a la papiroflexia. Clasificarán las realizaciones por grado de dificultad.

#### **1 SESIÓN:**

Una vez realizado el trabajo anterior propuesto pasan a exponer su búsqueda al resto del alumnado visionando en pizarra digital los enlaces y mostrando libros si en la biblioteca existieran.

#### **1 SESIÓN:**

El alumnado aventajado se encargará de preparar los papeles ya que todos tienen que tener forma cuadrada para trabajar a partir de los módulos sonobe y construir los poliedros.

#### **1 SESIÓN:**

Toda la clase tendrá 1 sesión en las que realizará poliedros decidiendo el profesorado que construcciones por grado de dificultad realizará el alumnado. Los vídeos de realización los podrán ver en sus portátiles.

A partir de los módulos sonobe, construimos  **cubos** (con 6 módulos sonobe cada uno),  **octaedros estrellados** (cada una de las 8 caras triangulares del octaedro se ha sustituido por una pirámide triangular, con 12 módulos sonobe cada uno) e  **icosaedros estrellados** (con 30 módulos sonobe cada uno).

#### **2 SESIONES:**

El grupo aventajado montará una exposición con todas las figuras construidas y las explicarán al alumnado del Centro.

Si da lugar se le puede añadir la elaboración de un tríptico en el que se incluyan explicaciones y dibujos de las figuras realizadas para entregar en la exposición.

#### **REFERENCIAS**

<http://www.matematicasvisuales.com/html/geometria/construccionpoliedros/origami.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=pfZthpSD0Ds> (TUTORIAL TETRAEDRO REGULAR Y PIRAMIDE)

[http://www.taringa.net/posts/videos/7660913/Como-Hacer-Origami-de-Figuras-Geometricas-poliedros\(TUTORIALES\)](http://www.taringa.net/posts/videos/7660913/Como-Hacer-Origami-de-Figuras-Geometricas-poliedros(TUTORIALES))

<https://www.uam.es/proyectosinv/estalmat/ReunionMadrid2009/DoblandoPapel.pdf>

<http://imarrero.webs.ull.es/sctm05/modulo3tf/1/cblanco.pdf>

***EJEMPLO N°2: Se trata de un trabajo basado en la realización de una revista trimestral por el grupo entero pero siendo el alumnado de alto rendimiento y el/los de altas capacidades intelectuales los encargados de editar dicha revista.***

## **AGRUPAMIENTOS FLEXIBES: REVISTA EN EL AULA**

### **CONTEXTO:**

Alumnado de 3º de Educación Primaria. Grupo heterogéneo de 24 alumnos. De acuerdo a su capacidad de rendimiento, podemos agruparlos en 3 niveles:

- 6 de nivel avanzado, de los cuales 1 ha sido diagnosticado de sobredotación. Son autónomos; suelen acabar las actividades antes que el resto del grupo; motivados hacia el aprendizaje.
- 11 de nivel medio.
- 7 de nivel bajo. Necesita de una atención más individualizada y de un mayor refuerzo.

La tutora del grupo cambia la organización del aula de acuerdo a las actividades que tiene programadas, así como el objetivo de las mismas.

- Gran Grupo: o grupo clase. Todo el alumnado de clase es dirigido por la maestra y realizan al mismo tiempo una misma actividad, pudiendo entre todos intercambiar ideas, opiniones, etc. en voz alta.
- INDIVIDUAL: cada alumno realiza una actividad de forma individualizada; esa actividad puede ser común a todo el grupo o particular para cada alumno.
- GRUPOS HOMOGÉNEOS: el alumnado se distribuye en tres grupos, de acuerdo a su nivel de rendimiento (alto, medio y bajo). Cada grupo realizará actividades diferentes en función de su nivel de competencia y autonomía y según lo que la maestra considere que cada grupo debe reforzar. Es en este momento en el que la tutora puede centrarse en dar apoyo al alumnado que más lo necesita y reforzar en el resto el trabajo autónomo.
- GRUPOS HETEROGÉNEOS: Se agrupa al alumnado de clase de forma heterogénea, mezclando los niveles de rendimiento. En el caso concreto del grupo con el que estamos trabajando, se han creado 6 Grupos de 4 alumnos, de forma que en uno habrá un alumno de alto rendimiento, uno o dos de bajo rendimiento y 2 de rendimiento medio. Uno de los beneficios de esta forma de organizar el aula es que aprenden los unos de los otros.

### **OBJETIVOS:**

- Atender de manera más individualizada las necesidades del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.
- Atender a la diversidad de niveles de competencia, intereses, etc. del alumnado del grupo.
- Dar la oportunidad al alumnado de alto rendimiento a realizar actividades de profundización sobre temas de su interés dentro de las áreas de Lengua Castellana y Literatura y Conocimiento del Medio.
- Enseñar al alumnado a trabajar de forma autónoma, cooperativa, aprendiendo unos de otros.
- Enseñar al alumnado a trabajar de manera cooperativa, repartiendo tareas, respetando turnos y ayudándose unos a otros.
- Reforzar la buena relación entre el alumnado del grupo, así como actitudes de tolerancia, respeto, etc.

### **CONTENIDOS:**

Contenidos de Lengua seleccionados:

- Descripciones.
- Vocabulario Específico.
- Cuentos.
- Textos con instrucciones.
- La noticia.
- El cartel.

Contenidos de Conocimiento del Medio seleccionados:

- Los animales
- Las plantas.
- Los pueblos y las ciudades.
- Los trabajos.

- Historia.

## ACTIVIDADES:

### REVISTA DEL AULA:

Revista trimestral del grupo, en el que se recojan los acontecimientos novedosos del alumnado del grupo (excursiones, nuevas integraciones, actividades, cuentos, dibujos, etc.).

Organización:

Dependiendo del momento, así como del objetivo de la actividad a realizar, el profesorado organizará al alumnado de diversas maneras:

- En Gran Grupo.
- De forma individualizada.
- En Pequeños grupos homogéneos. El alumnado de alto rendimiento suele acabar las actividades propuestas de manera ordinaria antes que el resto del alumnado. Durante su tiempo libre, el profesorado propondrá a este alumnado tareas de coordinación del periódico del aula: formarán el equipo de EDITORES de la revista. Así la tutora tendrá oportunidad para apoyar al alumnado que más lo necesite.
- En Pequeños grupos heterogéneos. Cada uno de los grupos contará con un EDITOR (alumno de alto rendimiento), que ejercerá la labor de coordinador del grupo.

## Actividades

1. Revisión de periódicos/revistas locales y nacionales. Cada alumno deberá traer un periódico o revista a clase. Analizar las partes de las que se componen. Decidir las secciones de las que queremos que se componga nuestro periódico/revista.

Organización:

- A) **ACTIVIDAD EN GRAN GRUPO.** En clase de lengua se estudian las noticias, su estructura, etc. También se analizan los distintos tipos de noticia, así como las distintas secciones que componen un periódico/revista.
  - B) **ACTIVIDAD EN PEQUEÑO GRUPO HETEROGÉNEO.** Cada grupo revisa las revistas y periódicos que han traído para ver las secciones que los componen. Entre todos deciden las secciones que les gustaría que su revista incluyese. Se identifican elementos diversos: textos, fotografías, anuncios, noticias, etc. Posteriormente los editores de cada grupo expondrán al gran grupo los acuerdos realizados dentro del grupo. Se escribe el resumen en la pizarra. Los profesores prestarán atención a los comentarios y orientarán hacia elementos más difíciles de apreciar.
2. *Ponerle nombre a la revista.* **ACTIVIDAD EN GRAN GRUPO.** A modo de lluvia de ideas, se escriben en la pizarra los distintos nombres que se le va ocurriendo al alumnado para la revista del aula. Cada alumno votará por el nombre que más le guste y se elegirá el más votado.
  3. *Decidir temas centrales.* **ACTIVIDAD EN PEQUEÑO GRUPO HETEROGÉNEO.** Se discutirán los temas de los que les gustaría hablar en la revista, partiendo de algunos propuestos por la el tutor/a del grupo. Algunas sugerencias pueden ser: acontecimientos ocurridos en el aula/centro, excursiones, cuentos elaborados por el alumnado del grupo, lo que hemos aprendido en clase, animales, etc. Los editores de cada grupo anotarán las sugerencias de los miembros de su grupo y las expondrán en el gran grupo. Los temas más votados serán los que finalmente se incluyan en la revista.
  4. *Reparto de tareas entre los grupos. Redacción Individualizada.* **ACTIVIDAD INDIVIDUALIZADA.** Una vez seleccionados los temas, se hará un reparto a cada uno de los grupos heterogéneos. De este modo, durante las horas de lengua castellana y literatura, así como de conocimiento del medio, el profesorado propondrá al alumnado tareas individualizadas relacionadas con la revista, teniendo en cuenta a su vez, los contenidos curriculares de estas dos áreas: noticias, entrevistas, poesías, opiniones, chistes, dibujos, crucigramas, etc. Estos trabajos individualizados se pondrán en común en los grupos heterogéneos.
  5. *Selección de las fuentes de información.* Es importante que cada trabajo recoja el instrumento de búsqueda de datos utilizado: (entrevista, encuesta, experiencia personal, etc.), así como las fuentes

consultadas para ello (libros y revistas, expertos, personas entrevistadas, etc.).

6. *Maquetación o diseño de la revista.*

**ACTIVIDAD EN PEQUEÑO GRUPO HOMOGÉNEO.** El alumnado de alto rendimiento tiene tendencia a acabar las actividades antes que el resto de sus compañeros. El profesorado da instrucciones a este alumnado para que, a medida que va acabando de realizar las actividades individualizadas propuestas para todo el grupo, se reúnan en grupo para realizar las tareas propias de los editores de la revista, entre ellas la **EDICIÓN DE LOS TRABAJOS** de los compañeros (asegurarse que cuentan con la estructura requerida, las fuentes de información, etc.) y la **MAQUETACIÓN Y DISEÑO DE LA REVISTA**. Para estas tareas contarán, cuando sea necesario, con el asesoramiento del tutor/a del grupo.

Para la maquetación, cada alumno de alto rendimiento contará con un cuaderno individualizado, en el que dibujarán el diseño deseado para cada página de la revista, asignando espacios para los textos, dibujos, fotos, etc. El tutor/a facilitará al alumnado revistas que les pueda servir como referencia, así como acceso a internet para que puedan ver ejemplos de los diseños más frecuentes. Cada editor se encargará de una noticia/artículo concreto. Posteriormente pondrán en común las decisiones tomadas, las cuales serán supervisadas por el tutor/a del grupo.

7. *Escritura de los textos.* **ACTIVIDAD EN PEQUEÑO GRUPO HOMOGÉNEO.** Una vez se ha seleccionado los textos y se ha decidido la maquetación, el tutor/a del grupo junto a los editores del periódico los pasarán al formato digital utilizando un editor de textos.

8. *Montaje del periódico.* **ACTIVIDAD EN PEQUEÑO GRUPO HOMOGÉNEO.** Realizado por el grupo de alto rendimiento junto al tutor/a.

9. Impresión y distribución del periódico.

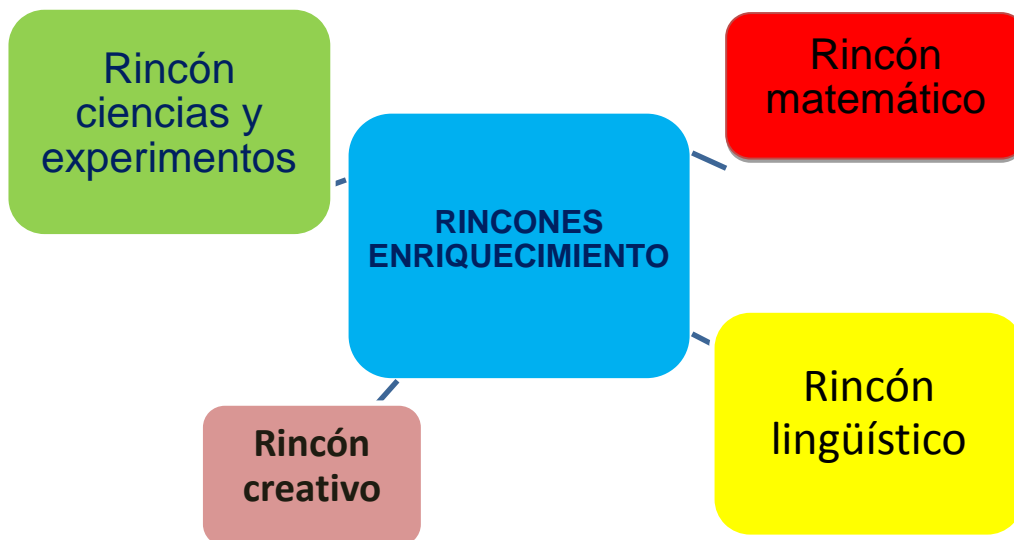
**MATERIAL UTILIZADO COMO REFERENCIA:**

- Libro de Texto del grupo Planeta Vicens Vives para el Segundo Ciclo de Educación Primaria del área de Lengua Castellana y Literatura concretamente del 3<sup>er</sup> Nivel de Primaria.
- Libro de Texto del grupo Planeta Vicens Vives para el Segundo Ciclo de Educación Primaria del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, concretamente del 3<sup>er</sup> Nivel de Primaria.

### 3.3. Rincones lúdicos de enriquecimiento

Los rincones de enriquecimiento son un pequeño lugar del aula donde el alumno/a con altas capacidades intelectuales se va a encontrar con diferentes tareas de carácter lúdico para poder trabajar diversas habilidades en diferentes momentos y situaciones. Es importante tener en cuenta el carácter más **lúdico, creativo y formativo** de los rincones de enriquecimiento.

Se detallan los siguientes apartados referidos a esta medida de enriquecimiento curricular de carácter ordinario destinada más a la etapa de Educación Primaria (aunque esto no quiere decir que en la etapa de Secundaria no pueda disponerse de un espacio en el aula reservado para juegos de estrategia para ser usado una vez se han acabado las tareas ordinarias).



### **3.3.1. Funcionamiento**

### **3.3.2. Alumnado al que va dirigido**

### **3.3.3. Objetivos**

### **3.3.4. Metodología**

### **3.3.5. Materiales para los rincones**

#### **3.3.5.1. RINCÓN MATEMÁTICAS**

- . Juegos, materiales.
  - . Razonamiento espacial
  - . Razonamiento matemático
  - . Razonamiento lógico
- . Enlaces de internet.
- . Bibliografía

#### **3.3.5.2. RINCÓN LENGUA**

- . Juegos y materiales
- . Enlaces de internet
- . Bibliografía

#### **3.3.5.3. RINCÓN DE CIENCIAS Y EXPERIMENTOS.**

- . Juegos y materiales
- . Enlaces de internet
- . Bibliografía

#### **- 3.3.5.4. RINCÓN CREATIVO**

- . Juegos y materiales
- . Enlaces de internet
- . Bibliografía

### **3.3.6. LOGOS PARA LOS RINCONES**

### **3.3.1. Funcionamiento**

En un principio, el funcionamiento de los rincones estará coordinado por el tutor/a, asesorado por el orientador/a del centro y/o el profesor/a encargado/a del taller de enriquecimiento

del centro educativo (si lo hubiere).

El tutor/a le tendrá que explicar muy bien al alumnado cada actividad del rincón para que más adelante ellos puedan realizarlas de forma autónoma sin que sea necesario ofrecerles ninguna explicación adicional y que se puedan afrontar sin la ayuda del adulto.

Los rincones no tendrán carácter excluyente, pudiendo ser utilizados por el resto de alumnos/as, según la dinámica del aula.

### **3.3.2. Alumnado al que va dirigido**

Estos rincones se plantean en los niveles de Educación Infantil y Primaria. Pueden participar de 2 a 4 alumnos/as por rincón.

### **3.3.3. Objetivos**

Los objetivos que pretendemos cubrir con la realización de estos rincones son:

- Desarrollar en los alumno/as, de una forma lúdica, tanto el pensamiento convergente como el divergente.
- Favorecer tanto el trabajo autónomo como la organización de grupos colaborativos.
- Potenciar el aprendizaje manipulativo y de investigación.
- Fomentar la autonomía en la ejecución y planificación de las tareas.
- Desarrollar los factores de inteligencia desde un aspecto lúdico y creativo.

### **3.3.4. Metodología**

La metodología de los rincones se caracterizará por:

- Realización de actividades que sean motivadoras, poco largas y cuya realización pueda ser un éxito.
- Ir cambiando las actividades cada determinado tiempo y/o en función de los centros de interés que se estén manejando en la clase.
- Realizar actividades con diferentes grados de dificultad, adaptándonos a la diversidad del alumnado.
- Proponer actividades individuales y de pequeños grupos.
- Enunciar las actividades con lenguaje claro y preciso.
- Organizar un sistema de movimiento, dentro de la libertad de elección, sencillo y bien claro de manera que no se produzcan conflictos.
- Ir cambiando las actividades cada determinado tiempo.
- Proponer actividades que, sin parecerlo, completen aspectos curriculares y formativos.
- Proponer actividades que no perturben ni la marcha ni el ambiente de trabajo.
- Los rincones se pueden alternar con otras clases del mismo nivel, de manera que mientras en una clase se esté trabajando el rincón de lengua, en la otra se trabajará el de matemáticas; de esta forma se rentabiliza el material y a los alumnos les motiva más este cambio, pues les supone la realización de nuevas actividades.

### **3.3.5. Materiales para rincones**

A continuación se ofrece una relación de juegos, materiales, enlaces y bibliografía para organizar en el aula en diferentes rincones.



### 3.3.5.1. Rincón de matemáticas

<b>JUEGOS Y MATERIALES</b>	
<b>RAZONAMIENTO ESPACIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clicstoys</li> <li>- Set de engranajes como “Junior Engineers” o “Construcción Gear Tech”.</li> <li>- HABA. Magnetic Legspel (piezas magnéticas par Mosaico geométrico).</li> <li>- Blokus.</li> <li>- Puzzles de EDUCA.</li> <li>- Juegos de construcción (tipo LEGO).</li> <li>- Tangram</li> <li>- Pentómino (Miniland)</li> <li>- Migoga</li> <li>- Meccano</li> <li>- Magnetic Geomag</li> <li>- Engranajes móviles. Dinova.</li> <li>- Hundir la flota. MB.</li> <li>- Villa Paletti. BISAK.</li> <li>- Space Odyssey Discovery.</li> <li>- QUARTO.</li> <li>- Tres en raya.</li> <li>- Ajedrez.</li> <li>- Damas.</li> <li>- El pequeño Fritz (a partir de 6 años). Imaginarium.</li> </ul>
<b>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</b>	<p>Instrumentos de medida: balanzas, reglas...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 X 15 Juegos rápidos de cálculo matemáticos (La Galera Multimedia).</li> <li>- Supercocos matemáticos. (Anaya Multimedia)</li> <li>- Numeraditos. (Learning Company)</li> <li>- Rummikub</li> <li>- Sudokus</li> <li>- Triminó multiplicaciones (Creaciones didácticas Nardil o Azarbe)</li> <li>- Triminó divisiones (Creaciones didácticas Nardil o Azarbe)</li> <li>- Laberintos matemáticos.</li> <li>- Eurodil (Creaciones didácticas Nardil o Azarbe)</li> <li>- Loto de multiplicar (Goula)</li> <li>- Master mind colores (Cayro)</li> <li>- Juegos de comprar y vender con monedas y billetes de juguetes.</li> <li>- Domino clásico.</li> <li>- Domino triangular.</li> <li>- Damas chinas matemáticas.</li> <li>-MATHDICE</li> </ul>

<b>RAZONAMIENTO LÓGICO</b>	<p> <a href="http://platea.pntic.mec.es/~aperez4/html/presentacion.html">http://platea.pntic.mec.es/~aperez4/html/presentacion.html</a>            Historia de las Matemáticas a través de imágenes originales.  <a href="http://www.matematicasdivertidas.com/">http://www.matematicasdivertidas.com/</a>  <a href="http://www.cientec.or.cr/matematica/juegos.html">http://www.cientec.or.cr/matematica/juegos.html</a>            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.  <a href="http://juegosdelogica.net/indexa.php">http://juegosdelogica.net/indexa.php</a>. Juegos de lógica y estrategia.  <a href="http://juegosdeingenio.org">http://juegosdeingenio.org</a>  <a href="http://www.planarity.net/">http://www.planarity.net/</a>  <a href="http://www.clicstoys.com">www.clicstoys.com</a> </p> <p> <b><u>Proyecto GAUS.</u></b> Excelente aplicación del Ministerio de Educación y Ciencia para repasar todos los contenidos de matemáticas. Primaria y ESO. Se trabaja on-line y de manera divertida a través de juegos y ejercicios.         </p> <p> <b><u>Cientec. Matemática.</u></b> 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.         </p> <p> <b><u>Geocities.com/elochotumbado/.</u></b> El mundo de los rompecabezas matemáticos.         </p> <p> <b><u>Planarity.net/</u></b> Enlace a juego en flash.         </p> <p> <b><u>Matemáticas para niños:</u></b> sencilla aplicación para trabajar las operaciones matemáticas, comparación de número y el reloj.         </p> <p> <b><u>Matemáticas primaria:</u></b> aplicación interactiva para trabajar las matemáticas de una forma divertida.         </p> <p> <b><u>Así calculamos en mi cole.</u></b> Aplicación atractiva para el cálculo que fomenta el uso de estrategias, técnicas... para ir avanzando en el cálculo.         </p>
----------------------------	---

### **Bibliografía**

- ALSINA, A. (2004). Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico manipulativos. Para niños y niñas de 6 a 12 años. Madrid: Narcea.
- ARGÜELLES RODRÍGUEZ, J.A. (1994). Matemática recreativa y otros juegos de ingenio. Madrid: AKAL.
- BALBUENA CASTELLANO, L. (1994). La matemática recreativa vista por los alumnos. Granada: Proyecto Sur.
- CALABRIA GARCÍA, M. (1990). Juegos matemáticos. Madrid: AKAL.
- 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: 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.
- GALVE, J.L., MOZAS, L. Y TRALLERO, M. (2005). PUES, ¡CLARO!. Programa de estrategias de resolución de problemas y refuerzo de las operaciones básicas. Madrid: CEPE.
- GUZMAN, M.E, J. (2003). Cuentos con cuentas. Tres Cantos: Nivola, libros y ediciones.
- MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Resolución de problemas matemáticos. Madrid: CEPE.
- 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.

SEGARRA, L. (2002). Juegos matemáticos para estimular la inteligencia. Barcelona: CEAC.

STACEY, K. y GROVES, S. (1999). Resolver problemas: estrategias. Unidades para el desarrollar el razonamiento matemático. Madrid: Narcea.

Actividades *Lecciones ocasionales* de Lenguaje de 2º y 3º ciclo. Ed. Santillana y ampliación de las mismas.

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

YUSTE HERNANZ, C. (1998-2004). PROGRESINT. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Madrid: CEPE. (Conceptos básicos espaciales 1, conceptos básicos numéricos 2, relacionar, clasificar, seriar 3; conceptos básicos temporales 5, estrategias de cálculo y problemas numérico- verbales 10).

YUSTE HERNANZ, C. y GARCÍA NIETO, N. (1995). Refuerzo y desarrollo de habilidades mentales básicas. Razonamiento lógico básico. Madrid: ICCE.

YUSTE HERNANZ, C. y QUIRÓS, J.M. (2001). PROGRESINT 19. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Orientación y razonamiento espacial. Madrid: CEPE.

YUSTE HERNANZ, C., GALVE MANZANO, J.L y QUIRÓS, J.M. (2001). PROGRESINT 17. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Estrategias de cálculo y problemas numérico-verbales. Madrid: CEPE.

### 3.3.5.2. Rincón de Lengua

JUEGOS Y MATERIALES
"El pequeño escritor" (Storybook Weaver. Deluxe) Pasapalabra ( <a href="http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cpsalvadorgonzalezcantos/Textos/ruleta/ruleta.htm">http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cpsalvadorgonzalezcantos/Textos/ruleta/ruleta.htm</a> ) "Scrabble"(Mattel) "Scatergories" (Mattel) "Tabú" (Hasbro) Marionetas, títeres... Distintos tipos de textos: periódicos, revistas, programas, folletos, enciclopedias, diario, poesías, novelas, teatro,... "Cubiletras colectivo" (Cayro) "Triminó silábico" (Nardil) "Formapalabras classic" (Cayro) "Vocabulón Junior" (Diset) "Story cubes" (Asmodee) Palabras cruzadas. Juegos de ortografía. Juegos de reglas para formar palabras... MASTERMICHÍ DESCUBRO PALABRAS DESCUBRIR LAS PALABRAS STORY CUBES TABÚ.
ENLACES DE INTERNET
<a href="http://www.cajamagica.net/">http://www.cajamagica.net/</a> Juegos con los elementos del lenguaje para pequeños. <a href="http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/indexactiv.htm">http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/indexactiv.htm</a> Presenta numerosas y variadas actividades con relación a lengua y literatura y otras materias. <u>Leer.es.</u> Página del Ministerio de Educación y Ciencia con recursos para trabajar la comprensión lectora y promover la

lectura.

**La caja de las palabras mágicas.**

Página para la animación a la lectura y escritura para primaria. Primaria

**Lengua española.** Página donde podemos encontrar recursos para trabajar la morfología, ortografía, sintaxis, redacción. Primaria y Secundaria.

**Lengua en secundaria.** Web abierta a la participación con materiales, recursos y documentos.

**Asesoría de lengua.** Página con esquemas, mapas conceptuales, textos...

**Ñ el español en internet.** Página para trabajar diccionarios, comentarios, ortografía, literatura. Narrativa...

**Proyecto aula, lengua española.** Para trabajar lengua y literatura con ejercicios, exámenes...

**El castellano.org.** Diferentes secciones: artículos, diccionarios, etimología, gramática, RAE, historia de la lengua...

**Centro virtual cervantes.**

**Bibliografía**

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, Mª J. (1996) Jugamos a animar a leer. Madrid: Editorial CCS.

OTERO, Mª 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.

**3.3.5.3. 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)

Juegos contenidos en la web [www.science4you.es](http://www.science4you.es)

**ENLACES DE INTERNET**

**[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.

**<http://www.esa.int/esaKIDSes/>**

Página para niños/as de la agencia espacial europea (ESA).

**[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**

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, artículos, sobre ciencia.

**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/ninjos/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.

**Eduspace.esa.int/eduspace/main.asp** Es la página europea de la observación de la Tierra dirigida a los centros de secundaria.

**FyQ experimentos.** Videos de experimentos caseros de física y química realizados con materiales comunes.

**Principia.** Centro de ciencia de Málaga.

**Celestia.** Programa de simulación espacial en tiempo real y en tres dimensiones que permite hacer recorridos virtuales por nuestro sistema solar y galaxia.

**Proyecto Newton.** Taller abierto a la creación de recursos interactivos para la enseñanza de la Física y la Química en Secundaria y Bachillerato. Pretende que se integren en él los profesores que quieran colaborar en la creación de materiales interactivos y ofrece numerosos recursos ya elaborados.

**Canal puntoq.94.** Vídeos con experiencias de física y química grabados en el IES José Navarro y Alba dentro del programa Profundiza.

**Area ciencias.** Recursos sobre ciencias Naturales: física y Química, Biología y Geología

**Bibliografía**

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

**3.3.5.4. Rincón creativo**

<b>JUEGOS Y MATERIALES</b>
Creationary. Lego. Brain Breaks. Cranium
<b>ENLACES DE INTERNET</b>

**Neuronilla.** Página de la fundación que pretende estimular el potencial creativo.  
**Videos creatividad** en la escuela. Euskadi+innova. Dpto. de industria, innovación y turismo del Gobierno Vasco

### *Bibliografía*

BETANCOURT, J. y VALADÉZ, M.D. (2000). *Atmósferas creativas. Juega, piensa y crea.* México: Manual Moderno.

Dispone de 149 juegos para estimular la creatividad, las habilidades de pensamiento, la organización y planificación, etc. Se puede aplicar en Infantil, Primaria y ESO con adaptaciones. Cada juego tiene la misma estructura informando los aspectos que estimula, recogiendo los objetivos, la descripción del juego, los recursos materiales necesarios, el tiempo a emplear y las áreas psicoeducativas que afectan.

BETANCOURT, J. (2001). *Atmósferas creativas 2: rompiendo candados mentales. Juega, piensa y crea.* México: Manual Moderno.

Dispone de 242 juegos para estimular la creatividad, las habilidades de pensamiento, la organización y planificación, etc. Se puede aplicar en Primaria y ESO con adaptaciones. Cada juego tiene la misma estructura informando los aspectos que estimula, recogiendo los objetivos, la descripción del juego, los recursos materiales necesarios, el tiempo a emplear y las áreas psicoeducativas que afectan.

CASAS CARBAJO, J. (2000). *La creatividad en la Educación Infantil, Primaria y Secundaria.* Madrid: EOS.

DE BONO, E. (1986). *El pensamiento lateral.* Barcelona: Paidós.

GARAIGORDOBIL, M. (2003). *Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años.* Madrid: Pirámide. (Programa Juego).

GOMEZ GÓMEZ, B. y otros: *Ideas que invitan a crear. Proyecto para estimular la creatividad en Educación Primaria.* Valencia: Brief.

PREPEDI I Y PREPEDI II



PRIETO SÁNCHEZ, M.D. y otros (2003). *La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla.* Alianza Editores.

Taller de Manualidades. *Ideas creativas para desarrollar la educación artística del niño.* Editorial Parramón.

### **3.3.6. Logos para los rincones**

A continuación se presentan ejemplos de logos para que el alumnado identifique los distintos rincones, no obstante se pueden elaborar en cada aula o centro desarrollando la creatividad figurativa.



<p>RINCÓN CREATIVO</p> 	<p>RINCÓN DE CIENCIAS Y EXPERIMENTOS</p> 
--	--

**3.4. Desarrollo de contenidos curriculares mediante trabajo por proyectos de investigación.**

A continuación se muestran varios ejemplos de trabajo mediante proyectos interdisciplinares basados en las ocho inteligencias múltiples y aprendizaje basado en problemas.

Hay que destacar la importancia y conveniencia de usar **mapas mentales** previos a la puesta en marcha de los proyectos grupales que ayuden a organizar su desarrollo.

El gran difusor de la idea del mapa mental fue [Tony Buzan](#) (1974).



Mapa mental "La fruta"- Tony Buzan

**3.4.1. Proyectos interdisciplinares.**

Entendemos por Proyecto Interdisciplinar una macro-situación (incluye varias disciplinas) de enseñanza (existe una intencionalidad docente) ubicada en un marco real (procura establecer una conexión entre los alumnos/as y la realidad), que responde a verdaderos intereses de los agentes involucrados, y que adquiere cuerpo en un producto final concreto.

Un proyecto:

- Requiere de la participación de todos los alumnos en cada una de sus etapas.
- Se cristaliza en la realización de un producto final concreto que despierte el interés y resulte significativo para los alumnos.



- Se debe trabajar desde las distintas áreas del currículo. Se deben definir dentro del proyecto los contenidos que se van a trabajar desde cada área así como la dedicación de tiempos y los procedimientos de evaluación.
- Puede partir del currículo del área, de los intereses del grupo de alumnos/as, 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...). Hay que delimitarlo.
- Delimitar las tareas que va a desarrollar cada alumno/a en los trabajos de grupo.

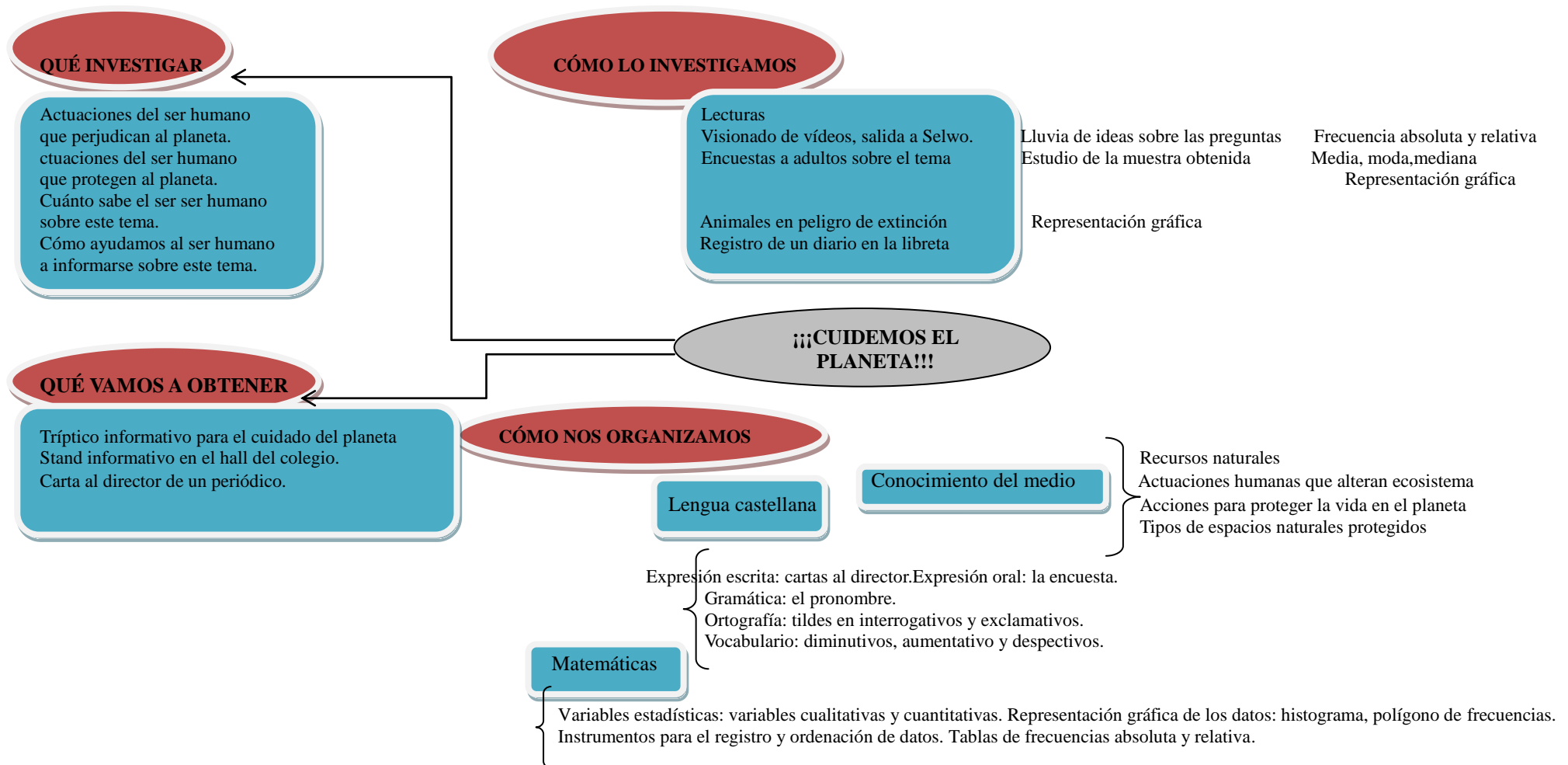
El método de proyectos es hoy ampliamente utilizado en muchas escuelas y programas desarrollados bajo la filosofía de las Inteligencias Múltiples con el objetivo de favorecer el aprendizaje por descubrimiento. Esta metodología ofrece a los alumnos/as la oportunidad de resolver problemas y crear productos valiosos. Gardner considera que las inteligencias funcionan como medios más que como fines, se utilizan para completar un trabajo o parte del proyecto y no como el fin mismo de dicho proyecto. A pesar de que los proyectos, con frecuencia implican el trabajo en colaboración, también posibilitan el desarrollo de las habilidades intra e interpersonales de los alumnos.

Veámos en la siguiente tabla la correspondencia entre las inteligencias múltiples las áreas curriculares a través de un proyecto interdisciplinar desarrollado en el CEIP Explorador Andrés de Valencia. El proyecto interdisciplinar consiste en la elaboración de un producto: “Jabones ecológicos”. Incluye las áreas Conocimiento del Medio, Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas.

INTELIGENCIAS	ÁREAS CURRICULARES	ACTIVIDADES
Lógica-matemática	Matemáticas	Manejar las cantidades de los diferentes ingredientes para la realización del jabón.
Lingüístico-verbal	Lengua Castellana	Investigar y registrar el vocabulario específico (sosa cáustica).
Naturalista	Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.	Investigar sobre la historia del jabón. Proceso de reciclado del aceite. Experimentación con los componentes necesarios para realizar jabón.
Espacial	Educación Artística	Diseñar y realizar moldes de jabón.
Corporal cinestésica	Educación Física	Simular movimiento de las pompas de jabón.
Musical	Educación Artística	Inventar canción sobre los jabones ecológicos.
Intrapersonal		Autoevaluación sobre el aprendizaje, mediante elaboración de mapa mental.
Interpersonal		Reparto de tareas en grupos cooperativos.

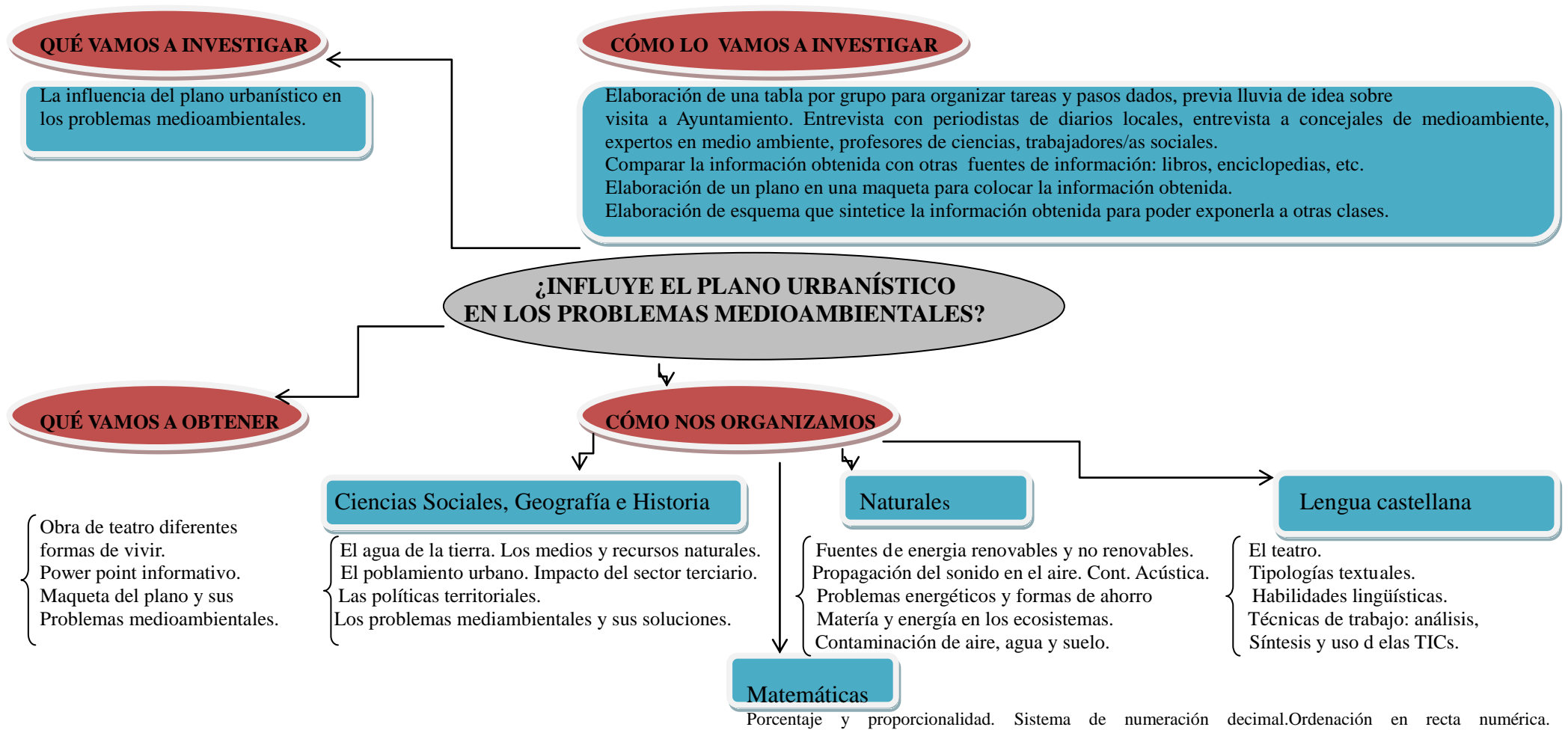
## DISEÑO DE UN TRABAJO POR PROYECTO INTERDISCIPLINAR. EDUCACIÓN PRIMARIA

Se presenta a continuación la **organización** de un trabajo por proyectos siguiendo las fases de Kilpatrick: propósito, planeación, ejecución y juicio. Estas 4 fases se trabajan previamente a la realización o ejecución del proyecto mediante un mapa mental elaborado de forma conjunta por todo el grupo-clase de 6° de Primaria, el cuál se encuentra dividido en equipos heterogéneos para trabajar. Este mapa mental u organización del proyecto se realiza mediante lluvia de ideas y es el punto de arranque para realizar el proyecto que parte de un comentario sobre una salida de un alumno de la clase a un zoológico en el que comprendió la causa de la extinción de algunas especies. El resto de alumnos/as del aula se mostraron interesados por el tema y se decidió realizar un proyecto sobre el mismo.



## DISEÑO DE UN TRABAJO POR PROYECTO INTERDISCIPLINAR. EDUCACIÓN SECUNDARIA

Se presenta a continuación la **organización** de un trabajo por proyecto siguiendo las fases de Kilpatrick: propósito, planeación, ejecución y juicio. Estas 4 fases se trabajan previamente a la realización o ejecución del proyecto mediante un mapa mental elaborado de forma conjunta por todo el grupo-clase, el cuál se encuentra dividido en equipos heterogéneos para trabajar. Este mapa mental u organización del proyecto se realiza mediante lluvia de ideas. Se irá completando con cada profesor de la materia implicada en el mismo. Este proyecto surge a raíz de un comentario que hizo un alumno sobre la calidad de vida en un pueblo en comparación a la de una ciudad. El proyecto es de 2º de ESO.



A continuación se facilita un ejemplo de cómo realizar un **proyecto interdisciplinar** en la E.S.O. Esta experiencia fue llevada a cabo por los Departamentos de Ciencias Naturales y Matemáticas del IES BAHÍA DE BABEL de Alicante, dentro de su Proyecto de Enriquecimiento Curricular. Este proyecto se puede consultar en el enlace que se facilita más abajo. El citado proyecto fue desarrollado durante varios cursos. Estos proyectos iban dirigidos a alumnos/as de alto rendimiento y alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a AACCCII. Posteriormente se plantearon ampliar estos proyectos a otros cursos y a todos los alumnos/as y por último se propusieron realizar mentorías para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a AACCCII.

[http://www.iesbahiadebabel.com/alto\\_rendimiento.htm](http://www.iesbahiadebabel.com/alto_rendimiento.htm)

### **La Esfera Terrestre**

Dentro del proyecto de trabajo con alumnos/as de alto rendimiento, surge esta programación conjunta, básicamente para el primer trimestre, en las asignaturas de Biología/Geología y Matemáticas sobre la esfera terrestre, sus movimientos y consecuencias, impulsada por los profesores respectivos Daniel Climent y Federico Riquelme.

- Los contenidos matemáticos a desarrollar en ese bloque son los de semejanza y trigonometría (razón de semejanza, planos, escalas, proporciones DIN-A y áurea, medida de ángulos, razones trigonométricas, sistemas de representación, semejanza en figuras espaciales)
- Los contenidos de Ciencias son la Tierra y el clima como base para el estudio de los diversos biomas (forma y tamaño de la Tierra, movimientos, consecuencias de la forma, tamaño, movimientos e iluminación, la atmósfera terrestre, temperatura, presión atmosférica, pluviosidad, el clima).

El método de trabajo está basado en la realización de experiencias diversas e investigaciones que sirvan a los alumnos como elemento de motivación y motor de búsqueda: realizando hipótesis, buscando información, analizando regularidades o modelos, revisando y contrastando continuamente, estableciendo conclusiones.

Es muy importante la realización de trabajos de investigación en los que los estudiantes toman decisiones y determinan el camino de su trabajo. Y el trabajo en grupos es una forma adecuada de organizar la clase para abordar el trabajo y propiciar el intercambio de ideas.

La intervención del profesor es esencialmente:

- Dinamizar el trabajo de los grupos
- Hacer reflexionar sobre los resultados obtenidos
- Retar y animar a explorar nuevas ideas
- Aprovechar los errores como fuente de aprendizaje

Iniciamos la andadura con varios centros de interés de gran repercusión en los medios de comunicación:

- 1) Equinoccio de otoño (22 de septiembre)
- 2) Huracanes otoñales en el Caribe (el caso del Katrina)
- 3) Eclipse anular de Sol (3 de octubre)

#### **1) Determinación del equinoccio de otoño a partir de la sombra producida por un gnomon**

Comenzamos con el experimento que nos permite calcular:

- El mediodía solar en Alicante el día del equinoccio de otoño
- La inclinación de los rayos solares

El trabajo se estructuró de la siguiente forma:

- Preparación de instrumentos
- Toma de datos
- Longitud de la sombra
  - Línea de sombra
  - Sombra mínima
  - Sombras equidistantes
- Cálculo del mediodía solar
  - Variaciones en los días próximos al equinoccio

Determinación de la dirección N/S

Hora del mediodía solar

- Errores: Interpretación y corrección

Resultó muy interesante la búsqueda de las causas de que el mediodía solar saliera aproximadamente a las 13:52, en lugar de las 14:00 que es la hora oficial (Sombra y penumbra, Fenómeno de la refracción, Longitud de Alicante, Ecuación del Tiempo)

La reflexión sobre los resultados obtenidos nos llevó al estudio de los Movimientos de la Tierra a través de su relación con los cambios en la inclinación de los rayos solares. Todo ello se estructuró de acuerdo a los siguientes apartados:

- Rotación  $\Leftrightarrow$  Días y noches.
- Traslación  $\Leftrightarrow$  Equinoccios y solsticios
- Cambios en la inclinación de los rayos solares  $\Leftrightarrow$  Estaciones
- Inclinación de los rayos solares al mediodía en el equinoccio
- Razones trigonométricas: la tangente
- Aplicación al cálculo del radio de la Tierra

De forma natural aparece la figura de Eratóstenes y su cálculo del radio de la Tierra:

- Hacemos un análisis del método y de sus errores (coordenadas y distancia)
- Y realizamos una simulación relacionando Alicante con el Ecuador o los Trópicos

También surgen otras mediciones de la Tierra como las de Didearco de Mesana o Posidonio (un siglo antes y un siglo después de Eratóstenes) o la de Al-Biruni en el siglo X; o la de Jorge Juan en el XVIII

Hicimos un estudio minucioso sobre la superficie de la esfera terrestre.

- Paralelos: Ecuador, Trópicos y Círculos polares. Meridianos. Husos horarios
- Distancias sobre la superficie terrestre: distancias entre paralelos, longitud de un paralelo, distancias entre meridianos, de Alicante a otros paralelos o meridianos
- Superficie y volumen de la Tierra o de zonas determinadas
- Velocidad de cualquier punto en el movimiento de rotación

Cada grupo realizó además un trabajo práctico de mediciones en el patio calculando alturas de elementos de base accesible y otros de base inaccesible.

En Ciencias Naturales (Biología y Geología) se trabajó en un modelo Tierra-Sol que permitiera explicar los ascensos y descensos del Sol sobre el horizonte, y el paso por una trayectoria, la equinoccial, equidistante entre las solsticiales, más larga y más corta.

El modelo permitía conectar con la idea del desplazamiento Norte-Sur de las borrascas y de las células de convección, y sentar las bases para la comprensión de fenómenos como el de las tormentas tropicales o, más próximo a nosotros, el de las lluvias torrenciales otoñales.

Junto con el estudio etimológico que facilitaba entender el significado de los términos usados, se vincularon los cambios de sentido en la relación luz/oscuridad, propias de los equinoccios, con las marcas culturales, las fiestas, que sirven para predecir fenómenos meteorológicos o climáticos.

Ahora bien, mientras el equinoccio primaveral estaba asociado a la victoria de la luz, relacionada con la cremà de las Fallas, en el caso del equinoccio de otoño, la celebración más importante tenía que ver con el cambio en las temperaturas que la victoria de la luz propiciaría a partir de los cuarenta días posteriores (Todos los santos, y Difuntos).

## **2) Huracanes otoñales en el Caribe (el caso del Katrina)**

El desgraciado fenómeno del Katrina permitió el seguimiento hemerográfico de una noticia de amplia difusión relacionada con los conocimientos que forman parte del temario de Ciencias Naturales (Biología y Geología, en la terminología oficial).

Una noticia tal representa un incentivo de primer orden para relacionar didácticamente los fenómenos naturales y los conocimientos académicos que se han de abordar, ya que, el impacto mediático se suma a la posibilidad real de comentarlo en casa, e incluso con las amistades.

Además, la proliferación léxica y conceptual con que se bombardea mediáticamente al público durante unos días permite utilizarla para mejorar las competencias lingüísticas de los alumnos.

De aquí que el trabajo alrededor del Katrina va a adquirir tres direcciones fundamentales:

- la lectura, análisis y selección de diferentes fuentes hemerográficas e internáuticas;
- la confección de un glosario que relacionara desde los aspectos etimológicos hasta los relativos a los mecanismos físicos implicados en los procesos ciclónicos;
- la integración de los conocimientos referidos al fenómeno concreto con los de carácter general sobre la dinámica atmosférica a escala global.

### **3) Establecimiento de las relaciones volumétricas entre Luna, Tierra y Sol a partir de los eclipses**

Un nuevo impulso en el trabajo, con nuevas preguntas, experimentos, y necesidad de búsqueda vino con el eclipse anular de Sol del 3 de Octubre:

- Experimento del cálculo de los ángulos de acimut y elevación del Sol
  - Cálculo del tamaño aparente del Sol y la Luna
  - Geométricamente nos lleva al estudio de la semejanza:
    - Tamaños del Sol, Tierra y Luna. Proporciones
    - Distancias entre ellos. Proporciones. Tamaño aparente
  - Y a las condiciones de distancias para los eclipses totales, parciales y anulares
- Algunos alumnos profundizan en el estudio de los eclipses según el movimiento exacto de la Luna (series Saros), otros vuelven al estudio de las diferentes concepciones sobre el tamaño y los movimientos de los astros (Aristarco de Samos, Claudio Ptolomeo, Nicolás Copérnico, ...)
- Por último completamos el trabajo con varios anexos que consideramos muy importantes porque interconectan conocimientos adquiridos en otras materias y reafirman el carácter multidisciplinar del aprendizaje:
- Unidades de medida o patrones utilizados en el trabajo y a lo largo de la historia
    - Estadios, millas terrestres, millas marinas. Grados y radianes
    - Sistema métrico decimal. Patrones de medidas
  - Eclipses importantes que han tenido alguna influencia en el devenir histórico
    - El solar que predijo Tales para el año 585 aC y que terminó con los 6 años de batalla entre los Medos de Ciaxares y los Lidios comandados por Alyattes (Herodoto I 74 y Plinio, Hist. Nat. II 53)
    - El de Luna, que interpretado negativamente por el general ateniense Nicias, que comandaba el sitio de Siracusa, impidió el embarque a tiempo de sus tropas y con ello la pérdida de la guerra en Sicilia, de influencia capital en la pérdida de la Guerra del Peloponeso.
  - Cronología de los diversos personajes aparecidos o que tienen relación con la astronomía
    - Tales de Mileto, Aristarco de Samos, Eratóstenes de Cirene, Posidonio, Claudio Tolomeo, Al Biruni, Nicolás Copérnico, Galileo Galilei, Jorge Juan.
  - Lexicología de todos los términos aparecidos buscando su origen y significado

Este centro (IES Bahía de Babel, Alicante) realiza otros proyectos interdisciplinares que, según la organización de cada grupo y del profesor/a concreto, son realizados por todo el alumnado del grupo o bien por los alumnos/as de alto rendimiento y alumnos/as con AACCCII mediante grupos de investigación intraclase o interclases (en agrupamientos flexibles). Se muestran como ejemplo y son los siguientes:

### **MATEMÁTICAS**

- Geometría manipulativa en el plano 1º ESO
- Papiroflexia matemática 1º ESO
- Mediciones del patio del instituto 2º ESO
- Trabajo práctico de estadística 3º ESO
- Trigonometría en el entorno del instituto 4º ESO
- Funcionamiento de la calculadora gráfica 1º BACHILLERATO
- Programa informático de geometrías y gráficas 4º ESO y 1º BACHILLERATO
- Programa informático sobre aritmética 3º ESO y alumnos de alto rendimiento de 2º ESO
- Concurso calendario matemático. Alumnos de alto rendimiento de 3º y 4º de ESO y 1º BACHILLERATO y alumnos de altas capacidades de 2º, 3º y 4º ESO.
- Olimpiadas Matemáticas . TODO EL ALUMNADO.
- Uso de la plataforma Moodle. 4º ESO y alumnos de alto rendimiento de 3º ESO.

## **INFORMÁTICA**

- Creación del blog de aula (libreta-agenda digital) alumnos con alto rendimiento de 3º ESO y 4º ESO.
- Participación en concursos relacionados con las TIC, alumnos con alto rendimiento de 2º, 3º, 4º, ESO y 1º BACHILLERATO y alumnos con altas capacidades de 3º y 4º ESO
- Elaboración de contenido digital 4º ESO y alumnos con altas capacidades de 3º ESO.
- Concursos de fotografía, vídeo y audio digital. Desde 1º ESO , 2º, 3, y 4º a 1º BACHILLERATO.

## **LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA:**

- Proyecto “PARAFRASEANDO” Todo el alumnado de 1º ESO a 1º Bachillerato.
- Concurso literario. Todo el alumnado de 1º ESO a 1º Bachillerato.
- Encuentro con autores juveniles de libros recomendados 1º y 2º ESO
- Contactos con autores literarios a través de la red. Alumnos de alto rendimiento desde 1º de ESO a 1º Bachillerato.

## **SOCIALES:**

- Dietas desde el siglo XVIII al XX con investigaciones. 4º ESO.

## **INGLÉS:**

- Origen de la lengua inglesa utilizando power point y pizarra digital. Alumnos/as de alto rendimiento de 2º ESO.
- Actividades de ampliación a través de la pizarra digital e internet. Alumnos de alto rendimiento desde 1º de ESO a 1º Bachillerato.

## **EDUCACIÓN FÍSICA:**

- Promoción del ocio saludable . TODOS
- Álbum de alumno/as deportistas . TODOS
- Mujer y deporte. TODOS
- Deportistas españoles . Alumnos/as de alto rendimiento desde 1º ESO a 1º Bachillerato.
- Coreografías temáticas. Alumnos/as de alto rendimiento desde 1º de ESO a 1º Bachillerato.

## **ÉTICA- FILOSOFÍA:**

- Análisis de días conmemorativos reconocidos a nivel internacional. 4º ESO y 1º BACHILLERATO.
- Investigación de diversos temas a través de la utilización de internet (webquest y cazatesoros). Alumnos de alto rendimiento de 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Relación cuerpo-mente en relación a diversas teorías éticas. Alumnos de alto rendimiento de 4º ESO.
- Utilización de moodle para la realización de actividades de investigación.

## **PLÁSTICA:**

- Participación en concursos de diseño. Alumnos de alto rendimiento y altas capacidades de 3º ESO y 4º ESO.
- Utilización de programas informáticos de dibujo y diseño. Alumnos de alto rendimiento de 3º ESO, 4º ESO y 1º BACHILLERATO.

## **BIOLOGÍA:**

- Historia de la Biología. 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Historia de la Medicina. 3º ESO y 1º Bachillerato.
- Los límites de los recursos de la Tierra. 4º ESO y 1º Bachillerato.
- La representación de la anatomía humana en la pintura y la escultura. Alumnos de alto rendimiento de 3º ESO.
- Vocabulario anatómico. Etimología. Alumnos de alto rendimiento de 3º ESO.

## **ECONOMÍA** (alumnos de alto rendimiento de 1º de Bachillerato).

- Cálculo de costes de empresa, productividad, con hojas de cálculo.
- Realización de gráficos utilizando hoja de cálculo e información en internet.
- Utilización de Moodle para recoger materiales e información de la economía actual.
- Trabajo de investigación a través de páginas web de economía.

### **3.4.2. Aprendizaje basado en problemas.**

Tradicionalmente, primero se expone la información y posteriormente se busca la aplicación en la resolución de un problema. En el caso del ABP (Problem Based Learning PBL) primero se plantea el problema y a continuación se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema. Este proceso es llevado a cabo por el alumnado mediante grupos cooperativos.

Lo importante en el ABP es lo siguiente:

- Un buen planteamiento del problema.
- Resuelto en grupos cooperativos.
- Reforzar los contenidos no tratados mediante un nuevo problema o un debate grupal.
- Biblioteca de recursos bien surtida.

**Ejemplos de problema típico ABP:**

#### **UNIDAD 1 LENGUA (4º PRIMARIA)**

*“Nos situamos en la localidad malagueña de Torrox, donde encontramos un gran número de ciudadanos de origen alemán. Un alumno de 4º recibe la visita por primera vez de un primo procedente de Alemania. La familia quiere visitar Málaga y sus pueblos, así como conocer su gastronomía”.*

Los objetivos de esta unidad didáctica son los siguientes:

- Leer con ritmo y entonación y analizar el contenido de la lectura.
- Ordenar palabras alfabéticamente y localizarlas en el diccionario.
- Conocer y utilizar la regla ortográfica del uso de las mayúsculas.
- Descubrir y utilizar las abreviaturas como forma reducida de escribir algunas palabras.
- Conocer los elementos básicos que intervienen en la comunicación y diferentes tipos de lenguaje que intervienen en el proceso.
- Comprender la información de títulos, subtítulos e imágenes antes de leer un texto.

Algunas actividades para solucionar el problema podrían ser las siguientes (hay que tener en cuenta que son los alumnos/as los que en grupo cooperativo darán solución al problema de forma creativa. Aquí solo se expone una posible solución a este problema):

- Realizar una guía alfabética de pueblos.
- Analizar curiosidades turísticas como por ejemplo de “comandas” de restaurantes, fórmulas de comunicación, etc



## UNIDAD 2 GEOGRAFÍA E HISTORIA (3º ESO)

*“Nos situamos en la localidad malagueña de Benalmádena. Un alumno de nuestra clase tiene un primo de Cuba que padece artritis reumatoide. Cada vez tiene más crisis y esto le altera su funcionamiento diario por lo que la familia decide trasladarse a España, concretamente a Andalucía pero no conocen nada, por lo que piden asesoramiento a nuestro compañero y su familia sobre el mejor sitio donde vivir y de camino, qué visitar.”*

Los objetivos de esta unidad didáctica son los siguientes:

- Formar redes conceptuales sobre las unidades del relieve peninsular y de los archipiélagos balear y canario.
- Conocer la diversidad de las aguas continentales españolas.
- Distinguir los caracteres diferenciales del relieve y las aguas de Andalucía.
- Clasificar los elementos y factores del clima de España y de Andalucía. Comprender su variedad y vegetación.
- Diferenciar la variedad de medios naturales españoles.
- Desarrollar la curiosidad por conocer los caracteres diferenciales de la Península Ibérica.

Para solucionar el problema, el alumnado puede realizar un estudio de qué zonas de España y Andalucía son más húmedas para que el primo las descarte y un tríptico informativo para que conozca los lugares más destacados de nuestra Península por estaciones del año y agrupados en zonas rurales, urbanas, etc.

En estos ejemplos podemos ver cuáles son las **características** de un problema típico ABP:

- Narración breve.
- Lenguaje sencillo y cercano.
- Descripción de una situación que puede ser cotidiana para el alumno/a, relevante.
- No se formula con preguntas o problemas que guían la respuesta del alumno/a. Deben estar mal estructurados.
- Se añaden detalles pertinentes a la formulación para que los contenidos de la unidad estén reflejados.
- Debe tener en cuenta el conocimiento previo del alumno/a pero integrar elementos desconocidos para el mismo.
- Deben ser complejos, para aproximarse a los problemas de la vida real.
- Deben guiar al alumno/a a los objetivos y contenidos de la unidad.

Para diseñar un problema ABP el profesorado debe seguir las siguientes **fases**:

1. Analizar los descriptores de las competencias básicas que se van a adquirir.
2. Centrar el escenario del problema. Aquí es interesante tener en cuenta las noticias de actualidad.
3. Determinar el ámbito interdisciplinar del problema: los problemas de la vida real interrelacionan diversos ámbitos disciplinares.
4. Determinar el formato en el que se va a presentar el problema al alumnado: relato, representación, vídeo, etc.
5. Seleccionar las fuentes de información que van a consultar los alumnos/as y asegurarse de que estén disponibles.
6. Escribir un primer bosquejo del problema.
7. Comprobar el problema diseñado con los criterios citados: mal estructurados, complejos, cercanos a la vida diaria y próximos a su nivel cognitivo y motivaciones.

El **alumnado** también debe seguir un **proceso de trabajo**. Este proceso de trabajo debe ser explicado por el profesorado antes de comenzar a trabajar con esta técnica didáctica. Además se deben asignar roles rotativos en cada grupo: secretario (tomanota de todo lo que se acuerda en el grupo) y coordinador (recuerda pasos, establece plazos temporales, etc.):

1. Aclarar los conceptos técnicos, no entendidos, para que todos los miembros del grupo los entiendan.
2. Definir e identificar el problema : “¿qué se nos pide?”.
3. Analizar el problema: “¿qué conocemos y qué no?”
4. Se realiza un esquema de las ideas, un mapa mental, y se establecen las relaciones entre ellas. Aquí se puede volver al paso nº 2.
5. Establecer un plan de trabajo para solucionar el problema. Repartir las tareas (o bien todos/as investigan sobre todo o cada uno se dedica a una parte).
6. Buscar información adicional recurriendo a las fuentes facilitadas por el profesor/a. Aquí se puede incluir la intervención de algún experto, el mismo profesor/a u otro, mediante alguna exposición magistral sobre el tema o una monografía. Hasta esta fase se pueden dedicar fácilmente unas 4-5 sesiones.
7. Síntesis de la información recogida. Elaboración de un informe grupal con los posibles resultados. Retroalimentación por parte de los miembros del grupo y del profesor/a. A esta fase se dedica una sesión.

En esta técnica didáctica el **papel del profesorado** es el siguiente:

- Informar al alumnado de la técnica ABP.
- Diseñar el problema.
- Diseñar los documentos de evaluación: registro de observación, diseño de otro problema para una prueba, etc.
- Considerar el entorno físico, las fuentes de información y los recursos de los que dispondrá el alumnado.
- Debe tener formación en funcionamiento de grupos.
- Servir de guía y apoyo para el alumnado.
- Fomentar la discusión del grupo.

### **La evaluación en ABP:**

#### *¿Qué se evalúa?*

Competencias de la unidad didáctica, contenidos y capacidad de aprendizaje.

#### *¿Cuándo se evalúa?*

A lo largo de todo el proceso: punto de partido, desarrollo y resultado final.

#### *¿Quién evalúa?*

Todos los agentes implicados en el proceso: profesorado y alumnado.

#### *¿Cómo se evalúa?*

El ABP tiene varios propósitos, por tanto se utilizarán diferentes instrumentos y técnicas:

- Exámen escrito con el libro abierto o cerrado.
- Exámen práctico (con un problema similar).
- Mapa conceptual.
- Exposición oral.
- Diario del profesor/a.
- Registro de evaluación de compañeros/as. Se tienen en cuenta los criterios como:
  - Preparación de la sesión.

- Contribución al trabajo grupal.
- Habilidades interpersonales.
- Evaluación crítica.

- **Autoevaluación del alumnado mediante PORTAFOLIO:**

Es un instrumento que permite al alumno/a evaluar y mejorar por sí mismo sus actuaciones. El formato puede ser físico o digital y ahí irá incluyendo materiales o trabajos que el alumno/a ha ido recopilando en cada unidad trabajada mediante ABP.

El portafolio puede incluir:

Entradas de diario	Soluciones de problemas	Cuestionarios
Artículos	Experimentos	Esquemas
Fotos y vídeo	Entrevistas	

La estructura del portafolio incluye:

- Índice
- Introducción: punto de partida, intenciones,...
- Cuerpo central: secciones- problemas ABP
  - Incluye: \* Documentos del problema trabajado, documentos de apoyo.
  - \*Reflexiones personales: aspectos aprendidos, estrategias empleadas, opiniones personales y dudas,
  - \* Evidencias más representativas de su formación.

Las **Webquests** son una buena técnica para el desarrollo de unidades didácticas mediante Aprendizaje Basado en Problemas.

Una Webquests es una técnica de aprendizaje por descubrimiento desarrollada por Bernie Dodge (1998). Consiste en actividades guiadas y estructuradas con las tareas bien definidas y en donde se proporcionan recursos para poder llevarlas a cabo, toda esta información procede de la web. Los alumnos se centran en la búsqueda de información, el uso y transformación de esta. Así se refuerzan y se desarrollan los procesos intelectuales en los niveles de síntesis, análisis y evaluación. Las WebQuests están basadas en el aprendizaje cooperativo y en el constructivismo. Para realizar la tarea que se les pide, los alumnos trabajan en grupo adoptando diferentes roles. En esta estrategia didáctica se cumplen una serie de objetivos directamente relacionados con las nuevas tecnologías. Es decir, se emplean técnicas y herramientas propias de estas tecnologías para adquirir, analizar y transformar la información. Además usa los recursos informáticos para resolver problemas específicos. Y por último fomenta estrategias que permitan usar los instrumentos de colaboración a través de la red. Están compuestas por seis partes esenciales: Introducción, Tarea, Proceso, Recursos, Evaluación y Conclusión.

ELEMENTOS DE UNA WEBQUEST	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	Orientar al alumno/a sobre lo que se va a encontrar y aumentar su interés por la actividad.
<b>TAREA</b>	Descripción formal de algo realizable e interesante que los alumnos/as deberán haber realizado al finalizar la Websquet.
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Pasos que el alumno debe seguir para realizar la tarea.
<b>RECURSOS</b>	Lista de sitios webs que el profesor/a ha analizado y que ayudarán al alumno /a a realizar la tarea.
<b>EVALUACIÓN</b>	Criterios que el alumno/a ha de conocer sobre cómo se va a evaluar su trabajo.
<b>CONCLUSIÓN</b>	Resume la experiencia y estimula la reflexión sobre el proceso De forma que se extienda y se generalice lo aprendido.

*Fuente: Dra. Carmen Ferrándiz García y Marta Sáinz Gómez. Grupo de investigación sobre Altas Habilidades Universidad de Murcia, [www.um.es/altahabilidades](http://www.um.es/altahabilidades) )*

En la web <http://www.webquestcreator2.com/majwq/> se pueden crear webquest on line y utilizar las ya alojadas en ella.

### **3.5.Enriquecimiento cognitivo-creativo para todo el alumnado del grupo. Tiempo para el juego creativo.**

Se trata de dedicar un espacio de tiempo semanal (por ejemplo 30 minutos o 45 minutos los viernes) a la realización de actividades de carácter lúdico, creativos y cooperativos que desarrollen el pensamiento divergente y la competencia emocional. En el caso de Primaria se puede dedicar una sesión de 30-45 minutos a la semana y en Secundaria un buen momento para su desarrollo es el horario reservado a las tutorías lectivas. Este tiempo semanal será determinado por el maestro/a correspondiente en la etapa de Primaria. Para ello se recomienda la siguiente bibliografía que puede servir de también de recurso para el desarrollo de nuevas actividades.

- "PROGRAMA JUEGO" JUEGOS COOPERATIVOS Y CREATIVOS. [MAITE GARAIGORDOBIL LANDAZABAL](#), PIRAMIDE, 2010.
- PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO EXTRACURRICULAR: ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA (PREPEDI). ARTILES.
- COLECCIÓN TALENTOS EN ACCIÓN. CUADERNOS DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO- CREATIVO. ED. BRIEF. (Primaria y Secundaria).

A continuación se muestran ejemplos de sesiones en la etapa de Primaria para este espacio de tiempo:

Actividad	Desarrollo	Materiales	Temporalización
<p><b>PLASTIMATES</b></p> <p>Utilizar las regletas como herramienta similar a lo que pudiera ser un juego de construcción como Lego. Se desarrolla la creatividad figurativa.</p>	<p>Dividir el grupo en 4 grupos. A cada grupo se le da varias cajas de regletas para que tengan variedad. Se les deja 15 minutos para que puedan crear sus obras. Se realiza un debate sobre qué han hecho. Se hacen preguntas relacionadas con las matemáticas implícitas en sus trabajos: “¿cuántas regletas usaste para hacer tu dibujo? ¿qué valor tiene toda la construcción? (usando como medida la blanca) ¿cuánto mide de ancho, largo, alto,...?” Realizar una versión en papel cuadriculado de cuadros de 1cm de lado, con lápiz y colores. Esto sería para una segunda sesión consecutiva.</p>	<p>Papel cuadriculado de 1cm de lado. Regletas de cuisenaire. Ceras, lápices o rotuladores de colores.</p>	<p><b>Dos sesiones de 45 minutos</b> 15 minutos : creación libre con las regletas 15 minutos de debate sobre las producciones y sobre todo las preguntas relacionadas con número de regletas totales, número de un color concreto, veces que se repite un color, valor total de las regletas, dimensiones de la obra,... 30 minutos para pasar a papel el dibujo que han hecho con regletas. 30 minutos en los que se incluye: correcciones, mostrar la obra al resto de la clase y exponer las motivaciones que llevaron a elegir ese diseño y no otro; recoger el material y hacer una pequeña valoración en grupo de la actividad.</p>
<p><b>PENTAMINÓS</b></p> <p>Construcción y juego con pentaminós. Desarrollo de la creatividad figurativa.</p>	<p>Dividir la clase en 4 grupos. Se proporciona a los alumnos/as una hoja A4 de grosor similar a la cartulina, cuadriculada y, usando la pizarra digital, mostramos todas las piezas del pentaminó. Los alumnos van coloreando, rellenando bien los cinco cuadros que forman cada pieza. Vamos supervisando que no se equivoquen al copiar los modelos. El resultado serán las 12 piezas que una vez cortadas, se pintarán también por el dorso. Estas serán plastificadas y ya estarán listas para su utilización. A continuación pueden comenzar a jugar rellenando los tableros o creando figuras. <b>NOTA:</b> Como variante, para poder realizar esta actividad con los alumnos/as de 1º ciclo, pediremos ayuda a las familias, para que acudan al centro a modo de taller, o bien, una vez coloreadas las piezas, les ayuden a cortarlas en casa, para plastificarlas más tarde en el colegio.</p>	<p>Cartulina A4 cuadriculada Colores Plastificadora Tijeras Plásticos para la plastificadora</p>	<p><b>3 sesiones:</b> 20-25 minutos para colorear todas las piezas. Cuando vayan terminando el profesor/a irá plastificando, los alumnos se ayudarán unos a otros, para agilizar la actividad. 15-20 minutos para recortar las piezas plastificadas. 30 minutos en los que harán formas libres creadas por ellos mismos. 30 minutos para representar modelos sencillos de figuras hechas con pentaminós. Progresivamente se usarán las 12 piezas</p>

<p><b>CUBISÍLABAS</b></p> <p>Construcción de un cubo en el que se escriben sílabas en cada una de las caras.</p> <p>Creatividad figurativa y lingüística.</p>	<p>Dividir la clase en 4 grupos.</p> <p>Se proporciona a los alumnos/as una hoja A4 , a cada grupo de un color. En esta cartulina está el desarrollo del cubo. A cada grupo se le indica por escrito las sílabas que tienen que escribir en cada cara, directas, inversas y trabadas.</p> <p>Se montan los cubos y se procede a jugar con ellos.</p> <p>Se lanzan los cubos y en cada tirada tienen que escribir en un tiempo de 2 minutos todas las palabras que puedan con las sílabas obtenidas en la tirada. Se tirarán al menos 10 veces.</p> <p>Una vez formadas las palabras, se contabilizan. Solo serán válidas las que incluya el diccionario o las formas verbales. Para ello, los propios alumnos, después de la fase de tiradas, buscan todas las palabras en el diccionario ( en el 2º y 3º ciclo).</p> <p>Esta fase de comprobación de las palabras será con el apoyo del profesor/a en el primer ciclo.</p>	<p>Cartulina A4 de varios colores.</p> <p>Tijeras y pegamento</p> <p>Rotuladores.</p>	<p><b>Mínimo 2 sesiones:</b></p> <p>25 minutos para recortar el cubo, escribir las distintas sílabas y pegarlo.</p> <p>20 minutos para iniciar el juego, en el cada uno lanzará sus dados y formarán las palabras posibles para aprender la mecánica del juego.</p> <p>Una sesión completa para la realización del juego.</p> <p>Como es un material que tenemos en clase, se podrá utilizar en cualquier momento para mejorar el vocabulario.</p>
<p><b>AUTORETRATO</b></p> <p>Desarrollo de la autoestima y autoconcepto, conocimiento del grupo y cohesión del mismo. Respeto hacia la diversidad</p>	<p>Los alumnos/as individualmente se describen a sí mismos en un folio. En la descripción incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- características físicas</li> <li>- cualidades personales positivas</li> <li>- aficiones</li> <li>- preferencias</li> <li>- y otros datos anecdóticos que puedan servir para su identificación.</li> </ul> <p>Luego, sin escribir el nombre del autor, cada niño/a meterá su folio en un sobre, y lo depositará en una caja o bolsa que se colocará en el centro del aula.</p> <p>Cuando todos los sobres están depositados cada uno de los participantes lee un sobre al azar, que no sea el suyo y debe tratar de identificar a la persona descrita.</p> <p>Cuando un alumno/a la encuentra, le pide que confirme que es su descripción y, tras esto, pone el nombre de ese niño/a en el folio que lo describe.</p> <p>El juego continúa hasta que todos los folios tienen el nombre de la persona descrita.</p>	<p>Folios, sobres y lápices para cada escolar y una caja o bolsa</p>	<p><b>45 minutos:</b></p> <p>15 minutos a la auto-descripción.</p> <p>30 minutos al juego.</p>

<p><b>A LA ORDEN</b></p> <p>Desarrollo del autocontrol y seguridad.</p>	<p>Se explica a los niños/as que, por turnos, darán órdenes a los compañeros, pero utilizando solo expresión corporal y gestos. No podrán decir ninguna palabra, ni siquiera sí o no, solo gestos. Por turnos, de uno en uno tienen que conseguir que el grupo haga bien dos de las órdenes que se indiquen. Tendrán 1 minuto de tiempo para conseguirlo (este tiempo será flexible en función de las necesidades del grupo)</p>	<p>Una disposición del aula que permita la movilidad de los alumnos/as sin problemas de espacio (una U o en círculo podría servir)</p>	<p>45 minutos.</p>
<p><b>JUGANDO A LOS PAREADOS</b></p> <p>Desarrollo de la originalidad y elaboración. Desarrollo de la creatividad lingüística y literaria.</p>	<p>Antes de comenzar la actividad, explicar brevemente el concepto de “pareado” y cómo se realizan. Los alumnos/as se sientan por parejas e inventarán dos pareados. El primer verso de uno de los pareados lo escribirá uno de los miembros de la pareja y el segundo lo hará el otro; con el segundo pareado se hará lo mismo, pero en el orden inverso, es decir, comenzará escribiendo el primer verso el que escribió el último en el pareado anterior. En ambos pareados el segundo verso debe rimar y tener alguna relación con el primero.</p>	<p>Folios y diccionario. En parejas.</p>	<p>45 minutos.</p>
<p><b>RELACIONES DE PALABRAS</b></p> <p>Desarrollo de la fluidez y originalidad. Desarrollo de la creatividad lingüística.</p>	<p>La actividad consiste en relacionar palabras. Comienza cuando un participante dice la primera palabra (ej.: coche); el siguiente deberá entonces decir otra palabra que esté relacionada con la anterior (ej.: ruedas). El proceso se continúa con nuevas palabras no pudiéndose repetir ninguna. Cuando alguno de los jugadores no encuentre relación entre dos palabras, podrá pedir explicaciones a quién la dijo, que deberá argumentar la relación que estableció. Cuando no consiga “convencer” al resto del grupo, pierde el juego y comenzará otra nueva partida. Esta actividad admite la variante “ Palabras encadenadas”.</p>	<p>No precisa materiales ni recursos adicionales. Gran grupo.</p>	<p>45 minutos.</p>
<p><b>CREA A PARTIR DE TU NOMBRE</b></p> <p>Desarrollo de la originalidad y escritura creativa.</p>	<p>El alumnado realizará tres acrósticos buscando adjetivos que lo defina físicamente o psicológicamente. Cada frase habrá de comenzar por cada una de las grafías de su nombre. Si el alumnado lo desea puede continuar con sus apellidos. En un principio, se le explicará la actividad mostrándole los ejemplos que se encuentran a continuación</p>	<p>Ficha y folio con los ejemplos (estos, se pueden también estos, se pueden también escribir en la pizarra). En primer lugar individual. Posteriormente en parejas.</p>	<p>45 minutos.</p>

	<p><b>E</b>scribo siempre en mi diario  <b>L</b>eo libros cuando puedo  <b>E</b>l baile es mi alegría  <b>N</b>unca digo mentiras  <b>A</b>unque antes siempre las decía  <b>A</b>.....Agradable  <b>N</b>.....Nervioso  <b>G</b>.....Generoso  <b>E</b>.....Estudioso  <b>L</b> .....Listo</p> <p><b>M</b> .....Muestro buenas intenciones  <b>A</b>.....Alegre como las mariposas  <b>R</b>.....Risueña como los pájaros  <b>T</b>.....Tengo cuatro hermanos  <b>A</b>.....Aprendo con facilidad.</p> <p>La actividad consiste, por tanto, en realizar los acrósticos elaborando un poema, utilizando adjetivos y frases que definan a los participantes, pero cada uno de los ejercicios habrá de comenzar por las grafías del nombre y/o apellidos del escolar.  Como variante se puede realizar el mismo ejercicio con la persona que tenga a su lado, partiendo siempre de definiciones positivas, evitando así posibles problemas entre el alumnado, y favoreciendo la comunicación.</p>		
<p><b>EL BAÚL DE LOS RECUERDOS</b>  Actividad que desarrolla la creatividad lingüística y la memoria corto plazo.</p>	<p>Se explica a los alumnos/as que en un baúl vamos a guardar palabras que tengan o no relación (esto se establece al comienzo del juego, por ejemplo instrumentos musicales, comida, etc.). Cada alumno participante debe añadir una palabra y recordar previamente todas las palabras añadidas anteriormente. El docente, si conoce al grupo, debe procurar ir dando los primeros turnos a los alumnos con menor capacidad memorística. Si se prevé que la dificultad del juego impedirá que se lleve a cabo bien se pueden hacer dos grupos para facilitar el mismo.</p>	<p>Folio y lápiz (solo para la variante).  Dos grupos o gran grupo según la necesidad.</p>	<p>30 minutos.</p>



	Esta actividad tiene una variante: igual pero cada palabra añadida se escribirá en un papel y se guardará en una caja o bolsa.		
<b>LA FIESTA DE LOS NÚMEROS</b> Desarrollo de la creatividad matemática.	Con la ayuda de una baraja, se retirarán las cartas que no nos interesan dependiendo del número que queremos formar. Se trata de sacar una carta por jugador y turno. Esta carta determinará la puntuación de cada turno, ya que será el primer sumando del número que marquemos como objetivo. Por ejemplo, si jugamos a la fiesta del 10, porque nos interese formar dieces para reforzar esta estrategia de cálculo mental, y sacamos un 3, la puntuación para ese jugador será de 7 puntos. Así con cualquier número. Para cada número hay que retirar de la baraja ese número y todos los números de mayor valor.	Baraja de cartas. Se puede utilizar un juego de regletas de cuisenaire para facilitar el puntaje.	30 minutos es suficiente. También se puede establecer el fin del juego cuando se llegue a una puntuación dada.
<b>EXPLORADORES DEL TANGRAM</b> Desarrollo de la creatividad figurativa y matemática.	Con la ayuda de un tangram proponemos a los alumnos el reto de encontrar las relaciones de tamaño y equivalencias de las distintas figuras (los triángulos pequeños son la mitad del mediano, y este la mitad de un triángulo grande, etc. Cuando hayan visto algunas, se les podrá plantear el reto de hacer con las siete piezas un cuadrado, un rectángulo, un triángulo, un trapecio y un romboide. Se puede ampliar este trabajo de geometría y relación de las superficies que ocupan las figuras a la representación de fracciones como $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{4}$ , ...  Variantes: : Formar dibujos usando todas las piezas. Se puede iniciar en infantil el juego libre para facilitar el conocimiento de las piezas	Un tangram. Si es posible de 10x10 cm para facilitar la relación con la placa base de 100, tomando como medida la regleta blanca de cuisenaire de 1cm.  Individual o en parejas.	Entre una y dos sesiones de 45 minutos cada una. Aunque todo dependerá del tiempo que en realidad necesiten para la claridad mental necesaria.

## **ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DEL ALUMNADO EN EL AULA**

Desarrollar los sentidos: observación, percepción, sensibilidad.

Fomentar la iniciativa personal: espontaneidad, curiosidad, autonomía.

Estimular la capacidad imaginativa: fantasía, intuición, asociación.

(Menchen, 2002)

Condiciones que favorecen la creatividad:

- Respetar las iniciativas del niño y permitirle explorar el universo.
- Crear entorno al niño una atmósfera adecuada de buenos libros, cuadros, música, como parte natural de su mundo.
- Tratar las ideas y preguntas del niño de forma respetuosa.
- Valorar lo inusual y divergente.
- Promover la autoexpresión.
- Ayudar al niño en confiar en sus percepciones.
- Crear una atmósfera lúdica o de juego.
- Promover el uso de la fantasía y el sentido del humor.

Estrategias o herramientas docentes para favorecer el pensamiento divergente de la clase/alumno:

- Lluvia de ideas o estrategias para generación de ideas nuevas. Por ejemplo, proporcionar un tema de debate y pedir que propongan todas las respuestas que se les ocurra, sin enjuiciar pertinencia.
- Pensar en otros posibles usos de objetos cotidianos: proponer que se piense en otras posibilidades que puede tener un objeto, sin introducir modificaciones al mismo, después introduciendo.
- Modificación de ideas: cambios que se pueden introducir en una idea, invento o suceso. Por ejemplo, hacer un despertador mejor.
- Sustituir: qué se puede usar en vez de... un objeto dado. Pensar otras posibilidades alternativas de solucionar un problema.
- Collage: unir o combinar diferentes cosas para lograr un producto nuevo.
- Preguntas: cuestionar lo evidente.
- Síntesis creativa: agrupar elementos para constituir un todo, una unidad de sentido. Por ejemplo, resumir un artículo en un título sugerente.
- Problemas de misterio: encontrando pistas que llevan al problema y la solución.
- Analogías verbales novedosas: encontrar la relación entre palabras que aparentemente no tienen relación.
- PNI: Positivos, negativos e interesantes. Plantear ante una situación los aspectos P, N e I.
- Apreciación de diseños cotidianos: observar un objeto de uso cotidiano y descubrir lo ingenioso de él.
- Diseño de aparatos: para un fin, por ejemplo, coger manzanas de un árbol, o cualquier tema relacionado con lo que se esté estudiando y trabajando en clase.
- Diseño de procesos: por ejemplo cómo mejorar el funcionamiento de la biblioteca.
- Psicodrama y role playing: representación dramatizada de situaciones de la vida, reales o imaginarias. Proporciona apertura personal, aceptación y autonomía.

Es importante tener presente también otras condiciones que inhiben el desarrollo del pensamiento divergente y creativo:

- Presiones que incitan al niño a hacer las cosas como siempre se han hecho.
- Actitudes autoritarias y burlonas hacia la expresión de la creatividad, que inhiben la comunicación.
- Rigidez del estilo docente y falta de referencia a los sentimientos, que no propicia el ambiente de participación y libertad necesario para la creatividad.
- Sobrevaloración de la recompensa.
- Excesiva exigencia de racionalidad que puede inhibir la imaginación.
- La intolerancia hacia la actitud del juego.
- La necesidad de seguridad y aceptación del producto.

Adaptado de: Manual de la Prueba de Imaginación Creativa.

### 3.6. Medidas de enriquecimiento curricular a nivel de centro

Son medidas planteadas para que participe todo el centro y suponen un enriquecimiento de todo el alumnado.

#### A. Huerto escolar

Implica nombrar a un coordinador/a del huerto que proponga y organice las tareas por ciclos y/o niveles. Es una actividad que tiene una periodicidad de un curso escolar. (Primaria y Secundaria)

A continuación, se presenta una experiencia llevada a cabo en el CEIP “María Espinosa” de Estepona y coordinada por la maestra de Primaria y una de las encargadas del taller de enriquecimiento del centro M<sup>a</sup> Carmen Galiano Sánchez.

#### VIVERO ESCOLAR

El alumnado de AACC planteará al resto de compañeros/as la creación de un huerto escolar alternativo. Para ello elaborarán un pequeño documento en el que mostrarán las posibles ventajas que un vivero puede aportarnos tanto a nivel individual como colectivo.

Esto se organizará por aulas, y cada aula del centro deberá responder a la pregunta: ¿Qué nos aporta un vivero o un huerto?

El alumnado de AACC será el encargado de dirigir el debate que se plantee y en caso de llegar a un acuerdo y de establecer la necesidad de crear un vivero organizará la recogida de material y la asignación de tareas.

Algunas ideas:

- huertos temáticos, hierbas aromáticas, cactus, semilleros...
- tareas: decoración de palés y latas, plantación, riego, mantenimiento, fichas de los especímenes plantados, gráficos relacionados con las tareas...

Materiales:

- Un palé por clase, en principio.
- Latas de tomate de ½ kilo o similar.
- Escarpas, tornillos y tuercas o tuercas de mariposa.
- Tierra.
- Semillas o plantones.
- Recursos TIC- Semilleros de autóctonas, ponga una encina en su vida:  
<http://www.youtube.com/watch?v=lgs2NRINOoY>



## CASA DE LOS INSECTOS

Paralelamente al huerto se puede plantear la necesidad de contar con insectos beneficiosos para la naturaleza y que por causas diversas están desapareciendo.

Elaborar un dossier sobre cuáles son estos insectos, se pueden hacer fichas de estos insectos y que beneficios aportan, así del por qué de su desaparición o disminución de número.

Algunos de los insectos se pueden comprar, lo que facilita bastante la tarea, por ejemplo las mariquitas: <http://www.criamariquitas.com/2013/04/casas-mariquitas.html>. En esta página se pueden comprar e informarse sobre su cuidado y reproducción.

Otras webs interesantes:

<http://www.youtube.com/watch?v=afo73WjU808>. En esta otra se puede ver cómo construir un refugio y cría de mariquitas

<http://www.youtube.com/watch?v=V63ObPVDppw>. Cajas nido de abejas tapiceras

<http://www.youtube.com/watch?v=ObA3mu6w4hQ>. A criar mariposas y orugas.

o también en <http://biobricolaje.blogspot.com.es>

<https://www.youtube.com/watch?v=N6Ybz0ciljM>. La reserva natural más pequeña del mundo

### B. Apadrinamiento lector.

Medida que consiste en nombrar a padrinos/madrinas de alumnos/as pequeños (Infantil y hasta 2º de Primaria) a alumnos/as de ciclos superiores los cuáles realizarán animaciones lectoras en los cursos inferiores. Los alumnos/as de AACCII leerán cuentos creados e inventados por ellos/as. (Primaria)

Una variante propuesta por la maestra Carmen Galiano del CEIP “Maria Espinosa” de Antequera es la siguiente:

Con la ayuda del grupo de AACC, los alumnos/as de Infantil eligen un “ahijado”. Ellos serán los padrinos, según el número de alumnos de Infantil y de unidades de Primaria se hará el reparto. Ejemplo: Infantil 3 años apadrina a 6º. Los niños/as de 3 años inventan historias que los mayores tendrán escribir, dándoles “cuerpo”, también se pueden ilustrar.

El alumnado de AACC se encarga de la organización y de maquetar las obras para editarlo en formato digital e imprimirlo. Ejemplar para la biblioteca.

### C. El trimestre de los experimentos.

Esta medida consiste en asignar un trimestre para realizar y exponer experimentos. Cada grupo de alumnos/as realizará uno y lo expondrá al resto de grupos del centro que irán yendo , progresivamente, al aula o espacio del centro donde se instale el "laboratorio". Esta medida implica asignar un espacio del centro a un "laboratorio" y seleccionar experimentos, ensayarlos por grupos y exponerlos.(Primaria y Secundaria)

### D. Carnaval temático.

Los alumnos/as diseñarán y crearán sus disfraces según el tema escogido para ese curso escolar. Esta medida implica seleccionar el tema del curso y dedicar un tiempo en el aula a crear y diseñar. Se realizará un "pasacalles" por grupo con una intervención de un alumno/a que expondrá las características de los disfraces y su proceso de elaboración. Habrá que inventar un slogan o título a los disfraces de cada clase.(Primaria)

Creación de máscaras de carnaval, marionetas y títeres:



### **E. El mes de los inventos.**

Esta medida consiste en asignar un mes al diseño y montaje de una máquina que inventa cosas importantes para la sociedad (madres, padres, abuelos/as, comunidad educativa, barrio, pueblo, etc.). Se puede realizar una máquina por grupo o varias por grupo. Se expondrán ante un jurado que asignará un 1º, 2º y 3º premio. Las principales características de las máquinas deben ser que sean muy útiles y que no existan o que, de existir, sean mejores o contaminen menos. (Primaria y Secundaria).

### **F. Taller de técnicas de estudio y autoconocimiento.**

Esta medida está indicada para alumnos/as de tercer ciclo. Implica asignar una hora semanal durante dos meses a tratar las técnicas de trabajo intelectual específicamente para su posterior generalización en las áreas. Es muy importante tratar en estos talleres el autoconocimiento del alumno/a: capacidad, potencial, intereses, motivaciones, puntos fuertes y débiles, etc. de cara a potenciar su enriquecimiento personal y a que desarrollen la capacidad de tomar decisiones personales/profesionales (en un futuro) acordes a sus características personales. (Primaria)

### **G. Ratoneando por el cole.**

Medida que consiste en dedicar una sesión mensual a la investigación de enlaces formativos-educativos y de interés para el alumnado, a "jugar inteligentemente" con webs destinadas para ello y a introducir al alumnado en el uso del correo electrónico, procesadores de texto y presentaciones digitales. Implica contar con ordenadores en el aula u organizarse para asistir al aula de informática por grupos. También implica hacer una selección previa de enlaces de internet. Se puede desarrollar un proceso de "apadrinamiento" del mismo modo que en la lectura, de forma que los alumno/as de cursos superiores ayuden a los más pequeños/as. (Primaria).

### **H. Torneos de juegos de estrategia.**

Se dedica un espacio de tiempo en el curso al desarrollo de torneos de juegos de estrategia. En estos torneos participarán alumnos/as de AACCCII y otros de buen rendimiento y motivación de los diferentes niveles. (Primaria y Secundaria).

Los juegos pueden ser:

- Ajedrez.
- Damas.
- Conecta-4.
- Hundir la flota.
- Tabú.
- ¿Quién es quién?
- Scrabble.

Los alumnos/as de AACCC se encargarán de organizar, llevar los registros y trimestralmente hacer los gráficos y en su caso entrega de diplomas.

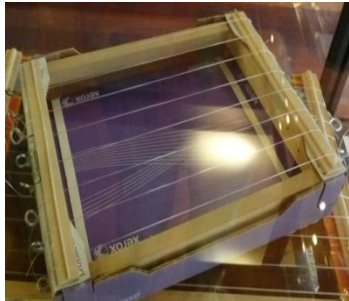
En clase pueden enseñar los juegos a sus compañeros, hacer mini-torneos y de ahí pasar a los recreos.

### **I. Celebración de distintas efemérides**

**21 de noviembre: Santa Cecilia patrona de la música/ 21 de junio: día internacional de la música.**

- Investigar qué instrumentos podríamos fabricar y cómo hacerlo.

- Plantear un museo o exposición temporal, itinerante o permanente.
- Promocionar esta idea en las aulas y hacer grupos para:
  - recoger el material,
  - elaborar los instrumentos,
  - preparar la exposición,
  - realizar fichas técnicas de cada instrumento,
  - elaborar invitaciones para la inauguración.
- Hacer un taller para enseñar a otros alumnos/as cómo fabricar algunos de los instrumentos.



### **3 de diciembre: día de la discapacidad.**

¿Qué entendemos por personas con discapacidad?

¿Podemos ser personas con discapacidad en algún momento de nuestra vida?

En nuestro Centro hay niños/as o adultos con alguna discapacidad. ¿Qué les aportamos?

¿Qué nos aportan?

¿Los integramos?

Una vez planteadas estas preguntas y debatidas pasamos a:

- Realizar un censo de las personas con discapacidad en nuestro centro y qué tipo de discapacidad tienen.
- Nos informamos en qué consisten esas discapacidades.
- Entrevistar a las discapacidades físicas. Hacer un listado de preguntas, como *qué problemas tienen que superar a diario, cómo lo hacen, ¿tienen ayuda?, qué necesidades tienen, etc.*
- Entrevistar a un grupo del resto de la población escolar del centro, con las mismas preguntas más *¿qué conocen de las personas con discapacidad?, etc.*
- Comparar las dos entrevistas y analizar los resultados.
- Hacer propuestas de mejora.
- Elaborar un portfolio y darlo a conocer al Centro. Puede ser en formato papel o digital.

### **6 de diciembre: día de la Constitución.**

Los alumnos/as de AACC serán los encargados de dirigir algunas de las sesiones en las clases para la celebración del evento.

- Estructura del Estado: puzzle de las comunidades, puzzle de provincias.
- Bandera/Escudo.
- Derechos/Deberes de los ciudadanos.

### **Diciembre: celebración de la Navidad.**

Los alumnos/as de AACC se encargarán de enseñar al resto de los alumnos y alumnas del centro a hacer pirámides de origami para construir con ellas el árbol de navidad.



## TALLER DE ORIGAMI

Cuento: Nadarín

Autor: Leo Lionni

Editorial Kalandraka

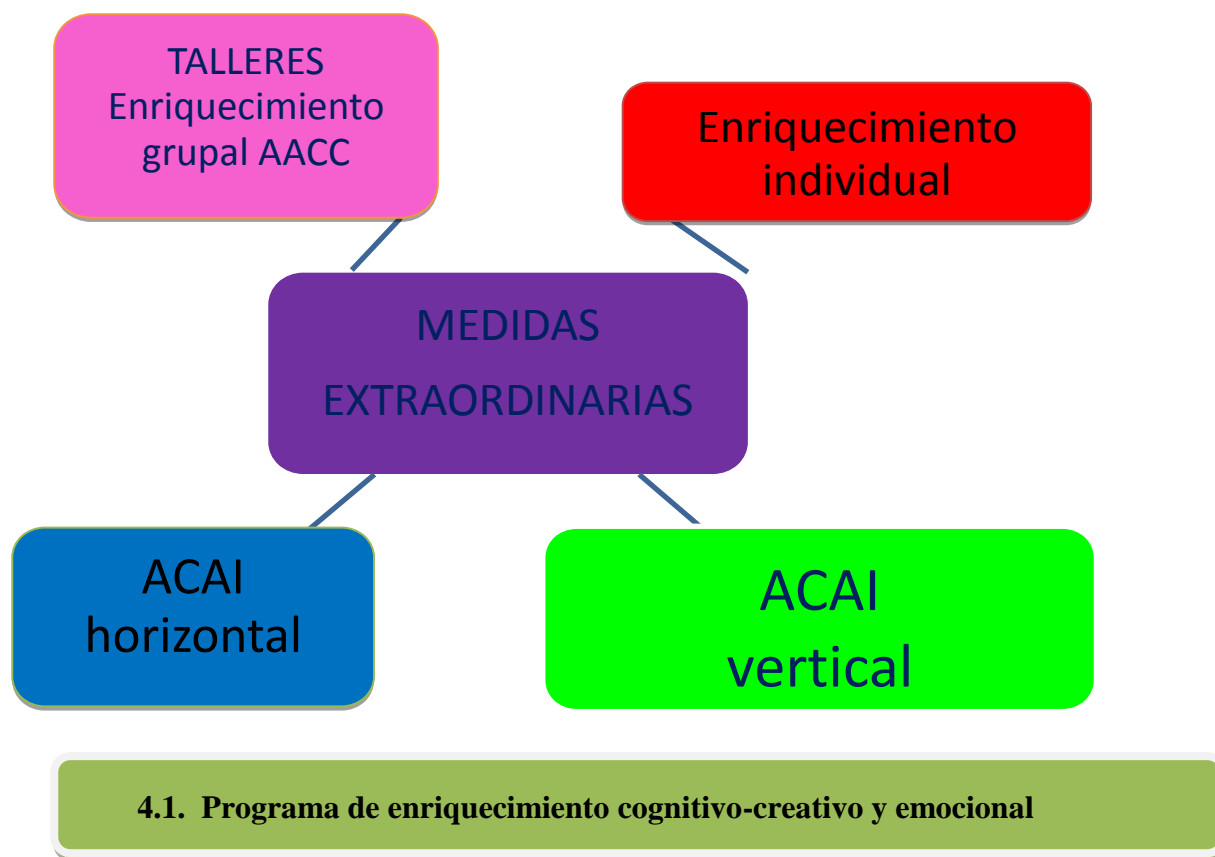
Este cuento puede servirnos de inspiración.

## **4. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS**

Continuamos enriqueciendo el currículo del alumnado con NEAE asociadas a AACCCII mediante medidas extraordinarias:

Las **medidas extraordinarias** enriquecen las experiencias de aprendizaje de los alumnos/as diagnosticados con altas capacidades intelectuales mediante materiales, recursos y contenidos que pueden estar o no relacionados con el currículo. Se deben enriquecer con estas medidas tanto sus puntos fuertes como sus puntos débiles. Podrán suponer programas de intensificación del aprendizaje y adaptaciones curriculares individuales de enriquecimiento. Las concretamos en las siguientes:





Programas extracurriculares que potencian habilidades cognitivas y creativas y mejoran las habilidades intra e interpersonales. En el caso de que en un centro no se organice un taller de enriquecimiento, el alumno/a identificado con altas capacidades intelectuales desarrollará programas de enriquecimiento cognitivo-creativos y emocional en su aula una vez ha terminado sus tareas ordinarias. Estos programas de enriquecimiento cognitivo estimulan las habilidades de los alumnos/as y por tanto cualquier alumno/a con AACCCII (desde talento simple a sobredotado) debe desarrollar estos programas. Esta medida extraordinarias se considera de primer nivel.

Se expone a continuación un amplio listado de programas de enriquecimiento:

### **2º CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

GARCÍA NIETO, N. y YUSTE, C. (1995). Refuerzo y Desarrollo de Habilidades Mentales Básicas. Madrid: ICCE. Niveles: infantil, iniciación (1er. ciclo) y seguimiento (2º ciclo).  
Aplicación Educación Infantil: seriaciones, relaciones analógicas, discriminación perceptiva.

RODRÍGUEZ DE LA TORRE, M.E. (2002). Estimulación temprana de la inteligencia de 3 a 5 años. Guía didáctica SAPIENTEC para los padres. Madrid: Laberinto.  
Guía con objetivos para activar, desarrollar y reforzar las diferentes inteligencias, presenta actividades múltiples y explica cada inteligencia y las capacidades que intenta desarrollar.

RODRÍGUEZ DE LA TORRE, M.E. (2002). Estimulación temprana de la inteligencia de 3 a 5 años. Guía didáctica SAPIENTEC para el profesor. Madrid: Laberinto.  
Aplicación: 3 a 5 años.



Habilidades: recoge destrezas que deben conseguir los alumnos antes de realizar las actividades del libro del alumno, trabaja diferentes tipos de inteligencia, inductiva, deductiva, lógica, lingüística matemática, abstracta, combinatoria de distintas inteligencias, presenta actividades, metodología y la evaluación de destrezas y aplicación de fichas del alumno.

RODRÍGUEZ DE LA TORRE, M.E. (2002). Qué diver es aprender. Madrid: Laberinto.

Aplicación: 3 a 5 años.

Habilidades: trabaja diferentes capacidades teniendo en cuenta 7 tipos de inteligencia, inductiva (capacidad de ordenar, organizar y sistematizar unidades de conocimiento, implica generalización de aprendizajes, esquematiza y jerarquiza la información), deductiva (capacidad de comunicar y relacionar fuentes de conocimiento, hallar analogías y diferencias, construir una opinión y establecer una crítica, podemos expresar las ideas que sabemos y comprender las que nos comunicando, capacidad de razonamiento lingüístico, argumenta y expresa de forma oral y escrita), lógica (capacidad de encontrar para cada hecho las causas que lo producen así como los efectos o consecuencias que de él se derivan, nos sirve para explicar lingüística o matemáticamente el porqué de las cosas, madurez intelectual), lingüística (capacidad para expresarse tanto en la lengua materna como en otras lenguas, desarrolla la capacidad de expresión, nos da la habilidad para asimilar las distintas unidades de conocimiento), matemática (capacidad de mensurar y calcular, para cuantificar las distintas partes de un todo e integrar éstas en una realidad mayor, utilización correcta de cantidades y dimensiones, comprender cifras y cantidades), abstracta (capacidad para localizar elementos temporal y espacialmente, habilidades para clasificar distintas unidades de información atendiendo a los planos donde están insertas, dominio del espacio), combinatoria de distintas inteligencias (asimilación de distintas destrezas aprendidas así como las distintas capacidades necesarias para entender otras nuevas).

SAINZ, C. Y ROMÁN, J.M. (1998). Programa de entrenamiento cognitivo para niños pequeños. (de 4 a 8 años, resolver problemas cognitivos y social).

Ayuda a los niños de 4-8 años a pensar, a adquirir habilidades y estrategias para resolver problemas tanto cognitivos como sociales.

VARIOS. (2004). ACTIVA. Cuadernos para la estimulación del aprendizaje: 2. Percepción analítica. 3 Análisis de situaciones. 4 Orientación espacial. 5 Percepción Visual. 6 Razonamiento abstracto. 8 Clasificaciones. 9 Relaciones espacio temporales.

Cuadernos para trabajar diferentes aspectos cognitivos.

VV.AA. (2010). Inteligencia y talento. Cuadernillos para Educación Infantil. Sevilla: Diada.

Actividades de enriquecimiento cognitivo para alumnos de Educación Infantil.

YUSTE HERNANZ, C. (1998-2004). PROGRESINT. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Madrid: CEPE.

Actividades para trabajar: conceptos básicos espaciales 1, conceptos básicos numéricos 2, relacionar, clasificar, seriar 3; atención-percepción, conceptos de forma y color 4, conceptos básicos temporales 5, pensamiento creativo 6, psicomotricidad 7, estrategias de cálculo y problemas numérico- verbales 10, orientación espacio-temporal 12, motricidad 14).

Para la estimulación de las habilidades de la inteligencia (cognición y creatividad).

## EDUCACIÓN PRIMARIA

### A) Enriquecimiento cognitivo.

ARNAEZ, P. (2012). Aprendo a desarrollar mi inteligencia. APDI. Madrid: ICCE.

Aplicación: desde 5 años (nivel 0) a 2º de Educación Secundaria (nivel 8).

Programa para enseñar a pensar y estimular el desarrollo de la inteligencia.

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

Aplicación: Educación Primaria.

Se trabaja las siguientes habilidades: percepción, atención, memoria, pensamiento, estructuración espacial, vivencia del tiempo, lenguaje, conocimiento de uno mismo, psicomotricidad específica.

BARROSO, N. (2013). Inteligencias Múltiples. Santillana.

Aplicación: Educación Primaria.

Actividades para trabajar los ocho tipos de inteligencia: interpersonal, intrapersonal, lingüística, lógico-matemáticas, musical...

CLIC. Programas de ordenador con actividades para las Educación Infantil, Primaria, Secundaria y entrenamiento cognitivo (<http://clic.xtex.net/db/>).

GARDNER, H. (2001). Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Paidós.

Se presenta aquí una síntesis de la teoría de las IM, de fácil lectura y muy clarificadora por las distintas preguntas y respuestas que realiza el autor sobre su propia teoría. El libro tiene cuatro partes. En la primera resume su teoría y las implicaciones educativas de la misma. En la segunda hace propuestas de cómo desarrollar en la práctica dichas aplicaciones educativas. La tercera parte está dedicada a los componentes de una educación de las IM y la cuarta al futuro de las IM.

GALVE, J.L. y GARCÍA, E.M. (2004). PROGENDA. Programas genéricos para el desarrollo de aptitudes y habilidades: intelectuales, psicolingüísticas, motrices, percepción visual y auditiva, memoria, lectoescritura, grafía, habilidades básicas del aprendizaje e informes de progreso. Madrid: CEPE.

GARCÍA VIDAL, D. Y GÓNZALEZ MANJÓN, D. (2003). Programa de refuerzo de la memoria y atención II. Madrid: EOS.

Aplicación: 8-12 años, 2º y 3º ciclo de Educación Primaria.

Habilidades: atención y memoria (completar frases, dibujar siguiendo instrucciones...), comparación (semejanzas y diferencias).

GARCÍA NIETO, N. y YUSTE, C. (1995). Refuerzo y Desarrollo de Habilidades Mentales Básicas. Madrid: ICCE. Niveles: infantil, iniciación (1er. ciclo) y seguimiento (2º ciclo).

Aplicación: Educación Primaria: razonamiento lógico básico, atención selectiva, percepción viso espacial, razonamiento no verbal, atención, percepción, memoria visual.

FEUERSTEIN, R. (1989). Programa de enriquecimiento instrumental. Madrid: Bruño.

Capacita al alumno con una serie de prerrequisitos y estrategias que le permitan un nivel adecuado de funcionamiento cognitivo.

LIPMAN, M. (1976). El programa de filosofía para niños. Madrid: Ediciones de la Torre (proyecto didáctico Quirón).

Para el desarrollo del pensamiento crítico en niños.

LIPMAN, M. (1992). La filosofía en el aula. Madrid: Ediciones de la Torre.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Fundamentos de razonamiento.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Comprensión del lenguaje. Madrid: CEPE.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Razonamiento verbal. Madrid: CEPE.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Resolución de problemas matemáticos. Madrid: CEPE.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (1999). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Toma de decisiones. Madrid: CEPE.

MEGÍA FERNÁNDEZ (Coord.) (2002). Proyecto de inteligencia HARVARD. Educación Primaria. Manual de información. Madrid: CEPE.

MYERS, B. (2015) El libro de los juegos para pensar.

Contiene juegos para pensar como laberintos, cadenas, combinaciones de cifras e imágenes, juegos de memoria, de lógica, de conocimiento o de observación. Está dividido por temáticas: el espacio, los oficios, viaje fantástico, el mundo, animales e historia. Contiene soluciones.

MONEREO FONT, C. (1992). Aprendo a pensar. Manual del profesor IV. Madrid: Pascal.

PÉREZ, L.; BADOS, A. Y BELTRÁN, J.A. (1997). Aventura: un curso para aprender a pensar y resolver problemas. Programa de apoyo para alumnos con altas capacidades (3 vols.). Madrid: Síntesis.  
PÉREZ, L. Y GUTIERREZ, P. (2003). PROGRAMA FLASH. Madrid: CEPE.

La teoría de las inteligencias múltiples supone un modelo dinámico de evaluación de la competencia cognitiva. Incluye actividades orientadas a enseñar y aprender con todas las inteligencias y ofrece al profesorado nuevas estrategias para desarrollar en el aula ordinaria. Se recogen procedimientos para evaluar las ocho inteligencias y pautas sencillas para estimular las mismas en el aula.

PRIETO SÁNCHEZ, M.D. y BALLESTER, P. (2003). Las inteligencias múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender. Pirámide.

La teoría de las inteligencias múltiples supone un modelo dinámico de evaluación de la competencia cognitiva. Incluye actividades orientadas a enseñar y aprender con todas las inteligencias y ofrece al profesorado nuevas estrategias para desarrollar en el aula ordinaria. Se recogen procedimientos para evaluar las ocho inteligencias y pautas sencillas para estimular las mismas en el aula.

REGADERA, A. y SÁNCHEZ, J.L. (2004). Cuaderno de entrenamiento cognitivo-creativo. Valencia: Brief.

Aplicación Educación Primaria y Educación Secundaria.

Cuadernos que desarrollan las habilidades mentales básicas: razonamiento lógico, razonamiento verbal, razonamiento matemático, atención- percepción, creatividad y habilidades sociales.

RIVAS, J.L. (2004). Fichas para el desarrollo de la inteligencia. Madrid: Santillana.

Aplicación: Educación Primaria.

Habilidades: percepción, atención, memoria, comprensión verbal, comprensión espacial, razonamiento lógico, organización espacial, habilidad numérica.

SERRATE, R. (2004). Cuadernos Everest de entrenamiento de la inteligencia 1. Atención. León: Everest.

SERRATE, R. (2004). Cuadernos Everest de entrenamiento de la inteligencia 2. Concentración. León: Everest.

SERRATE, R. (2004). Cuadernos Everest de entrenamiento de la inteligencia 3. Memoria. León: Everest.

VV.AA. (2010). Inteligencia y talento. Cuadernillos para Educación Primaria. Sevilla: Diada. Actividades de enriquecimiento cognitivo para alumnos de Educación Primaria.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. y otros (2012) GENIAL-1. Valencia: Promolibro.

Aplicación: 6-8 años.

Actividades para trabajar el razonamiento espacial, lógico, numérico, temporal y consecuencial.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. y otros (2012) GENIAL-2. Valencia: Promolibro.

Aplicación: 6-8 años.

Actividades para trabajar el razonamiento espacial, lógico, numérico, temporal y consecuencial.

VILANOVA PEÑA, J.M. (1988). La recuperación de la atención. Madrid: CEPE.

Aplicación: Educación Primaria.

Habilidades: atención.

VILANOVA PEÑA, J.M. (1988). Recuperación y desarrollo de la memoria. Madrid: CEPE.

Aplicación: Educación Primaria.

Habilidades: memoria visual de cifras, gráfica, de objetos, de frases, asociativa, memoria auditiva de palabras, de cifras, de frases, musical; memoria táctil, memoria espacial, a largo plazo, olfativa, kinestésica.

VILARROYA SAMANIEGO, E. Percepción y Atención Visual. Programa para su desarrollo y afianzamiento. Madrid: Escuela Española.

VIÑUELAS, M.I. y otros (1999). proyecto de inteligencia "Harvard". Madrid: CEPE.

Aplicación: 8-12 años.

Es una adaptación del proyecto de inteligencia "Harvard", diseñado para alumnos de ESO, al alumnado de 2º y 3º ciclo de Educación Primaria. Se pretende ayudar a los alumnos a razonar, resolver problemas, dominar el lenguaje y tomar sus propias decisiones, siendo creativos.

YUSTE HERNANZ, C. (2003). Programa de refuerzo. Razonamiento II. Madrid: EOS.

Aplicación: 6-8 años, 1º ciclo de Educación Primaria.

Habilidades: observación, atención, clasificación, seriación (figuras, números, palabras), formulación de hipótesis.

YUSTE HERNANZ, C. (1993). Programa de refuerzo. Razonamiento III. Madrid: EOS.

Aplicación: 8-10 años, 2º ciclo de Educación Primaria.

Habilidades: observación (comparación: semejanzas y diferencias- codificación selectiva, ilusiones ópticas), clasificación (en base a semejanzas, jerárquica), seriación (figuras, números), formulación de hipótesis, orientación espacial (giros, observación, completar figuras), orientación temporal (comparación, observación, seriación, clasificación).

YUSTE HERNANZ, C. (1993). Programa de refuerzo. Razonamiento IV. Madrid: EOS.

Aplicación: 10-12 años, 3º ciclo de Educación Primaria.

Habilidades: atención, comparación (semejanzas y diferencias), clasificación (jerárquica), seriación (figuras, números), analogías no verbales y verbales, resolución de problemas lógicos, inferencias, razonamiento deductivo, formulación de hipótesis, razonamiento analógico, problemas gráficos.

YUSTE HERNANZ, C. y GARCÍA NIETO, N. (1995). Refuerzo y desarrollo de habilidades mentales básicas. Razonamiento lógico básico. Madrid: ICCE.

Aplicación: 10-12 años, 3º ciclo de Educación Primaria.

Actividades: ordenar historias, series lógicas lineales (se trata de encontrar una ley general que ordena una serie de dibujos, números o letras), completar figuras (razonamiento espacial), relaciones lógicas con contenidos figurativos, verbales y numéricos (semejanzas), clasificar por diferencias, clasificación jerárquica, resolución de problemas lógicos, ordenar conceptos, relaciones analógicas entre conceptos o dibujos.

YUSTE HERNANZ, C. y GARCÍA NIETO, N. (1995). Refuerzo y desarrollo de habilidades mentales básicas. Atención selectiva. Percepción y memoria visual. Madrid: ICCE.

Aplicación: 10-12 años, 3º ciclo de Educación Primaria.

Actividades: percepción dentro-fuera, dibujos o frases borrosas, figuras ocultas, copiar sin cuadrícula, buscar diferencias en dibujos, memoria, atención visual, tablillas superpuestas, reconocer dibujos y asignar un código a combinar, comparación y reconocimiento de diferencias.

YUSTE HERNANZ, C. y FRANCO RODRÍGUEZ, J. (2002). APDI. Aprendo a pensar desarrollando mi inteligencia. Madrid: ICCE.

Aplicación: desde 5 años a 2º ESO.

Habilidades: atención – concentración, razonamiento lógico (inductivo: operaciones de comparación, clasificación, seriación, formulación de hipótesis, inferir), resolución de problemas, estrategias de aprendizaje para organizar la información (selección de información, elaboración de esquemas...).

YUSTE HERNANZ, C. (1998). PROGRESINT 12. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Orientación espacio temporal. Madrid: CEPE.

Aplicación: 6-8 años, 1º, 2º y 3º nivel de Educación Primaria.

Habilidades: orientación respecto al propio cuerpo, con respecto a los puntos cardinales, organización, estructuración y direccionalidad del espacio, orientación temporal, organización de puntos, giros espaciales mentales de figuras.

YUSTE HERNANZ, C. (1998). PROGRESINT 17. Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia. Estrategias de cálculo y problemas numérico-verbales. Madrid: CEPE.

Aplicación: 4º, 5º y 6º nivel de Educación Primaria.

Habilidades: problemas de cambio, comparación, multiplicación, división, movimiento, distancia, tabulares, estrategias de cálculo, automatización del cálculo, series numéricas, series lógico-numéricas.

## **B) Enriquecimiento creativo.**

ARTILES, C. y otros (2005). PREPEDI I. Programa de enriquecimiento extracurricular: actividades para estimular el pensamiento divergente en el alumnado de Educación Primaria. Gobierno de Canarias.

Aplicación: Educación Primaria.

Actividades para trabajar el ajuste socioemocional, creatividad lingüística, creatividad matemática, juegos lógicos manipulativos y taller imagina, inventa y crea.

ARTILES, C. y otros (2007). PREPEDI II. Programa de enriquecimiento extracurricular 96 actividades para estimular el pensamiento divergente en el alumnado de Educación Primaria. Gobierno de Canarias.

Aplicación: Educación Primaria.

Actividades para trabajar el ajuste socioemocional, creatividad lingüística, creatividad matemática, juegos lógicos manipulativos y taller imagina, inventa y crea.

BETANCOURT, J. y VALADÉZ, M.D. (2000). *Atmósferas creativas. Juega, piensa y crea*. México: Manual Moderno.

Dispone de 149 juegos para estimular la creatividad, las habilidades de pensamiento, la organización y planificación, etc. Se puede aplicar en Infantil, Primaria y ESO con adaptaciones. Cada juego tiene la misma estructura informando los aspectos que estimula, recogiendo los objetivos, la descripción del juego, los recursos materiales necesarios, el tiempo a emplear y las áreas psicoeducativas que afectan.

BETANCOURT, J. (2001). *Atmósferas creativas 2: rompiendo candados mentales. Juega, piensa y crea*. México: Manual Moderno.

Dispone de 242 juegos para estimular la creatividad, las habilidades de pensamiento, la organización y planificación, etc. Se puede aplicar en Primaria y ESO con adaptaciones. Cada juego tiene la misma estructura informando los aspectos que estimula, recogiendo los objetivos, la descripción del juego, los recursos materiales necesarios, el tiempo a emplear y las áreas psicoeducativas que afectan.

CASAS CARBAJO, J. (2000). *La creatividad en la Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: EOS.

CROOK, L. (2015). *Diversión y juegos para dos*. Blume.

Contiene juegos creativos para realizarlos en pareja. Se puede encontrar juegos para trabajar aspectos cognitivos en pareja.

DE BONO, E. (1986). *El pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.

GARAIGORDOBIL, M. (2003). *Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años*. Madrid: Pirámide. (Programa Juego).

Tienen por finalidad fomentar el desarrollo social y emocional y la creatividad infantil.

La serie «Intervención psicológica para desarrollar la personalidad infantil» contiene un conjunto de programas de juego cooperativo y creativo para ser administrados a grupos de 4 a 12 años, en contextos

educativos. Los cuatro programas que configuran esta propuesta de intervención tienen por finalidad fomentar el desarrollo social y emocional y la creatividad infantil. De los cinco volúmenes que configuran la serie, el primero es el manual teórico de los programas de juego, imprescindible para realizar estas propuestas en cualquier nivel de edad. El segundo volumen presenta el programa dirigido a grupos de 6 a 8 años, el tercero describe el programa para grupos de 8 a 10 años, el cuarto volumen propone el programa para el nivel de 10 a 12 años y el quinto expone las actividades para realizar esta experiencia de juego con grupos de 4 a 6 años de edad.

GOMEZ, B. y otros. Ideas que invitan a crear. Proyecto para estimular la creatividad en Educación Primaria. Brief.

Aplicación: Educación Primaria.

Proponen divertidas actividades que desarrollan la intuición, la imaginación y la motivación.

PRIETO SÁNCHEZ, M.D. y otros (2003). La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla. Alianza Editores.

Taller de Manualidades. Ideas creativas para desarrollar la educación artística del niño. Editorial Parramón.

### **C) Enriquecimiento emocional.**

ACOSTA, A. y otros. Programa educación para la convivencia. Cuaderno de educación de sentimientos.

ARTOLA GONZÁLEZ, T. (2009). Situaciones cotidianas de 6 a 12 años. Madrid: Ediciones Palabra.

CEREJIDO SAMOS, I. Programa de estrategias del pensamiento social y creativo. EOS (Nivel: ESO).

COBO, M. (2006). Emociónate. Programa de desarrollo infantil en competencias emocionales. Madrid: ICCE.

Es un programa de desarrollo de competencias emocionales que ofrece un texto para los alumnos y una guía para los educadores, por cada ciclo de Educación Primaria.

DE TENA, C.L.; RODRÍGUEZ, R.I. y SUREDA, I. (2001). Programa de competencia social. Málaga: Aljibe. (3º ciclo y ESO).

GROP (2003). Educación emocional. Programa para Educación primaria. Barcelona: CISSPRAXIS.

Aplicación: Educación Primaria.

Presenta un material práctico organizado en cinco bloques: conciencia emocional, regulación emocional, autoestima, habilidades socio-emocionales y habilidades de vida.

MONJAS CASARES, M.A. (2000). Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y adolescentes. Madrid: CEPE.

SEGURA, M. y ARCAS, M. (2004). Relacionarnos bien. Programa de competencias sociales para niños y niñas de 4 a 12 años. Narcea.

El libro presenta actividades y juegos que sirven para que los niños aprendan a resolver sus problemas sin caer en la agresividad ni en la pasividad. Se les enseña a mejorar su atención visual y auditiva, a

regularse interiormente y controlarse emocionalmente. Buscando alternativas, se les educa para prever las consecuencias de lo que hacen, animándolos a ponerse en el lugar del otro.

SEGURA, M. (2004). Ser persona y relacionarse. Programa de competencia social para el alumnado de ESO. Narcea.

A partir de historietas, películas y discusiones de grupo guiadas se desarrolla la competencia social que nos hace ser personas capaces de relacionarnos. Mejora de las relaciones interpersonales.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. y VALLES TORTOSA, C. (2003): Programa de refuerzo de las habilidades sociales III. Madrid: EOS.

Aplicación: Educación Secundaria, Bachiller, Ciclos...

Capacidades: autoconcepto, expresar sentimientos, dialogar y participar en conversaciones, usar gestos en la comunicación, trabajar en equipo, solución de problemas, elogiar, comunicar deseos, admitir críticas, manejar pensamientos negativos, relajación muscular, autoestima.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1995). Autocontrol. Entrenamiento en actitudes, valores y normas. Educación para la convivencia escolar. Alcoy: Marfil.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. Y VALLES TORTOSA, C. (2000): Habilidades Sociales y autocontrol. Guía didáctica y recursos educativos. Alcoy: Marfil.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. Y VALLES TORTOSA, C. (2000): Habilidades Sociales. 1º ciclo (2º ciclo o 3º ciclo) de Educación Primaria. Alcoy: Marfil.

VARIOS (1997): ESCePI. Enseñanza de soluciones cognitivas para evitar problemas interpersonales. Programa de enseñanza de habilidades sociales y educación en valores para la convivencia. Bilbao: Albor.

VARIOS (1999). AVANCEMOS. Enseñanza de Habilidades Sociales para Adolescentes (12-18 años). Bilbao: Albor.

ZURITA, A. y otros (2012). Actividades para el desarrollo de la inteligencia emocional. Parramon. Se trabajan cinco bloques de competencias emocionales: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, habilidades socioemocionales y habilidades para la vida y el bienestar emocional.

Aplicación: 8-12 años.

#### D) **Autoestima.**

MACHARGO, J., ALONSO, E. y PÉREZ, F. Programa de actividades para el desarrollo de la autoestima (PA.D.A.-2). Madrid: Escuela Española.

BERMÚDEZ, M.P. (2000). Déficit de autoestima. Evaluación, tratamiento y prevención de la infancia y la adolescencia. Madrid: Pirámide.

MARTÍN HERNÁNDEZ, E. (2001). Como mejorar la autoestima en los alumnos. Madrid: CEPE. (12-14 años) y (14-16 años).

VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1999). Autoestima: 2º ciclo de Educación Primaria. Alicante: Marfil.



(también hay para 3º ciclo de EP y 1º ciclo de ESO).

## **RECURSOS PARA TRABAJAR EL ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR DE ALUMNOS/A CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES**

(Estos recursos valen tanto como actividades de ampliación para cualquier alumno/a, no solo altas capacidades intelectuales, como también de recursos para eleaborar adaptaciones curriculares de enriquecimiento horizontales).

### **Área de Lengua.**

CHAVARRIA, M.A. Invento fábulas. Actividades para desarrollar la competencia en comunicación lingüística. Brief.

Aplicación: A partir de 8 años.

CHAVARRIA, M.A. Invento historias fantásticas. Actividades para desarrollar la competencia en comunicación lingüística. Brief.

Aplicación: A partir de 10 años.

DORADO, M. Profesor especializado en la atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales. Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte (Córdoba).

Adaptación de unidades didácticas enriquecidas del área de Lengua para alumnos con alta capacidad intelectual. Nivel de 1º a 4º de Educación Primaria.

PÉREZ GONZÁLEZ, J. (1995). Aprendo a redactar. Cuaderno de composición escrita. Valladolid: La Calesa.

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

VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1997). Programa de redacción. Aprendizaje de la composición escrita. Madrid: Escuela Española. Nº 1 para 2º ciclo y Nº 2 para 3º ciclo de Educación Primaria.

VALLES ARÁNDIGA, A. (1997). Lenguaje simbólico. Programas de Comunicación gráfica. Madrid: Escuela Española.

Actividades “Lecciones ocasionales” de Lenguaje de 2º y 3º ciclo. Ed. Santillana y ampliación de las mismas.

Atención a la diversidad. Fichas de control, refuerzo y ampliación, Ed. Santillana. (Material fotocopiable que la editorial regala al colegio que utiliza sus libros. Áreas: lenguaje, matemáticas y C. del Medio).

### **Área Matemática.**

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

ARGÜELLES RODRÍGUEZ, J.A. (1994). Matemática recreativa y otros juegos de ingenio. Madrid: AKAL.

BALBUENA CASTELLANO, L. (1994). La matemática recreativa vista por los alumnos. Granada: Proyecto Sur.

CALABRIA GARCÍA, M. (1990). Juegos matemáticos. Madrid: AKAL.

Aplicación: Educación Primaria.

Actividades: cuadros mágicos, problema lateral, números curiosos, repartos, progresiones, ilusiones ópticas, permutaciones, adivinar un número, juegos con cartas, juegos con cerillas, rompecabezas, juegos con palillos, relojes, series lógicas, fichas de dómينو, monedas, criptogramas...

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

DORADO, M. Profesor especializado en la atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales. Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte (Córdoba). Adaptación de unidades didácticas enriquecidas del área de Matemáticas para alumnos con alta capacidad intelectual. Nivel de 1º a 4º de Educación Primaria.

FISHER, R. y VINVE, A. (1990). Investigando las matemáticas 1 - 2. Madrid: AKAL.

Aplicación: 6 a 10 años.

Actividades de investigación y resolución de problemas, sirve para enriquecer y complementar el currículum escolar. Temas: área, peso, volumen, longitud, dinero, tiempo, número, esquemas, fracciones, formas planas, cuerpos sólidos, ángulos, rutas, probabilidades, lógica. Conocimientos requeridos y conceptos: cálculo, tablas y diagramas, conmutación, conservación, contar, describir, dibujar, estimar, seguir reglas, comparación, medición, empleo de símbolos, valor numérico, predicción, comprobación, generalización, rotación, orientación espacial, simetría, formación de mosaicos.

FISHER, R. y VINVE, A. (1990). Investigando las matemáticas 3 - 4. Madrid: AKAL.

Aplicación: 8 a 12 años.

GALVE, J.L., MOZAS, L. Y TRALLERO, M. (2004). PUES, ¡CLARO! Programa de estrategias de resolución de problemas y refuerzo de las operaciones básicas. Madrid. CEPE. Nº 1 al 8.

SEGARRA, L. (2002). Juegos matemáticos para estimular la inteligencia. Barcelona: CEAC.

STACEY, K. y GROVES, S. (1999). Resolver problemas: estrategias. Unidades para el desarrollar el razonamiento matemático. Madrid: Narcea.

TORRES, I. y SORIANO, L. Domino dominó. Brief.

Aplicación: 3º- 4º Educación Primaria.

Actividades de matemáticas creativas que tienen como objetivo reforzar las operaciones numéricas básicas y proporcionar estrategias de cálculo.

TORRES, I. y SORIANO, L. Espacio espacial. Brief.

Aplicación: 4º- 5º Educación Primaria.

Actividades para el desarrollo de la capacidad espacial con palillos.

TORRES, I. y SORIANO, L. Calculo cálculo. Brief.

Aplicación: 6º Educación Primaria- 1º ESO.

Actividades para el desarrollo del razonamiento.

Actividades *Lecciones ocasionales* de Lenguaje de 2º y 3º ciclo. Ed. Santillana y ampliación de las mismas.

### **Área Conocimiento del Medio.**

DORADO, M. Profesor especializado en la atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales. Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte (Córdoba). Adaptación de unidades didácticas enriquecidas del área de Conocimiento del Medio para alumnos con alta capacidad intelectual. Nivel de 1º a 4º de Educación Primaria.

Actividades “Lecciones ocasionales” de Conocimiento del Medio de 2º y 3º ciclo Ed. Santillana y ampliación de las mismas.

### **Ciencias**

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.

## **4.2. Talleres de enriquecimiento o aula enriquecida**

Estos talleres suponen la unión de un grupo de entre 5-10 alumnos del centro con AACCII para realizar actividades de enriquecimiento cognitivo-creativo, lingüístico y emocional, investigaciones y experimentaciones de forma que el alumnado se familiarice con el método científico y profundización sobre temas de su interés (por ejemplo: taller sobre volcanes, plantas, etc.). Debe haber una proyección de los aprendizajes de estos talleres al resto de alumnos/as mediante exposiciones por las distintas

aulas, en las semanas culturales de los centros, en blogs, etc. Esto supondrá un enriquecimiento para todo el alumnado.

A continuación se ofrece una programación tipo para este tipo de talleres, así como material útil para utilizar en los mismos. Se ofrece también una ejemplificación de sesiones : por un lado para el trabajo de enriquecimiento cognitivo-creativo- emocional y por otro lado de proyectos monográficos realizados en algunos talleres de la provincia.

Para el desarrollo de talleres de enriquecimiento en los centros tanto de Primaria como de Secundaria se debe considerar en primer lugar que un maestro/a o profesor/a (que no tiene que ser obligatoriamente el especialista en P.T.) debe quedarse encargado del desarrollo de los mismos, para el cual puede contar con el asesoramiento del orientador/a del centro y/o la persona encargada de la atención al alumnado con AACCII del la Delegación Territorial.

Estos talleres, junto el resto de medidas contempladas en este dossier para alumnado de AACCII, deben estar contemplados en los proyectos educativos de los centros, por tanto deben ser aprobados por los Claustros.

## **PROGRAMACIÓN TIPO DE UN AULA ENRIQUECIDA/TALLER DE ENRIQUECIMIENTO COGNITIVO-CREATIVO-EMOCIONAL**

*(Esta programación vale tanto para un taller de enriquecimiento organizado en Primaria como en Secundaria. La diferencia está en el nivel de complejidad y profundización en las actividades).*

La atención al alumnado identificado con Altas Capacidades Intelectuales en el "aula enriquecida" tiene los siguientes **objetivos**:

- Facilitar que los alumnos con alta capacidad intelectual alcancen un pleno desarrollo armónico e integral en función de sus posibilidades.
- Estimular y enriquecer sus habilidades emocionales.
- Estimular y enriquecer sus capacidades cognitivas.
- Estimular y desarrollar los potenciales y actitudes creativas teniendo en cuenta las dimensiones de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración.
- Aprender a pensar.
- Afianzar su personalidad y autoestima.
- Desarrollar habilidades sociales.
- Posibilitar el contacto y trabajo entre iguales con similares características.

Los bloques de **contenidos** a trabajar son los siguientes:

- **Enriquecimiento social y emocional.**  
Se incluyen actividades que favorecen 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, el análisis de situaciones problemáticas desde distintos puntos de vista, entrenamiento en habilidades como la asertividad, empatía, etc.) y el **desarrollo afectivo-emocional** (autoconocimiento, autoconcepto, autoestima, empatía, capacidad de identificar y expresar emociones, autocontrol

emocional, destrezas para afrontar sentimientos negativos, tolerancia a la frustración, el trazado de su propio proyecto personal, etc.)

- **Enriquecimiento cognitivo-creativo**

**RAZONAMIENTO INDUCTIVO:** es el proceso que lleva a obtener una conclusión general a partir de premisas particulares, por tanto el tipo de actividades para su desarrollo serían las de completar series lógicas con números, figuras, dibujos, etc., extraer conclusiones mediante el análisis de los datos de un suceso, etc.

**RAZONAMIENTO DEDUCTIVO:** el método lógico que lleva desde lo general hasta lo particular, algo que es general va deduciendo conclusiones particulares, por tanto son buenas las actividades basadas en adivinanzas y enigmas a partir de pistas.

**RAZONAMIENTO ESPACIAL:** es la capacidad del individuo para visualizar objetos en su mente, así como la habilidad de imaginar un objeto en diferentes posiciones, sin perder de él sus características, como por ejemplo, la rotación de imágenes o la construcción de figuras; también se incluyen las habilidades para incluir semejanzas entre objetos que parecen diferentes. Para el desarrollo del razonamiento espacial se realizan actividades del tipo tangram, laberintos, simetrías en figuras, completar figuras adivinando la que encaja entre varias opciones rotadas, etc.

**PERCEPCIÓN VISUAL:** es la capacidad para descifrar patrones significativos en medio de una masa desordenada de información sensorial. Mediante este proceso, el cerebro transforma la información lumínica que capta el ojo en una recreación de la realidad externa o copia de ella, que es personal ya que la interpretación de los estímulos se relacionan con el conocimiento previo del individuo y su estado emocional. Para el desarrollo de la percepción visual se realizan actividades del tipo: "efectos ópticos", cierre visual, discriminación visual, etc.

**ATENCIÓN:** se ha considerado, tradicionalmente, de dos maneras distintas aunque relacionadas. Por una parte, atención como filtro de los estímulos ambientales que decide cuáles son los relevantes y da prioridad por medio de la concentración de la actividad psíquica sobre el objetivo para un procesamiento más profundo en la conciencia. Por otro lado, la atención es entendida como el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos. Para el desarrollo de la atención se realizan actividades del tipo sopa de letras, buscar diferencias, localización rápida de datos, etc.

**MEMORIA:** es una función del cerebro y, a la vez, un fenómeno de la mente que permite al organismo codificar, almacenar y recuperar la información del pasado. Para el desarrollo de la memoria se realizan actividades como repetir trabalenguas, poesías, etc. O actividades como las siguientes:

- ✓ Acrónimos: un acrónimo es la suma de los significados de las palabras que los generan. Por ejemplo: telemática procede de telecomunicación e informática, que a su vez procede de información y automática.
- ✓ Acrósticos: un acróstico es una composición poética o normal en la que las letras iniciales, medias o finales de cada verso u oración, leídas en sentido vertical, forman un vocablo o una locución. Por extensión, se llama también acróstico a la palabra o locución formada por esas letras.

- **Enriquecimiento creativo:**

Este tipo de actividades deben incluir: originalidad, flexibilidad, elaboración y fluidez de pensamiento. Se pueden realizar individualmente o cooperativamente.

**PENSAMIENTO LATERAL:** la idea central sobre este tipo de pensamiento es que, al evaluar un problema existe la tendencia a seguir un patrón natural o habitual de pensamiento (las sillas son para sentarse, el suelo para caminar, un vaso para ser llenado con un líquido, etc.), lo cual limita las soluciones posibles. Con el pensamiento se rompe este patrón rígido, lo que permite obtener ideas mucho más creativas e innovadoras para representar todos esos caminos alternativos o desacostumbrados, que permiten la resolución de los problemas de forma indirecta y con un enfoque creativo. Para el desarrollo del pensamiento lateral se realizan actividades basadas en buscar respuestas alternativas y creativas a un problema. Por ejemplo: *Esta mañana se me cayó un pendiente en el café. Y aunque la taza estaba llena, el pendiente no se mojó. ¿Cómo es posible eso? La presunción errónea es que café significa "líquido". El pendiente cayó en una taza de café en grano*

**CREATIVIDAD LINGÜÍSTICA:** consiste en la generación de nuevas ideas, conceptos y/o relaciones basados en el área verbal-lingüística, como por ejemplo: creación de historias, comics, anuncios a través de una imagen, slogans publicitarios, palabras nuevas y su función y definición, “mensajes perdidos” etc.

**CREATIVIDAD MATEMÁTICA:** consiste en solucionar un problema matemático mediante el uso del pensamiento lateral y divergente. Para el desarrollo de la creatividad matemática se realizan diferentes actividades, desde sudokus y sus variantes, pentaminós, triominó de distintas operaciones, etc. hasta creación de recetas de cocina con el uso de las cantidades de los ingredientes.

**CREATIVIDAD FIGURATIVA:** consiste en componer y/o acabar dibujos a partir de cualquier idea o figura en el espacio o en un folio, lienzo, etc. Para el desarrollo de la creatividad figurativa se realizan actividades basadas en la composición de un dibujo, logo, escudo, máquina imaginaria, etc. a partir de cualquier trazado en un espacio.

- **Juego inteligente:**

Se detallan a continuación una serie de juegos inteligentes, de los múltiples posibles, que favorecen el desarrollo cognitivo-creativo del alumnado con AACCCII.

CONECTA4

MASTERMACHI DESCUBRO PALABRAS

QUORIDOR DE LUXE

ENGRANAJES MÓVILES

GEOMAC

TABÚ

QUARTO

AJEDREZ

BOGGLE

MASTERMIND

4 EN SÉRIE HUNDIR LA FLOTA

DESCUBRIR LAS PALABRAS

VILLA PALETTI

SPACE ODYSSEY DISCOVERY

¿QUIÉN ES QUIÉN?

STORY CUBES

QUIZ4YOU

MATH DICE

PENTAMINÓS

SCRABBLE

- **Investigaciones/ Experimentaciones:**

Se guía y anima al alumnado a usar los "mapas mentales" para la organización de cualquier idea que les surja y se generaliza su uso para cualquier "investigación" que quieran realizar de forma que plasmen la idea general de su proyecto en el centro y se lleve a reflexión sobre qué necesitan para que dicho proyecto se desarrolle, mediante ideas secundarias y terciarias.

Acercamiento al método científico de experimentación e investigación. Uso de un diario de campo.

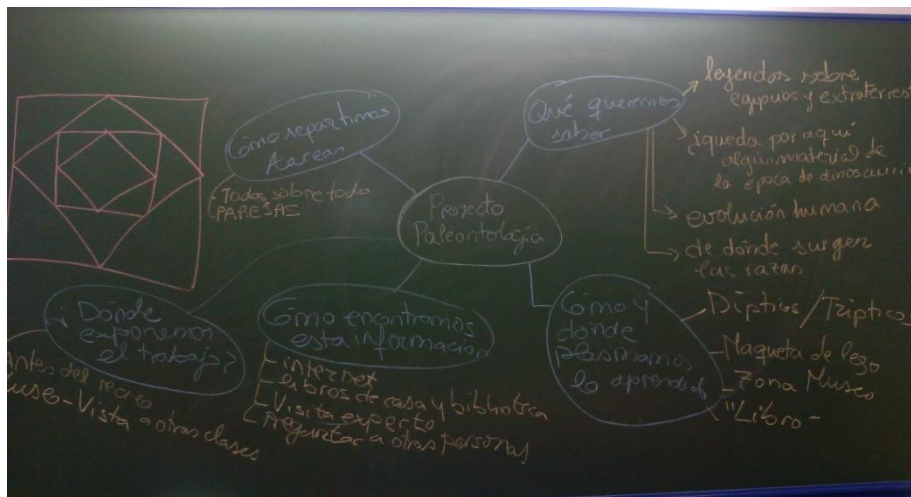
Las experimentaciones deben tener una comunicación de resultados en el centro.

- **Talleres sobre contenidos alternativos al currículo**

Profundización sobre temas de interés para el alumnado , por ejemplo: Lengua de Signos, Braille, Astronomía, taller de construcciones, etc.

En la primera sesión de estos talleres, cuando los alumnos/as se presentan, es importante indagar sobre estos intereses de cara a programar talleres sobre los mismos a lo largo del curso.

Antes de comenzar cualquier proyecto de investigación-profundización es recomendable realizar un mapa mental para organizar el proyecto entre todo el grupo. A continuación se muestra un ejemplo de mapa mental sobre un proyecto de arqueología en la Etapa de Primaria. Estos mapas mentales se deben realizar en cualquier etapa educativa al comienzo de un proyecto y se debe realizar mediante lluvia de ideas.



La **metodología** a usar en el aula enriquecida debe ser la siguiente:

- Evitar cualquier tipo de bloqueo en la fluidez de ideas del alumnado.
- Fomentar el aprendizaje por descubrimiento e investigación.
- Respetar la creatividad de los/as compañeros/as, dejándoles el tiempo necesario para que sus ideas surjan.
- Fomentar la comunicación oral en el alumnado mediante la exposición de sus producciones a los compañeros/as.
- Tener en cuenta los intereses personales del alumnado en la planificación de actividades.
- Realizar actividades variadas en una sola sesión y hacer un sondeo de por cuál quieren empezar.
- Controlar la finalización de las tareas por el alumnado de forma que no haya tiempo para el aburrimiento.
- El número de alumnos/as en un mismo taller no debería sobrepasar los 10, ya que es un espacio donde los alumnos/as comunican numerosas ideas , producciones, etc y deben tener tiempo para ello.

- Previo al inicio de los talleres se debe mantener una reunión con los tutores/as en la cual se indique que se deben ir adelantando los contenidos que los alumnos/as del taller no van a trabajar ese día para que no se les mande de deberes a casa. Para ello se debe reducir el número de actividades repetitivas a realizar, seleccionar un mínimo de contenidos y actividades para el alumnado con AACCI.

La **evaluación** de actividades realizadas en el aula enriquecida será predominantemente cualitativa. Para ello se usarán como instrumentos:

- Observación: de tareas realizadas por cada alumno/a , centrándonos en la profundización, originalidad, fluidez y elaboración de las producciones de los mismos. Así mismo observaremos la motivación, rapidez en ejecución y nivel de comprensión de las actividades realizadas por cada alumno.
- Entrevistas con los tutores/as del alumno/a: mantendremos entrevistas periódicas con los tutores/as con la finalidad de tener conocimiento del alumno/a sobre el rendimiento del mismo en su aula ordinaria y llevar a cabo, si procede, actividades conjuntas encaminadas a aumentarlo. Con estas entrevistas podremos, también, informarnos acerca de las actividades de enriquecimiento que realiza el alumno/a fuera del centro en horario no lectivo.
- Reuniones con el equipo educativo: estas reuniones nos servirán para conocer el rendimiento y/o motivación del alumnado que asiste al aula enriquecida en todas las áreas curriculares.
- Autoevaluación del alumnado: los alumnos/as realizarán un autoevaluación de las actividades realizadas en este aula que nos servirán para modificar, ampliar o reducir las tareas propuestas de cara a considerar sus intereses y capacidades para futuras sesiones.

Se recomienda la siguiente referencia para el desarrollo de sesiones de trabajo creativo en estos talleres. Además se utilizarán los mismos programas que se han detallado anteriormente en el apartado de programa de enriquecimiento cognitivo-creativo a nivel individual.

- ✓ COLECCIÓN PROGRAMA JUEGO: JUEGOS COOPERATIVOS Y CREATIVOS PARA GRUPOS DE MAITE GARAIGORDOBIL LANDAZABAL , PIRAMIDE, 2005.

### **MODELO DE SESIONES EN PRIMARIA**

A continuación se ofrece un modelo de planificación de sesiones de 1 hora y media cada una en un aula enriquecida multinivel (en este caso, de Primaria). Es necesario considerar que esta planificación es flexible y que, como se especifica, es solo un modelo. Es necesario tener en cuenta que:

- En las sesiones se deben planificar varias actividades, que sean diversas y motivadoras .
- Considerar el grupo de edad en el que se encuentra el alumno/a, ya que es un aula multinivel habrá que realizar el mismo tipo de material con diferente complejidad.

EC : enriquecimiento cognitivo- creativo

EE: enriquecimiento emocional

CL: creatividad lingüística-literaria

EI: experimentación- investigación

CA: contenido alternativo al currículo

“taller monográfico”(proyecto)

EL: enriquecimiento lingüístico

CM: creatividad matemática

CF: creatividad figurativa

JI: juego inteligente



### 1ª SESIÓN

- Juego “el crucigrama de nombres”: dinámica de grupo de presentación mediante un crucigrama formado por los nombres de los miembros. EC, EE
- Creación del nombre del aula de forma colaborativa utilizando la lluvia de ideas (previamente se explica el contenido del aula). CL
- Diseño conjunto del “logotipo” del aula. A partir de un dibujo simple se crea el logotipo de forma cooperativa. CF
- Investigación y sondeo de intereses del alumnado con el fin de plantear futuros proyectos de investigación monográficos.

### 2ª SESIÓN

- Crear historietas y adivinar el orden de las secuencias: se divide el grupo en grupos de 4. Cada grupo inventa una historia a través , o bien del juego de dados story cubes, o a través de imágenes o palabras dadas. Cada miembro de un equipo contará una de las partes de la historia de forma que uno la inicia y el resto hace sus respectivas tiradas y continúan lo que inició el compañero anterior. Una vez que está terminada la historia, cada uno plasma en una viñeta su parte teniendo en cuenta que debe tener mucho detalle pero no redactarla. Una vez terminada cada historia por cada grupo se le presenta al otro grupo de forma desordenada para que adivinen la historia. (Estos cuentos pueden leerse en Infantil y realizar animaciones lectoras). E.E/ C.L.

### 3ª SESIÓN

- Actividad cooperativa: ¿Qué lugar es?. “Programa Juego: Juegos cooperativos y creativos. Maite Garaigordobil 10-12 años (las actividades de esta colección se pueden adaptar a cualquier edad). CF- EC-EE.
- Juego inteligente: "Tabú" (al alumnado de AACC se le debe exigir elaboración). JI, EL

### 4ª SESIÓN

- Creación de una máquina que crea cosas importantes para la vida diaria. Ponerle título y explicación de cada máquina por parte de cada alumno/a. CF-EC
- Unidad didáctica de enriquecimiento cognitivo- creativo de Brief. (Iniciarla y guardar lo que no se haya terminada para otro día). EC (Se recomienda que estas actividades se realicen de forma oral).
- Dinámica: abanico de la autoestima. (Cada alumno recibe un abanico de papel con características positivas físicas y psicológicas que los demás alumnos le ven). (Esta actividad admite variantes, en función del grupo, por ejemplo: abanico de las metas , que consiste en analizar aspectos negativos y establecer formas alternativas y creativas de corregirlos). EE

### 5ª SESIÓN

- Construcción de mapas mentales para organizar ideas en una investigación: montar el mapa mental del primer proyecto de investigación que se realice en el taller para que el alumnado sepa qué van a investigar, cómo, con qué recursos, cómo se repartirán las tareas, dónde se expondrá, etc. E.C.
- Aprendizaje y práctica de la técnica creativa de solución de problemas "6 sombreros para pensar de Edward de Bono". EC- EE

## 6ª SESIÓN

- **Juego inteligente: Scatergory** (escribir nombres comunes, nombres propios, ciudades, animales, comidas, color, prenda de vestir, etc. que empiecen con una determinada letra. Dar puntos a las categorías fomentando la originalidad y que no se repitan.) Los campos pueden cambiar según los intereses del alumnado. **JI**
- **Creatividad figurativa figurativo: crear un dibujo con muchos detalles a partir de una figura geométrica dada.** A todos se le da la misma imagen de base y posteriormente saldrán a exponer su obra con su título. **CF**

## 7ª SESIÓN

- **Investigación de webs y juegos en internet.** Exploración de una página de las del listado por parejas y explicación de su contenido al resto de compañeros/as. (Cada pareja debe elegir una web diferente). Que realicen un resumen de esta investigación (en qué consiste, dirección web, para qué puede servir, etc) .Compartir esta información con sus respectivos grupos y/o centro. **EI**
- **Dedicar unos 10 minutos a jugar a "BOGGLE"** .(Tirar dados de letras y formar palabras durante tres minutos. Puede realizarse este juego con "Cubiletras").**JI, CL**

## 8ª SESIÓN

- **Animación lectora en Infantil** (o en otro ciclo) de los cuentos y/o cómics inventados por ellos. Los que no lean el cuento pueden hacer una dinámica de grupo con los alumnos/as de infantil; deben elegir a algunos voluntarios del grupo y proponerles que hagan una historia con tres palabras que los mayores les digan. **CL, EE**

## 9ª SESIÓN

- **Selección de experimentos para realizar.** Se hará uso de los cuadernos de experimentos y los alumnos/as seleccionarán los que más les interesen. Explicación de los pasos del método científico y la necesidad del uso del "cuaderno de campo-investigación". Lectura de materiales que harán falta para realizar los experimentos en otra sesión. Reparto del mismo entre el alumnado. **EI**
- **Taller de construcciones con palillos y plastilina.** El alumnado deberá crear edificios no inventados a partir de estos materiales.

## 10ª SESIÓN

- **Juegos inteligentes (MATH DICE y PENTAMINÓS).** **EC, CM, JI**
- **Inventar pareados en parejas: CL,** (Uno inventa un pareado y el otro debe inventar otro relacionado con este).Intercambiar parejas.

El profesorado encargado de estos talleres de enriquecimiento irá compaginando sesiones de enriquecimiento cognitivo-creativo con experimentaciones e investigaciones basadas en proyectos del interés del alumnado según la marcha del grupo de alumnos/as en cuestión, el contexto del taller, el centro, etc.

A continuación se muestran dos ejemplos de talleres monográficos realizados en talleres de enriquecimiento que son llevados a cabo por dos de las participantes del grupo de trabajo:



un compañero es necesario y los agrupé de dos en dos para realizar su proceso de búsqueda y selección de información.

### 3ª Sesión

Volvemos a la biblioteca y repartimos los puntos de información que cada pequeño grupo va a copiar. Como ya tenían localizada la información más esencial comenzaron a anotar en sus libretas la información deseada para exponer a la clase en posteriores sesiones.

### 4ª Sesión

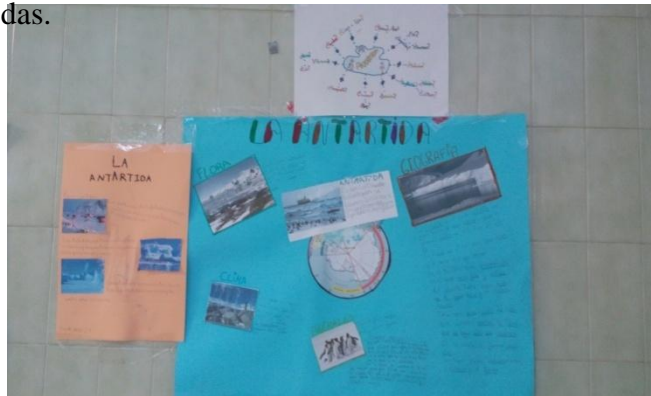
Organizamos la información en murales, cumpliendo todos los puntos que se propusieron en el mapa mental inicial. Algunos desde sus casas aportaron fotos voluntariamente para acompañar la información.

### 5ª Sesión

En internet buscaron vídeos cortos e imágenes que les parecían interesantes para mostrar a sus compañeros contando con 30 minutos puesto que el resto de la sesión sería el visionado por parte del grupo de esta información visual seleccionada.

### 6ª Sesión

Realizado ya el mural expusieron en pequeño grupo, leyendo la parte que ellos habían organizado y copiado en mural. De esta exposición volvieron a surgir dudas acerca de la fauna y la geografía de la Antártida por lo que les dí de nuevo tiempo para la búsqueda de información en el ordenador y resolvimos las dudas.



### 7ª Sesión

Realizamos experimento: con plastilina fabricamos una isla en clase, la cubrimos un poquito con agua y marcamos hasta dónde llegaba, luego echamos varios cubitos de agua y observamos a lo largo del día cómo el nivel iba subiendo y sacamos nuestras conclusiones. Quedando anotado en nuestro libro de experimentos



Con las tareas de exposición oral y escrita sobre lo investigado y realización del experimento se dio por terminado el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN LA ANTÁRTIDA.

## TALLER DE ENRIQUECIMIENTO GRUPAL PARA ALUMNOS CON AACCCII

Exponemos una sesión del taller de enriquecimiento grupal para alumnos con altas capacidades intelectuales realizado en un centro educativo, con una duración de aproximadamente hora y media donde a partir de una temática común (los egipcios), vamos a trabajar:

- Enriquecimiento emocional.
- Enriquecimiento creativo:
  - . Creatividad verbal.
  - . Creatividad figurativa.
  - . Creatividad matemática.
- Inteligencia naturalista.
- Juego inteligente: SENET.



### ENRIQUECIMIENTO EMOCIONAL

**Alumnado al que va dirigido:** De 1º a 4º de Educación Primaria.

#### **Objetivo:**

Establecer relaciones de ayuda y comunicación.

Desarrollo afectivo: placer de ocultar y descubrir, placer de guiar y ser guiado.

Desarrollo social: relaciones de ayuda (mensajes verbales para encontrar un objeto oculto), comunicación verbal (hábitos de escucha activa), desarrollo moral (acatamiento de normas).

Desarrollo intelectual: simbolización, atención, percepción visual, orientación espacial.

#### **Descripción de la actividad:**

Este es un juego de tríos, cada trio construye un personaje egipcio o el profesor los puede traer preparado (Cleopatra, Nefertiti, Tutankamon, Ramsés, Akhenatón...). Uno de los jugadores cierra los ojos, y los otros dos esconden el personaje en algún lugar del aula. Posteriormente, y a la orden de los que lo ocultan, el tercer jugador abre los ojos y debe desplazarse por la clase tratando de encontrar a su personaje egipcio elegido. Para ello, sigue la ayuda de los ocultadores, que le van indicando “frio” si está muy lejos del objeto, “templado” si se aproxima a él a dos metros de distancia, “caliente” cuando se encuentra a un metro de él y “te quemas” cuando prácticamente lo estás tocando. Después de encontrar al personaje egipcio, se cambian los roles. El juego se detiene cuando todos los jugadores han sido ayudados y han ayudado a sus compañeros con la finalidad de encontrar el personaje egipcio escondido.

### ENRIQUECIMIENTO CREATIVO

#### **Creatividad verbal.**

**Alumnado al que va dirigido:** Educación Primaria.

Motivación: ahora todos aprendéis a escribir y leer de pequeños en los primeros años de cole, pero en el Antiguo Egipto no lo tenían tan fácil. Entonces, solo unos pocos tenían acceso al aprendizaje de la escritura, eran los escribas.


























Los escribas escribían con signos sagrados, los que llamamos jeroglíficos, que eran dibujos cada uno de ellos con un significado. Para los egipcios la escritura era muy importante, como un regalo de los dioses y la aprovechaban bien, querían dejar por escrito todas las cosas importantes para otras generaciones y por eso el faraón y los personajes importantes iban acompañados siempre de un escriba que tomaba nota de todo lo que pasaba.

Al principio solo escribían en piedras y en las tumbas, más tarde en papiros cuando aprendieron a fabricarlos. Aún después de conocer el papiro, los aprendices tenían que practicar en los trozos de barro de las vasijas rotas porque el papiro era muy costoso.

Y a ver si os suena esto... tenían tinta roja que usaban para escribir los títulos y tinta negra para el resto del texto.

El papiro. Se fabricaba con el tallo de unas plantas que crecían en la orilla del Nilo. Primero se quitaba la corteza y se cortaban en láminas muy finitas que había que colocar primero en vertical y enseguida poner otra capa en horizontal. Las dos capas quedaban unidas por un jugo que soltaban y golpeando con una maza para después dejarlo durante unos días con mucho peso encima como si fuese una prensa. Por último cuando ya habían pasado esos días, se alisaban con una piedra, se recortaban los bordes y se unían para hacer rollos.

A continuación se detalla el alfabeto egipcio.

• A 	• B 	• C 	• D 	• F 
• G 	• H 	• I 	• J 	• K 
• L 	• M 	• N 	• O 	• P 
• Q 	• R 	• S 	• T 	• U 
• V 	• W 	• X 	• Y 	• Z 

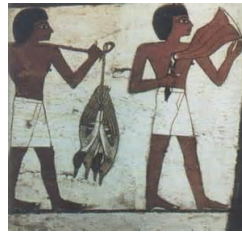


### Descripción de la actividad:

Partiendo del alfabeto egipcio escribimos nuestro nombre y mensajes para nuestros compañeros.

### Creatividad figurativa.

Descripción de la actividad: visionar las pinturas egipcias, analizamos la forma en la que realizaban las pinturas y a partir de este visionado, creamos nuestros dibujos egipcios.



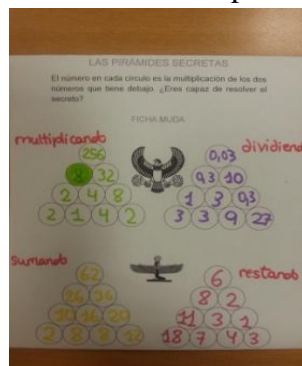
## Creatividad matemática

**Alumnado al que va dirigido:** Educación Primaria.

### LAS PIRÁMIDES SECRETAS

Esta actividad consiste en completar la pirámide colocando números en cada círculo de la misma, siendo el círculo superior la multiplicación de los dos números que tiene debajo. ¿Eres capaz de resolver el secreto?

Variante: las pirámides pueden ser de diferentes operaciones cada una (ver ejemplo realizado por los alumnos).



## INTELIGENCIA NATURALISTA

Experimento: MAGIC SAND, arena mágica.

La arena mágica o “magic sand” es incluso comercializada por marcas conocidas de juguetes, pero aquí te mostraremos como hacerla casera y con materiales fáciles de conseguir.

Para quien aún no sepa que es la arena mágica, les comento que es arena que no se moja. Cuando se introduce en agua ocurre algo muy curioso. Aquí tenéis dos página web para ver el efecto:

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=6wM692T2BXM](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=6wM692T2BXM)

[https://www.youtube.com/watch?v=ybxDTiX9WDo&feature=player\\_embedded](https://www.youtube.com/watch?v=ybxDTiX9WDo&feature=player_embedded)

*Materiales:*

- \* Arena
- \* Horno de cocina
- \* Fuente metálica de horno.
- \* Scotchguard o cualquier otro impermeabilizante en aerosol.

Scotchguard es un impermeabilizante en aerosol comercializado por la marca 3M. Se utiliza justamente para impermeabilizar superficies que pueden dañarse al humedecerse, como por ejemplo una alfombra, zapatos de gamuza, etc. Pero como dijimos, puedes utilizar cualquier otra marce de impermeabilizante en aerosol.



### *Procedimiento:*

Coloca un poco de arena en la fuente metálica, y hornéala durante una hora a fuego medio. Ésto lo haremos para extraer toda la humedad que puedan contener los granos de arena.

Cuando pase el tiempo mencionado, sácala del horno y espera a que se enfríe un poco. Ahora rocía el impermeabilizante sobre toda la superficie de la arena bien esparcida. Sacude un poco la fuente para que los granos de arena se giren un poco y vuelve a aplicar el impermeabilizante.

Espera a que se seque y vuelve a hacer lo mismo, colocar el spray, sacudir, y volver a aplicar. Espera a que seque bien, y ya tendrás lista tu arena mágica!

### *¿Cómo funciona el experimento?*

La “magia aquí la aplica el impermeabilizante. El mismo es una sustancia de las clasificadas como hidrofóbicas. Como su nombre lo indica, una sustancia hidrofóbica tiene “miedo al agua” por lo cual lo repele. Es por eso que el recubrimiento de impermeabilizante impide que la arena se moje como lo hace habitualmente.

## **JUEGO INTELIGENTE: SENET**



El Senet era un popular juego de mesa en el antiguo Egipto y era utilizado principalmente por adultos ricos, el juego simboliza la lucha del bien contra el mal y las fuerzas del mal que trataban de impedir que llegue al Reino del dios Osiris.

Es un juego para dos contrincantes y consta de un tablero de tres filas paralelas con diez casillas cuadradas cada una y, de un número de piezas, que dependiendo de la variante del juego, pueden ser entre diez y veinte en total.

Normalmente las piezas de ambos jugadores eran muy diferentes, siendo las de uno de forma cónica y las del otro de forma cilíndrica entallada y, a su vez, unas de color oscuro y otras de color claro, aunque parece ser que el color dependía más del material del que estaban hechas y era la forma la que distinguía las de un jugador u otro, siendo las cónicas ligeramente más altas. Se han encontrado fichas de colores blanco, azul, negro, marrón, rojo, verde, etc.

El orden de los cuadrados es del 1 al 10 de izquierda a derecha en la primera fila, del 11 al 20 de derecha a izquierda en la segunda fila y, del 21 al 30 de izquierda a derecha en la tercera fila, siendo este el sentido que deben seguir las fichas de los dos jugadores al avanzar saliendo sus 10 fichas de la primera fila colocadas alternativamente ocupando esta por completo y parte de la segunda en la modalidad de 14 fichas. Existen varias casillas especiales que son la 15, 26, 27, 28, 29 y 30 (estas casillas especiales pueden contener dibujos o símbolos jeroglíficos).

Si un peón cae en la casilla 27 debe comenzar desde la casilla 15 como sucede en algunas casillas del Juego de la Oca. Las casillas 26, 28, 29 y 30 son casillas donde las fichas están protegidas pero requieren tiradas especiales para extraer las fichas del tablero.



Estas tiradas especiales consisten en que la ficha debe pasar obligatoriamente por la casilla 26. Después tiene un máximo de dos tiradas para salir del tablero. De tal forma, en la casilla 26 puede sacar un 1, 2, 3 o 4. Y la siguiente vez que mueva, tiene que sacar el número exacto para salir. Si no puede hacerlo, esa ficha no se mueve.

No se utilizan dados para determinar los avances de las fichas, sino cuatro pequeñas tablillas que por un lado no tienen nada y por la otra cara son negras o tienen motivos dibujados o tallados para poder distinguirlos bien: según las caras que caigan mirando arriba, se decide la movida; si cae una blanca mirando arriba, se mueve un lugar, si caen dos, se mueven dos, etc. Si todas caen boca abajo, se mueven seis. No existe el 5 como resultado de estas tablillas. Se tienen en consideración las caras que quedan hacia arriba y los correspondientes resultados se muestran en la tabla.

Siempre que un jugador obtenga como resultado 1, 3 o 6, sigue teniendo turno de juego y, tras mover el peón que desee o pueda, tiene otra tirada y así hasta que saque un 2 o un 4.

Resultados de las tablillas	
Resultado	Valor
■ ■ ■ ■	6
□ ■ ■ ■	1
□ □ ■ ■	2
□ □ □ ■	3
□ □ □ □	4

### Movimientos y capturas

Cuando dos fichas del mismo jugador se encuentran en dos casillas consecutivas cualesquiera, se protegen mutuamente y no pueden ser capturadas por el adversario; cuando son tres fichas del mismo jugador, en vez de dos, forman una barrera que el contrincante no puede saltar, pero él sí.

La captura de una ficha del contrario consiste en intercambiar la posición de ésta por la de la ficha que la captura, y sólo puede hacerse cuando no está protegida y coincidiendo la última casilla de avance en la casilla de la pieza que se va a capturar.

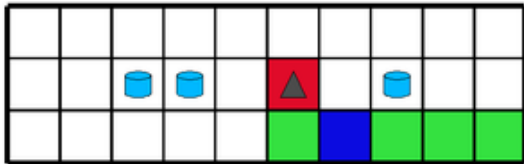
Cuando no se puede avanzar hacia adelante (barrera o fichas protegidas) y sí hacia atrás, es obligatorio hacerlo hacia atrás.



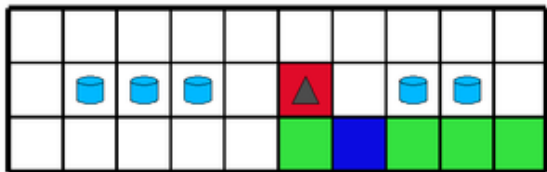
**Posición inicial de juego.** Aquí se puede ver cómo se disponen las fichas para comenzar la partida, en la variante de cinco peones por jugador, y las casillas especiales coloreadas: en verde las que protegen, en azul la que obliga a retornar a la roja, si se cae en ella.



**Dirección de juego.** En este dibujo podemos ver en qué dirección se mueven las fichas en el tablero, salvo cuando no pueden hacerlo en este sentido, pero sí en el inverso, en cuyo caso están obligadas a moverse hacia atrás.



**Fichas protegiéndose.** Si es el turno de las fichas oscuras (cónicas) y éstas sacan un 2 o un 3, no podrán mover hacia adelante, ya que las fichas claras (cilíndricas) que están contiguas se protegen, y en este caso la ficha oscura tendría que mover hacia atrás, ya que puede hacerlo; en ese caso, sacando un 2 capturaría la ficha clara atrasada, pero le perjudicaría ya que al intercambiarlas quedaría por detrás. La misma ficha, con un 4 o un 6, podrá saltar por encima, ya que no hay barrera. Por supuesto, si saca un 1 puede mover a la casilla siguiente, porque está despejada.



**Fichas en barrera.** Si es el turno de las fichas oscuras (cónicas), no podrán mover hacia adelante, a menos que saquen un 1, ya que las tres fichas claras (cilíndricas) que están contiguas forman una barrera que no deja pasar al contrario, pero sí a las suyas. En este caso, la ficha oscura tendría que mover hacia atrás, pero sólo podría hacerlo con un 4 o un 6, ya que las fichas claras más atrasadas se están protegiendo, pero no hacen barrera. Si no fuera así, y no tuviese más fichas ese jugador, tendría que pasar turno.

\*\*\*\*\*

## MODELO DE TALLERES EN SECUNDARIA

Se expone por un lado un ejemplo de actividades de taller de enriquecimiento cognitivo-creativo y por otro lado mentorías sobre temas monográficos y cómo llevarlas a cabo en la etapa de Secundaria. El profesro/a o profesores/as que se queden encargados de un taller de enriquecimiento en esta etapa de combinar actividades de enriquecimiento cognitivo- creativo con monografías del interés del alumnado de forma flexible según la marcha del grupo.

## **TALLER DE ENRIQUECIMIENTO COGNITIVO-CREATIVO- EMOCIONAL EN SECUNDARIA**

A continuación se describe como ejemplo un taller de enriquecimiento cognitivo- creativo realizado en IES de la provincia de Málaga con alumnos/as de la E.S.O.

Estos talleres han tenido una duración de cinco sesiones de entre 1- 1:30 horas cada sesión. Los contenidos del taller y las actividades tipo se han ido combinando durante las sesiones de forma que cada día se trabajase en la construcción del blog del grupo y en una parte del enriquecimiento concreta. Por ejemplo: en una sesión concreta se diseña el título del blog y se reparten los temas sobre los que profundizar o sobre los que se van a realizar publicaciones entre los miembros y además , en esta misma sesión, se crea una historia de forma cooperativa; por último, se despide esta sesión con un juego inteligente tipo Rumikub, Tabú, Ajedrez...)

(NOTA: Hay que destacar que las actividades que se describen a continuación no deben considerarse las únicas a realizar, estas solo son un ejemplo de un taller concreto, de hecho son varios los talleres de enriquecimiento que funcionan en institutos de Secundaria de la provincia y en cada uno se realizan actividades diferentes dependiendo de la necesidad del alumnado: por ejemplo existen grupos donde se realizan más actividades basadas en juegos de estrategia, en otros grupos se trabajan más las actividades de ámbito emocional, etc. Esto dependerá de las necesidades del grupo aunque se deben desarrollar actividades que trabajen todas las áreas, además de realizar monografías basadas en el centro del interés del alumnado).

### 1. **Objetivos del taller.**

- Estimular y enriquecer sus habilidades socio-emocionales.
- Estimular y enriquecer sus capacidades cognitivas.
- Estimular y desarrollar su potencial creativo teniendo en cuenta las dimensiones de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración.
- Aprender a pensar.
- Afianzar su autoestima.
- Desarrollar estrategias de organización mental de ideas y proyectos.
- Posibilitar el trabajo y contacto con iguales de similares características y necesidades específicas de apoyo educativo.
- Posibilitarles un medio de uso cooperativo y colaborativo donde divulgar temas que son de su interés.

### 2. **Contenidos y actividades tipo.**

#### **Creatividad:**

- Creación del nombre del blog así como los títulos de sus entradas y páginas.
- Creatividad figurativa: dibujos y cuadros a partir de formas abstractas.
- Diseño de una máquina útil para la vida diaria y que no existe. Creación del nombre de la máquina.
- Creación de un cuento-historia-comic a través del juego de dados “Story cubes”
- Resolución de problemas mediante pensamiento lateral/divergente.

### **Enriquecimiento cognitivo-creativo:**

- Juego “el crucigrama de nombres”: dinámica de grupo de presentación mediante un crucigrama formado por los nombres de los miembros. Se aprovecha cada presentación para conocer los intereses de los/as alumnos/as de cara a programar talleres temáticos de enriquecimiento.
- Enigmas y retos cognitivos.
- Unidades didácticas de enriquecimiento cognitivo de diferentes editoriales.
- Uso de mapas mentales para organizar ideas (sobre nuevos proyectos, creaciones, situaciones emocionales estresantes, etc.)

### **Enriquecimiento emocional:**

- Solucionar problemas con los demás. Uso de :“*Seis sombreros para pensar*” de Edward de Bono.
- Dinámicas para el desarrollo de la autoestima y la asertividad. Actividad para aprender cómo los pensamientos influyen en la conducta y las emociones.

### **Uso y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación:**

- Creación y manejo de un blog dividido en secciones en las cuales todos pueden publicar producciones propias, curiosidades, noticias interesantes, juegos inteligentes y trucos, etc. Se firma un compromiso en el cual los alumnos/as asumen la responsabilidad de:
  - Hacer una publicación, al menos, cada 15 días.
  - No dar la contraseña del blog a nadie que no pertenezca al taller.
  - Comunicar por correo gmail que se va a publicar una entrada.
  - Corregir todas las faltas de ortografía y de expresión antes de publicar una entrada.

### **Juegos inteligentes:**

- Quiz4you. (Juego en grupo sobre contenidos de ciencias, parecido al Trivial).
- Tabú.
- Scattergories.
- Ajedrez

Ejemplo de uno de los blogs creados. IES Guadalpin (Marbella) [laranalozanaeninternet.blogspot.com](http://laranalozanaeninternet.blogspot.com)

The image shows a screenshot of a blog post from 'La Rana Lozana'. The main title is '¡ATENCIÓN! EL MOSQUITO TIGRE LLEGA A ESPAÑA'. The post is dated 'LUNES, 28 DE JULIO DE 2014'. The content includes a section '¿Cómo es esta especie de mosquito?' and another '¿De dónde procede?'. There is also a section for 'ETIQUETAS' with categories like Cine (3), Curiosidades (4), Deportes (2), Fotografía y arte creativo (1), Literatura (10), and Música (1). A small image of a green frog is visible on the right side of the post.

## ***MENTORÍAS EN LA ETAPA DE SECUNDARIA***

Una mentoría es el proceso por el cual una persona experta en una temática guía a un “aprendiz” en la investigación y profundización de conocimientos sobre la temática o ámbito científico en cuestión. Por tanto podemos decir que las mentorías constituyen un procedimiento ideal para atender las necesidades de investigación y profundización en conocimientos del alumnado con necesidades específicas asociadas a AACCCII.

Son proyectos de trabajo basados en la investigación, experimentación y el fomento de la creatividad y el espíritu emprendedor de alumnado. Suponen el manejo de diversas formas de acceso y tratamiento de la información, pueden realizarse individualmente o en pequeño grupo y se adaptan a los distintos ritmos de aprendizaje. Para el desarrollo de estos proyectos se debe partir de los temas de interés del alumnado.

El profesorado que se quede encargado del desarrollo de estos proyectos ha de ser voluntario y su labor será la de profesor- tutor/a, que guíe el trabajo del alumno/a y canalice sus esfuerzos hacia la realización completa del proyecto.

Independientemente de los objetivos del proyecto en particular, los objetivos generales que se persiguen son:

- Enriquecimiento del currículum ordinario correspondiente al nivel del alumnado.
- Desarrollo de las habilidades intelectuales y el pensamiento crítico.
- Fomentar la creatividad y su aplicación en la vida diaria.
- Fomento de las habilidades sociales y la inteligencia emocional que requieren la planificación, elaboración, coordinación y el trabajo colaborativo.
- Fomento de la motivación hacia las tareas escolares y el trabajo en general.

Cada proyecto de trabajo debe empezar con la elección de un tema para lo que se tendrá en cuenta los intereses del alumnado, su relación con el currículum ordinario, y, en general, las posibilidades de una óptima realización.

A la finalización del proyecto se realizará una memoria de trabajo en la que quedará constancia de la consecución de objetivos planteados, las actividades realizadas y los resultados. Estos, siempre que sea posible, deben ir reflejados en una producción final en la que se muestre el proceso completo, como pueden ser: maquetas, modelos, videos, presentaciones digitales, material audiovisual... Finalmente se hace necesaria una valoración tanto de los resultados del proyecto como del proceso que se ha seguido y de las actuaciones de cada uno de los implicados.

**En el ámbito escolar, estas mentorías pueden realizarse de las siguientes maneras (partiendo siempre de la premisa de la inclusión de dichas medidas en los Planes de Centro):**

- **Modalidad oyente:** los alumnos/as de altas capacidades intelectuales pueden asistir a las clases de una materia concreta que no cursa para participar en las explicaciones y trabajos en grupos desarrollados en dicha materia. Para ello debe estar de acuerdo el equipo docente y el profesor/a implicado, así como informar a la familia del alumno/a y establecer medidas para que la asistencia a estas clases no supongan una merma en el rendimiento académico del alumno/a en otras materias.
- **Modalidad grupal mediante talleres de enriquecimiento temáticos:** Nos remitimos al PROYECTO ADITA del IES José Cadalso de San Roque (Cádiz). Así mismo, en la provincia de Málaga hay diversos grupos de alumnos/as de altas capacidades

intelectuales desarrollando monografías en los talleres. Citemos como ejemplo los proyectos de investigación realizados por taller de enriquecimiento del IES Carlos Álvarez de Churriana:

Investigación sobre gemelos (llamado Proyecto G).

Elaboración de una maqueta de Churriana usando papiroflexia.

Estas “menoría grupales” son talleres desarrollados en sesiones y con una periodicidad semanal o quincenal (según la organización del centro). Se basan en los intereses del alumnado. Pongamos como ejemplo que se desarrolla un taller de Astronomía: los alumnos/as de AACCCII de diversos cursos y grupos de unen para desarrollar investigaciones sobre Astronomía durante dos meses(aunque el tiempo lo determinará el profesor/a encargado de estos talleres recomendándose la realización de varios proyectos en el curso), con una periodicidad de 1 sesión semanal de 1 hora. Se hará saber al alumnado que se intentará atender a los intereses de cada uno desarrollando diferentes talleres e intentando unificar contenidos afines en un mismo taller.

El número más adecuado de alumno/as para el desarrollo de estos talleres es de uno 8-9. Si existen más alumnos/as se agruparán por cursos.

Los equipos docentes deben estar informados de los horarios de los talleres y deberán establecer medidas para que no tengan que llevar para casa lo que no realicen en sus materias mientras están en los talleres.

**De forma individual.** En este caso, un alumno/a con unos intereses sobre temas específicos desarrolla una investigación guiado por un “tutor-mentor”. Esta investigación será llevada a cabo de la siguiente forma: en aquellas materias relacionadas con la investigación, el alumno/a podrá tener acceso a recursos y materiales para su desarrollo en su aula ordinaria cuando estén trabajando en el aula contenidos que él ya domina o que adquiere con rapidez y no necesita repetir. El “mentor/a”, que podrá ser cualquier profesor/a del centro aunque no pertenezca a su equipo docente, guiará esta investigación mediante email o tutorías individualizadas con la periodicidad que determinen. Al final del proyecto, el alumno podrá comunicar sus resultados y así enriquecer el currículo de otros alumnos/as.

El proceso de desarrollo de la “mentoría individual” será el siguiente:

1. ENTREVISTA CON EL ALUMNADO para conocer qué temas le gustaría investigar.
2. BÚSQUEDA DE PROFESORADO INTERESADO Y PUESTA EN CONTACTO: Tras esta entrevista el orientador propondrá al profesor/a que considere más conveniente en función del tema de interés del alumno/a y la disponibilidad. Se pondrá en contacto a los implicados.
3. CONTRATO DE TRABAJO. En caso que se considere conveniente se puede hacer un contrato de trabajo en el que se refleje el compromiso de cada una de las partes.
4. DISEÑO DEL PROYECTO. Un primer paso será la planificación y el diseño del proyecto que se realizará de manera conjunta entre el tutor/a del proyecto y el alumno/a que lo realiza. Se tendrán en cuenta los medios y recursos necesarios, la disponibilidad horaria así como las producciones finales.

El diseño constará, al menos, con los siguientes apartados:

- a. Elección del tema.
- b. Objetivos planteados .

- c. Descripción del proyecto y actividades que se plantean. Tipo de agrupamiento.
- d. Reparto de tareas y temporalización.
- e. Recursos y espacios necesarios (materiales, programas informáticos, enciclopedias...).
- f. Producciones finales (en qué consiste, formato en que se presenta, recursos necesarios...).
- g. Evaluación.

5. **SEGUIMIENTO SEMANAL O QUINCENAL.** El profesor/a realizará un seguimiento semanal o quincenal del proyecto, según la duración, las características de este y la edad del alumno. En dicha reunión se revisará el trabajo realizado y se ajustará el trabajo a realizar en la siguiente quincena de acuerdo al diseño del programa y se fijará la próxima reunión. Se tomará nota de los progresos y de las posibles modificaciones.

6. **REALIZACIÓN FINAL Y REGISTRO.** El proyecto debe plasmarse en una realización final que puede tener distinto formato de presentación. Desde maquetas, posters, trípticos, producciones plásticas, materiales digitales, fotográficos... nos servirá para dar contenido y llevar a término el proyecto sirviendo de fin y de motivación para el alumnado. Estas producciones deberán ser expuestas o dadas a conocer en el centro a través de exposiciones, presentaciones, encuentros con otros centros, etc.

7. **EVALUACIÓN.** Un aspecto importante es la evaluación ya que es el instrumento que nos va a permitir tener información sobre si se van consiguiendo los objetivos planteados y las expectativas de los participantes, así como del proceso de realización del proyecto: su adecuación, puntos fuertes, dificultades encontradas, propuestas de mejora.

La evaluación de las mentorías se realizará al finalizar cada una. En esta deberían participar los alumnos/as, los profesores/as que desarrollan los talleres y el equipo docente de cada alumno/a. Todos deberán evaluar la organización, productividad de los temas tratados, beneficios para el alumnado en general (de AACCCII y el resto porque van a conocer los resultados de los talleres), planificación de las actividades, implicación de los participantes, etc. Con estos resultados se elaborará una memoria de los talleres llevados a cabo en el centro con las correspondientes propuestas de mejoras para el curso próximo.

**EJEMPLO DE TALLER DE ADITA** (En este centro algunos/as profesores/as realizan talleres de enriquecimiento bimestrales. Tienen dos grupos de alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a AACCCII uno de 1º y 2º ESO y otro de 3º y 4º ESO). En el siguiente enlace podemos encontrar las diferentes actividades que vienen realizando.

[http://proyectate.ning.com/profiles/blogs/adita-aula-de-desarrollo-interdisciplinar-del-talento-y-las-altas?xg\\_source=activity](http://proyectate.ning.com/profiles/blogs/adita-aula-de-desarrollo-interdisciplinar-del-talento-y-las-altas?xg_source=activity)

A continuación se presenta un resumen de uno de los talleres realizados, en este caso por la profesora de este centro M<sup>a</sup> del Carmen Carretero.

## **LOS COSMÉTICOS EN LA HISTORIA**

### INTRODUCCIÓN:

Se realiza una introducción sobre la historia de los cosméticos: “Los cosméticos son productos que tienen como fin cambiar, adornar, embellecer o limpiar el cuerpo humano. Su nombre viene de la palabra griega Kosmétikos que significa adornar....”

### OBJETIVO DEL TALLER:

Que los alumnos/as conozcan la composición de los cosméticos y analicen su evolución a lo largo de las diferentes etapas históricas. Comenzarán investigando por el cosmético más antiguo que se conozca hasta llegar a los actuales.

### ACTIVIDADES:

#### **NAVEGANDO POR LA HISTORIA**

El grupo 1 (1º y 2º ESO) investiga sobre los cosméticos en la Prehistoria, concretamente en el Paleolítico.

El grupo 2 (3º y 4º ESO) investiga sobre los cosméticos en la Edad Media.

Antes se les introduce un video sobre el contexto histórico de cada etapa para comprender mejor el uso concreto del cosmético.

#### **PUESTA EN COMÚN Y DEBATE**

Puesta en común de los cosméticos existentes y que se van a trabajar.

#### **PRESENTACIÓN POWER POINT**

Grupo 1: cada alumno/a hace una presentación sobre los cosméticos del Paleolítico. Todas se colgarán en el blog de la Biblioteca y se escogerá una de ellas para la presentación final.

#### **RECETARIO**

Grupo 2: elaboración de recetario de los perfumes y cosméticos de la Edad Media, incluyendo ingredientes y proceso de elaboración. Incluirá una introducción con las características de los cosméticos en esta época y un glosario con los términos más relevantes (esta tarea se realizará por pareja). Uno de los grupos se encargará de elaborar las etiquetas para los frascos que se expondrán en el mercadillo medieval donde se presentarán los productos.

#### **TALLER DE COSMÉTICA NATURAL**

En el laboratorio se elaborarán cosméticos naturales (mascarilla facial, emulsión facial y corporal, desodorante y pasta dentífrica) y se reconocerán las plantas necesarias para su elaboración.

En el siguiente enlace de la revista Andalucía Educativa encontramos más experiencias contenidas en este proyecto.

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andalucia-educativa/noticias/-/noticia/detalle/adita-2>

Por otro lado, el IES Bahía de Babel de Alicante establece los siguientes programas de mentorías, grupales e individuales:

#### **Mentor en el campo deportivo:**

- Nuevas prácticas deportivas. Desde 1º ESO a 1º Bachillerato.

#### **Mentor en el campo social:**

- Bioética. Cuestiones fundamentales. 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Argumentación: falacias y paradojas. 1º Bachillerato.
- Derechos humanos: estado actual. 3º ESO y 4º ESO.
- Globalización. 4º ESO y 1º BACHILLERATO.

#### **Mentor en el campo científico:**

- Historia social de la ciencia y de la técnica. 1º Bachillerato.



- El papel de las mujeres en los avances técnicos-científicos. 3º, 4º ESO y 1º Bachillerato.
- El origen del léxico específico en los diferentes campos científicos. Estructuras comunes de la lengua científico-técnica en los diferentes idiomas. 4º ESO y 1º Bachillerato. 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Epidemias que cambiaron la historia. 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Influencia de los cambios geológicos y climáticos en la historia de la humanidad. 3º ESO, 4º ESO y 1º Bachillerato.
- Los límites del crecimiento. La ruptura de la dinámica ecológica y el colapso de las civilizaciones. Análisis de ejemplos históricos. 4º ESO.
- Preparación de la participación en concursos matemáticos. 2º ESO y 4º ESO.

#### **Mentor en el campo informático y audiovisual:**

- Programación (videojuegos, aplicaciones, etc.)
- Fotografía y montaje.
- El cine en el instituto.

#### **Talleres de enriquecimiento:**

- Creación de un blog donde compartan intereses y videos, fotos, noticias, etc, interesantes AACCCII 3º, 4,º y 1º Bch.
- Participación en concursos relacionados con las TIC. AACCCII 3º, 4,º y 1º Bch.

(Todas estas medidas pero temáticas: biología, historia, física, etc).

### **4.3. Adaptación curricular de ampliación horizontal o enriquecimiento (ACAIH)**

Estas adaptaciones suponen una profundización en los contenidos curriculares, nunca avance de cursos superiores. Tienen que tener en cuenta los intereses y motivaciones de los alumnos/as. Hay casos en los que los alumnos/as con AACCCII necesitan más medidas de enriquecimiento que salir 1 hora a la semana a talleres de enriquecimiento y realizar investigaciones en agrupamientos flexibles. Hay casos en los que el alumno/a en cuestión necesita cada día en cada área/materia una programación diferente y más compleja a la ordinaria.

Para llevar a cabo esta medida, el alumno/a ha debido desarrollar previamente otras medidas de enriquecimiento previas.

Las adaptaciones curriculares de enriquecimiento horizontal se pueden realizar de dos formas:

1ª Adaptando cada programación didáctica de cada área/materia que se necesite adaptar según conste en el informe de evaluación psicopedagógica del alumno/a en cuestión.

2º Programando tres proyectos de investigación interdisciplinares, uno por trimestre, para el alumno en cuestión. Para ello hay que indagar acerca de los intereses de investigación del alumno y plantearle tres proyectos en los cuales trabaje interdisciplinarmente los contenidos a desarrollar en las áreas implicadas. A continuación se expone cómo realizar estas adaptaciones:

## **ADAPTACIÓN CURRICULAR DE AMPLIACIÓN HORIZONTAL O ADAPTACIÓN CURRICULAR DE ENRIQUECIMIENTO (basada en proyecto interdisciplinar trimestral)**

*(Fuente: Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. UN MODELO DE RESPUESTA EDUCATIVA. Juan Carlos Torrego (coord.). Fundación SM.)*

Las Adaptaciones Curriculares de Ampliación Horizontal (ACAIH), también llamadas de Enriquecimiento (ACE), se realizan en aquellas áreas que estén más relacionadas con las habilidades intelectuales en las que destaque el alumno/a y con sus intereses y motivaciones (por tanto habrá que descubrir cuáles son).

En ellas se utiliza un centro de interés para el alumno/a sobre el cuál va a investigar y desarrollar actividades correspondientes a estas áreas, de manera interdisciplinar. La diferencia con respecto a un proyecto interdisciplinar para todo el grupo es que en la ACAIH, el centro de interés es el del alumno/a concreto y se han eliminado objetivos y contenidos que ya domina, además de añadir otros basados en sus intereses o trabajar otros mediante su “proyecto” y no mediante las actividades del libro o que hace el resto del grupo.

En ellas priman más las CONEXIONES entre las distintas áreas que la cantidad de información adicional.

Un diseño que pueda favorecer el trabajo con contenidos interdisciplinares se logra organizándolos mediante las siguientes estrategias:

- Proyectos de trabajo
- Centros de interés
- Unidades didácticas por tareas o problemas relevantes.

Denominamos a las unidades que reúnen estos requisitos “unidades de enriquecimiento”. Se considera apropiado que sea desarrollada durante un trimestre escolar. Esta unidad será desarrollada por el alumno/a AACCII en su aula ordinaria preferentemente en el horario lectivo y cuando sus compañeros hacen tareas que él/ella ya tiene superadas (cuando ejecuta sus actividades con gran rapidez y le queda tiempo consistente o, bien, si se ha previsto la organización horaria para que las realice).

### **PAUTAS PARA SU ELABORACIÓN:**

- **Recogida de información relevante:** Tutor/a y orientador/a analizan la información relevante recogida en el informe de evaluación psicopedagógica, sobre todo lo referido a Nivel de Competencia Curricular, estilo de aprendizaje, intereses y contenidos y actividades preferidas. Se dará traslado de esta información al profesorado implicado en la ACAIH. Si en el informe no hay suficiente información sobre intereses y motivaciones se procede a recabarla del propio alumno y/o su familia.

Apoyándonos en el NCC determinaremos qué objetivos/contenidos de la programación de aula ya han sido adquiridos o se prevé que lo serán rápidamente. Es decir, nos planteamos saber el “techo competencial del alumno/a”: hasta dónde, cuánto y qué sabe el alumno/a.

Análisis y toma de decisiones: es necesario establecer una reunión con el profesorado de las áreas a adaptar, el tutor/a y contar con la colaboración del orientador/a del centro para tomar decisiones acerca de las líneas generales de la ACAIH: cómo trabajamos los objetivos/contenidos, ¿con proyecto o con un problema a resolver? ¿qué actividades introducimos que toquen las inteligencias múltiples?, ¿estamos teniendo en cuenta los recursos del centro y el tiempo para su realización?, etc, etc. Las unidades de enriquecimiento tienen un carácter interdisciplinar, van a ser desarrolladas por distintos

profesores (especialmente en la etapa de Educación Secundaria) por tanto es necesario un trabajo colaborativo y coordinado. Consideraciones o consejos:

1. El diseño de la unidad debe favorecer la interacción del alumno/a con la unidad instructiva específica, no perderla de vista.
2. Debe ser realista.
3. El punto de arranque para el diseño de la práctica puede ser cualquier elemento del currículo, sin embargo deben estar planificados todos los elementos del mismo.
4. Elaborar esta planificación ayuda a reducir enormemente la ansiedad, improvisación y desconcierto.
5. Más que la cantidad de información, **PRIORIZA LAS CONEXIONES ENTRE INFORMACIONES.**
6. Seleccionar preferentemente contenidos/objetivos de tipo procedimental que sean comunes para todas las áreas. Ejemplo:
  - Procedimientos para la búsqueda de información.
  - Procedimientos para procesar la información obtenida: análisis, realización de tablas, gráficas, clasificaciones, etc.
  - Procedimientos para la comunicación de información: elaboración de informes, exposiciones, puesta en común, debates, etc...

### ***PASOS PARA ELABORAR LA ACAIH:***

En primer lugar se hará un estudio como el que sigue de cada materia implicada en la unidad de enriquecimiento:

#### **1. Modificaciones de la programación de la/s área/s o materia/s:**

El alumno/a trabajará los objetivos imprescindibles dentro de los programados para su grupo y, además, trabajará los siguientes:

- Introducción de objetivos/contenidos/competencias básicas/criterios de evaluación de enriquecimiento extracurricular: objetivos/contenidos nuevos, que se añadirán a los previstos para el grupo y que responden a los intereses y necesidades de aprendizaje del alumno y a la estimulación de sus habilidades intelectuales (no contemplándose en la programación del curso).
- Objetivos/contenidos que se eliminan porque el alumno/a ya los domina. Se darán por superados.
- Priorización de objetivos/contenidos: objetivos/contenidos contemplados en el currículo de su grupo pero que se trabajarán por el alumno/a en la unidad de enriquecimiento, mediante su proyecto.
- Objetivos/contenidos/competencias básicas/criterios de evaluación de estas áreas/materias que no domina de forma adecuada: en caso de existir, se dará prioridad a la consecución de estos elementos curriculares. Recordemos que un alumno/a con AACCCII puede tener otra NEAE, por ejemplo: dislexia. Estos pasos se seguirán para todas las áreas-materias adaptadas.

**2. Opciones metodológicas más adecuadas para estas áreas:** se deberá tener en cuenta el estilo de aprendizaje del alumno.

**3. Unidades de enriquecimiento:** unidad de trabajo de enriquecimiento que se trabajará a lo largo del curso, indicando los objetivos y contenidos. Puede ser una por trimestre. El conjunto de todas las unidades se adjuntará como anexo a la adaptación curricular (a la ACAI de Séneca).

#### 4. Organización de la respuesta:

- Agrupamiento más adecuado a la necesidad del alumno/a: realizar la unidad individualmente, o con alumnos/as que no son AACCCII pero tienen buen rendimiento y acaban con rapidez en alguna ocasión. Preferentemente en el aula ordinaria con acceso y uso autónomo de otras instalaciones del centro como biblioteca, aula de informática, etc.
- Distribución de espacios y tiempos dentro y fuera del aula: salida a trabajar a la biblioteca para consultar información.
- Modificaciones respecto al horario ordinario del grupo: establecimiento de los tiempos de trabajo de la unidad. (Durante las áreas-materias adaptadas)
- Recursos personales necesarios: (apoyo, mentoría, orientador/a, tutor/a etc.)
- Recursos materiales necesarios: (ordenador con conexión a internet, cartulinas, etc.)

#### 5. Calendario, metodología e instrumentos de seguimiento, evaluación y revisión de la ACE.

Se consignará por escrito en las sesiones de evaluación. Seguirá los mismos criterios de evaluación que para el resto del alumnado, valorándose también aspectos como originalidad, profundización, capacidad de análisis y proyección de la información, etc.

- Metodología de seguimiento: el alumno/a irá completando un registro de autoevaluación cada vez que realice actividades de su unidad de enriquecimiento.
- Instrumentos donde quedará registrada la evolución de los aprendizajes del alumno/a referentes a la ACE. Cada profesor/a implicado contemplará los avances del alumno/a a través de los mismos instrumentos que usa para el resto de alumnos/as.
- Calendario de los seguimientos para la revisión y evaluación de la ACE durante el curso: el alumno/a semanalmente revisará junto al tutor/a los datos anotados en su auto-registro.

*Al final de este documento se presenta un modelo de adaptación curricular elaborada según se ha explicado para un caso de 1º de Secundaria (igualmente se puede realizar de la misma forma en Educación Primaria).*

### **ADAPTACIÓN CURRICULAR DE AMPLIACIÓN HORIZONTAL O ADAPTACIÓN CURRICULAR DE ENRIQUECIMIENTO (basada en la adaptación de las unidades didácticas y la programación del alumno/a por área/materia).**

Las unidades de enriquecimiento citadas no constituyen la única forma de contemplar una ACAIH. Otra forma de realizarlas supone la modificación de los distintos elementos del currículo de cada unidad didáctica de cada área/materia en la que se considere que al alumno/a le resulta repetitiva y/o desmotivadora. Sea como fuere, cualquier adaptación curricular de enriquecimiento debe considerar conexiones a otras áreas/materias y conexiones a los intereses del alumno/a.

Es necesario evaluar previamente cuáles son las necesidades educativas específicas de cada alumno/a en cuestión para determinar qué tipo de adaptación curricular de enriquecimiento se considera más apropiada para él/ella.

Se realice la ACAIH como se realice (unidad de enriquecimiento trimestral e interdisciplinar o unidad de enriquecimiento modificando cada elemento de la unidad didáctica) se indican a continuación algunas sugerencias para profundizar en las diferentes áreas-materias con el alumnado de AACCCII sin pretender en ningún momento ofrecer un listado exhaustivo. También se indican modos de plantear objetivos (taxonomía de objetivos educativos de Bloom), modos alternativos y

divergentes de plantear las actividades al alumnado de AACCCII y ejemplos de adaptaciones curriculares de ampliación horizontal en unidades didácticas concretas de Primaria y Secundaria.

### SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA PROFUNDIZAR MEDIANTE UNA ACAIH

ÁREA	CONTENIDO A PROFUNDIZAR
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA Y OTRAS LENGUAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Producción literaria, con posibilidad de publicación en web.</li> <li>✓ Taller de teatro:</li> <li>✓ Recreación de textos literarios conocidos introduciendo variaciones. Creación de obras nuevas.</li> <li>✓ Elaboración del periódico escolar con distintas secciones (convencional y/o digital mediante blog).</li> <li>✓ Elaboración de una "Revista positiva" del aula o centro: contar todo lo bueno del día (con fotos ,imágenes, etc.)</li> <li>✓ Diseño de pasatiempos (sopas de letras, crucigramas, adivinanzas, etc.)</li> <li>✓ Investigaciones sobre las lenguas:</li> <li>✓ El lenguaje en el reino animal.</li> <li>✓ Las lenguas en desuso.</li> <li>✓ La Lengua de Signos Española y sus gentilicios.</li> <li>✓ Sistemas de comunicación alternativos.</li> <li>✓ Estudio de biografías de personajes célebres nacionales y andaluces.</li> <li>✓ Taller de creatividad lingüística:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Invención de un idioma nuevo.</li> <li>○ Palabras nuevas (con elaboración de un diccionario) Mejoras en los anuncios de T.V., radio, etc.</li> <li>○ Creación de tarjetas para todos los acontecimientos (felicitaciones de cumpleaños, invitaciones para fiestas)</li> </ul> </li> </ul>
MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maqueta y recreación de partidos de cualquier tipo de deporte.</li> <li>✓ Diseño de una ciudad a escala. Representación en una maqueta.</li> <li>✓ Teatro matemático: creación y representación de un teatro donde se apliquen los contenidos matemáticos.</li> <li>✓ Investigación geométrica de monumentos históricos de la ciudad-pueblo.</li> <li>✓ Diseño/invención de un código para enviar y descifrar mensajes.</li> <li>✓ Taller "Matemáticas en la vida diaria"</li> <li>✓ Taller "Matemáticas". Realización y creación de adivinanzas-enigmas-retos matemáticos.</li> <li>✓ Investigación "Las cosas antiguas" (medir el tiempo, pesar, unidades de medidas, etc. antiguas).</li> <li>✓ Investigación: Las Matemáticas en el reino animal (estudios sobre familias de animales donde se resalten las matemáticas. Ej: kilómetros que recorre un quebrantahuesos al día, velocidad a la que lo hace. Forma geométrica del salto de la rana, etc.</li> </ul>
CONOCIMIENTO DEL MUNDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicación del método científico en la realización de experimentos.</li> <li>✓ Diseño de un terrario y/o un acuario.</li> <li>✓ Fuentes de energía alternativas. Problemas medioambientales.</li> <li>✓ Enigmas del Universo.</li> <li>✓ La fuerza de la naturaleza (volcanes, sismos, meteorología adversa, etc.).</li> <li>✓ Diseño de máquinas.</li> <li>✓ Robótica. Domótica.</li> <li>✓ La magia de la Tecnología.</li> <li>✓ Construir una planta de reciclaje en el aula y hacer un estudio sobre su buen- mal uso.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Invención de normas de tráfico con imágenes y normas para la convivencia.</li> <li>✓ Decálogo de la convivencia. Elaboración de normas.</li> <li>✓ Estudio sobre medios de transporte antiguos. Ventajas e inconvenientes de los de ahora en comparación con estos.</li> <li>✓ Representación de mi barrio, incluyendo las normas de tráfico y convivencia creadas.</li> <li>✓ Alternativa a las canciones ruidosas: canciones en Lengua de Signos Española o con un código inventado por la clase.</li> <li>✓ "Me cambio de reino animal". Estudio sobre la vida de los animales en un habitat diferente al suyo.</li> <li>✓ Consecuencias de catástrofes atmosféricas y/o medioambientales.</li> </ul>
EDUCACIÓN FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Campeones de la naturaleza (velocidad, altura de vuelo, fuerza, resistencia de distintos animales).</li> <li>✓ El cuerpo humano: una máquina perfecta. Inventar utilidades que aún no se le han dado.</li> <li>✓ El deporte a lo largo de la historia (las Olimpiadas).</li> <li>✓ Deporte límite y de riesgo.</li> <li>✓ Inventar juegos nuevos.</li> </ul>
EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Propiedades de la materia aplicadas al arte (plasticidad, elasticidad, ...).</li> <li>✓ Estudio de técnicas pictóricas y escultóricas y su uso en nuestra ciudad.</li> <li>✓ Creación plástica utilizando diversos materiales.</li> <li>✓ Reciclado de materiales con fines creativos y lúdicos.</li> <li>✓ Taller de abalorios.</li> <li>✓ Taller de creatividad figurativa.</li> </ul>
MÚSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Funcionamiento de instrumentos musicales. Creación de nuevos instrumentos.</li> <li>✓ Estudio del sonido.</li> <li>✓ Creación de piezas musicales y coreografías.</li> <li>✓ Biografía de músicos internacionales, nacionales y/o músicos.</li> <li>✓ Creaciones musicales de la naturaleza (el canto de las aves...).</li> <li>✓ Creación musical a partir de la combinación de estos sonidos.</li> </ul>

### TAXONOMÍA DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN DE BLOOM

<b>Conocimiento</b>	Recordar hechos, fechas, datos, definir términos.	<i>Enumerar los afluentes del río Guadalquivir por su margen derecha</i>
<b>Comprensión</b>	Captar el significado, interpretar, traducir símbolos.	<i>Explicar el significado de una tabla de datos de temperaturas de una zona geográfica a lo largo de un año.</i>
<b>Aplicación</b>	Usar teorías en situaciones concretas, solucionar problemas.	<i>Explicar por qué un barco construido con metal puede flotar en el agua, aplicando las leyes físicas.</i>
<b>Análisis</b>	Identificar elementos, comprobar coherencia de hipótesis con los datos, comprender interrelaciones entre ideas.	<i>Tras lectura de un texto sobre la capa de ozono, explicar razones que expone el autor como causas de deterioro.</i>
<b>Síntesis</b>	Reunir partes para formar un todo, organizar las ideas con una estructura clara.	<i>A partir de un texto sobre los volcanes, realizar un resumen del mismo con las ideas principales.</i>

<b>Evaluación</b>	Formular juicios sobre el valor de materiales y métodos, evaluar probabilidad, descubrir falacias, comparación de teorías.	<i>Valorar si una dieta determinada es apropiada para una persona, conociendo su estilo de vida.</i>
-------------------	--	--

### DISEÑO DE ACTIVIDADES

Actividad habitual	Actividad alternativa
<p><b>Área de Matemáticas</b> Realiza estas operaciones: <math>678 - 83 + 805 =</math></p> <p>Dibuja un círculo, un cuadrado y un triángulo.</p> <p>Ordena estos números de mayor a menos: 4,-6,9,5,0,-10</p>	<p><b>Área de Matemáticas</b> Inventa operaciones que den como resultado el número .....</p> <p>Utilizando círculos. Cuadrados y triángulos dibuja lo que tú quieras.</p> <p>Diseña un centro comercial de más de 7 plantas sobre el suelo y al menos 4 plantas subterráneas. Coloca en cada planta un cartel que indique su posición, empleando números positivos o negativos.</p>
<p><b>Área de Lengua</b> Escribe cuatro frases e indica en cada una cuál es el sujeto y cuál el predicado.</p> <p>Haz un resumen del cuento de los tres cerditos. Luego realiza un dibujo sobre el mismo.</p>	<p><b>Área de Lengua</b> Inventa una historia y formula varias preguntas sobre ella.</p> <p>Escribe un cuento diferente para los tres cerditos. Luego dibújalo en viñetas.</p>
<p><b>Área de Conocimiento del Medio</b> ¿Qué es la energía? Indica dos fuentes de energía que utilizamos frecuentemente?.</p> <p>¿Qué es el esqueleto y qué función realiza?</p> <p>Describe las fases del ciclo del agua y realiza un dibujo de este proceso.</p> <p>¿Qué es una polea? ¿Y una palanca?</p>	<p><b>Área de Conocimiento del Medio</b> ¿Qué ocurriría si se agotara el petróleo y el carbón? ¿Qué fuentes de energía alternativas podríamos utilizar?</p> <p>Imagina que no tuviéramos esqueleto. ¿Cómo sería nuestra vida?</p> <p>Diseña un experimento para reproducir el ciclo del agua. Haz un dibujo explicativo.</p> <p>Diseña una máquina utilizando poleas, palancas o cualquier otro elemento o máquina simple. Explica su funcionamiento y utilidad.</p>

### EJEMPLO DE ADAPTACIONES CURRICULARES MODIFICANDO LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

- **ADAPTACIÓN DE UNIDAD DIDÁCTICA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA 3ª PRIMARIA**

Para esta unidad hemos tomado como referente una unidad didáctica del nivel de 3º de Primaria, para el área de Lengua Castellana y Literatura. Se ha procedido a adaptar objetivos, contenidos, criterios de evaluación, indicadores de evaluación de competencia y actividades. Se ha tenido en cuenta el interés y la motivación del alumno.

UNIDA DIDÁCTICA ORDINARIA	UNIDAD DIDÁCTICA AMPLIADA HORIZONTALMENTE
<p><b>Objetivos:</b>  Leer con la entonación adecuada un texto narrativo.  Comprender un texto narrativo.  Reconocer y utilizar palabras polisémicas.  Comprender el concepto de palabra y oración.  Aprender y aplicar la regla ortográfica del fonema K.</p>	<p><b>Objetivos:</b>  Además de los objetivos propuestos:  Utilizar la lectura para practicar habilidades lingüísticas  Ampliar los diálogos de los textos narrativos imaginando cómo continúan o qué dirían los personajes en otra situación.  Adaptar los textos narrativos a otros formatos: comic, guiones de teatro, etc.  Alargar oraciones.</p>
<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Competencia social y cívica</i>  Aprender a escuchar a los demás activamente.  Reconocer y expresar elogios sobre las actitudes y los trabajos de los compañeros.</p>	<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i>  Además de las descritas el alumno serán evaluadas estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar el espacio y la superficie del cómic para diseñar las viñetas, estimando y calculando las dimensiones de cada una según su intención comunicativa.</li> <li>- Utilizar herramientas disponibles para digitalizar el cómic</li> </ul>
<p><b>Contenidos:</b>  La polisemia.  Las oraciones y las palabras.  El sonido K.  Lectura de los textos de la unidad.  Formación de oraciones con sentido.  Oraciones más largas.</p>	<p><b>Contenidos:</b>  Además de los contenidos a desarrollar, el alumno desarrollará:  Distintos tipos de lecturas y formas de presentarla</p>
<p><b>Metodología:</b>  Presentar los contenidos y actividades de forma atractiva, intentando captar la curiosidad y el interés del alumnado. Si tras las presentaciones de éstos se despierta la curiosidad, dejar de intervenir y permitir a los alumnos/as realizar las actividades y valorar juntos las mismas al final. Se realizarán actividades individuales, por parejas, pequeños grupos y también actividades en gran grupo.  Presentación de los conceptos gramaticales básicos necesarios para la realización de las actividades. Repasando conceptos trabajados con anterioridad como la sílaba, la palabra y las categorías gramaticales que dominan y la oración. Aprovechar la unidad para recordar y practicar los</p>	<p><b>Metodología:</b>  Introducción a las actividades con elementos motivadores, presentándolas si es posible con la ayuda e intervención en algunas ejemplificaciones de nuestro alumno de altas capacidades.  Permitir al alumno investigar, explorar, descubrir y crear aquellos conocimientos que, a partir de las actividades propuestas, puedan surgirle.</p>



signos de puntuación que cierran las oraciones y reglas ortográficas que se hayan trabajado antes.	
<p><b>Actividades tipo:</b>  Lectura de textos  Preguntas de comprensión de ideas generales y secundarias del texto.  Inventar un final alternativo alargando el texto.  Hacer ilustraciones que representen alguna escena del texto.  Encontrar en el texto categorías de palabras dadas.  Oraciones con distinto significado con palabras polisémicas.  Identificar oraciones y frases.  Completar y alargar oraciones.  Completar palabras con las sílabas del fonema <i>k</i>  Dictado que incluya vocabulario con el sonido <i>k</i></p>	<p><b>Actividades tipo:</b>  Utilizaremos como recurso de ampliación y como fuente de actividades atractivas y curiosas el sitio: <a href="http://www.oratorianet.com/compartido/compartido.html">www.oratorianet.com/compartido/compartido.html</a>  Inventar fragmentos de diálogos  Realizar un cómic y/o guión teatral basado en un texto narrativo que sea de interés para el alumno.  Podemos proponer otras actividades según la implicación e interés del niño, como incluir en el cómic algún jeroglífico inventado por él.  Dar a conocer su trabajo al resto de la clase utilizando habilidades lingüísticas (entonación, pausas,...)</p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Lee con entonación adecuada un texto narrativo.  Demuestra haber captado el sentido de un texto narrativo.  Identifica palabras polisémicas y las emplea adecuadamente.  Comprender los conceptos de palabra y oración.  Domina la regla de escritura del sonido K.</p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Muestra capacidad para alargar oraciones.  Es capaz de adaptar un texto a otro formato: cómic o guión teatral  Demuestra creatividad e interés en la producción de textos.</p>

### • ADAPTACIÓN DE UNIDAD DIDÁCTICA EN CONOCIMIENTO DEL MEDIO 3ª PRIMARIA

A continuación se muestra un ejemplo de Adaptación Curricular Individualizada Horizontal de Ampliación ( o de Enriquecimiento) de una unidad didáctica para un alumno de altas capacidades de 3º de Educación Primaria cuyo centro de interés es el cuerpo humano. Por este motivo se ha seleccionado como referente la Unidad “El Cuerpo Humano” del área de Conocimiento del Medio (nomenclatura LOE)/Ciencias Naturales (nomenclatura LOMCE).

Para la elaboración de la unidad didáctica del aula ordinaria se ha tomado como referencia el Proyecto Curricular del grupo Planeta -Vicens Vives- para el Segundo Ciclo de Educación Primaria del Área Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, el cual comprende los siguientes materiales:

1. Libro del Alumno y de la Alumna
2. Cuadernos de Actividades
3. Guía de Recursos Didácticos

UNIDA DIDÁCTICA ORDINARIA	UNIDAD DIDÁCTICA AMPLIADA HORIZONTALMENTE
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Enumerar las características del ser humano que no tienen otros seres vivos.</li> <li>-Reconocer los principales rasgos externos del cuerpo humano.</li> <li>-Conocer las etapas de la vida humana desde la infancia hasta la edad adulta.</li> <li>-Distinguir los componentes del aparato locomotor reconociendo las diferencias básicas entre los huesos, las articulaciones y los músculos.</li> <li>-Conocer y aplicar las normas de higiene y cuidado de la columna vertebral.</li> <li>-Identificar los principales huesos del cuerpo humano y las diferentes funciones que pueden desarrollar.</li> <li>-Clasificar los músculos por su forma y por el tipo de movimiento que realizan.</li> <li>-Identificar los músculos del cuerpo humano y los movimientos que realizan.</li> </ul>	<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Además de los marcados como objetivos ordinarios , se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar el aparato locomotor de otros mamíferos.</li> <li>• Comparar el aparato locomotor del ser humano con el de otros mamíferos.</li> <li>• Diferenciar el aparato locomotor del ser humano con el de otros mamíferos.</li> </ul>
<p><b>Competencias clave:</b></p> <p><i>Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i> Se garantiza a través de los contenidos que se desarrollan a lo largo de este tema. Organizar y clasificar la información trabajada.</p> <p><i>Competencia social y cívica</i> Contrastar los puntos de vista personales con los del resto de compañeros y compañeras.</p> <p><i>Digital</i> Observar y analizar la información de fotografías e ilustraciones. Acceder a recursos educativos en Internet.</p> <p><i>Comunicación lingüística</i> Leer e interpretar distintos tipos de textos. Elaborar respuestas escritas u orales Utilizar términos de la anatomía humana</p> <p><i>Aprender a aprender</i> Esforzarse para resolver las actividades complejas Perseverar en la aplicación de un método o procedimiento. Estudiar un mapa conceptual y valorar su utilidad. Relacionar y sintetizar los contenidos trabajados.</p> <p><i>Conciencia y expresiones culturales</i> Utilizar los elementos del lenguaje plástico-visual. Interpretar los personajes de un cuadro utilizando términos científicos</p> <p><i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i></p>	<p><b>Competencias clave:</b></p> <p>El alumno/a desarrollará las mismas competencias que sus compañeros con las actividades y contenidos adaptados a su ritmo de aprendizaje.</p>

<p>Comparar varias fotografías y emitir una opinión personal.          Clasificar en grupos, en etapas, etc.          Justificar y argumentar una hipótesis o una observación.</p>	
<p><b>Contenidos:</b>          -Las características del ser humano en relación con otros seres vivos.          -Los cambios en el cuerpo humano a lo largo de la vida.          -El aparato locomotor y el cuidado de la columna vertebral.          -Las partes del esqueleto y sus funciones.          -Identificación de los principales huesos del cuerpo humano.          -Relación entre los huesos y las partes del cuerpo.          -Los músculos. Clasificación de los músculos según su forma.          -Diferenciación de los dos tipos de movimientos de los músculos.          -Reconocimiento de los principales músculos del cuerpo humano.          -Clasificación de las articulaciones del aparato locomotor.          -Elaboración de un vocabulario digital con los conceptos del cuerpo humano.          -Observación y análisis de ilustraciones y fotografías del cuerpo humano.          -Valoración de la importancia de practicar las normas de cuidado del aparato locomotor para conseguir una vida saludable.          -Gusto por la presentación ordenada y clara de la información relativa a la estructura del cuerpo humano y el aparato locomotor.          -Respeto por las opiniones diferentes de las propias en la aplicación de los procedimientos de trabajo y en la interpretación de las observaciones.</p>	<p><b>Contenidos:</b>          Además de los contenidos de la columna anterior, el alumnado trabajará sobre los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La separación de poderes políticos en Europa y America</li> <li>• Biografías</li> <li>• Líneas ferroviarias en España</li> </ul>
<p><b>Metodología:</b>          Explicación al gran grupo de los contenidos.          Explicaciones individualizadas al alumnado que lo requiera.          Actividades individualizadas.          Actividades en pequeños grupos cooperativos.</p>	<p><b>Metodología:</b>          Utilización del ordenador o la Tablet para la búsqueda ampliada de información.          Utilización del ordenador para la elaboración de una presentación de la información ampliada aprendida.          Actuará en momentos puntuales como alumno-tutor de sus compañeros.          Exposiciones al resto del grupo de la información ampliada aprendida.</p>
<p><b>Actividades tipo:</b>          Enumerar las principales etapas de la vida del ser humano.          Identificar las etapas de la vida de los personajes representados en las imágenes.          Lectura comprensiva de un texto sobre los seres vivos y el ser humano. Responder a una serie de preguntas sobre el mismo.          Completar oraciones teniendo como referencia el texto.</p>	<p><b>Actividades tipo:</b>          Las mismas que se han propuesto para el grupo ordinario. Una vez el alumno ha finalizado las actividades propuestas de manera ordinaria, se le proponen algunas de ampliación y enriquecimiento, tales como:          Ampliar el dibujo de los principales huesos del esqueleto.          Ampliar el dibujo de los principales músculos estudiados.</p>

Lectura comprensiva sobre el aparato locomotor del ser humano.  
 Discusión en el gran grupo sobre la información leída. Puesta en común de las ideas principales y secundarias del texto.  
 Elaboración entre todos de un esquema en la pizarra.  
 Copia individualizada en la libreta.  
 Análisis del esquema para completar una serie de oraciones.  
 Completar un dibujo con los principales huesos del esqueleto humano.  
 Elaborar un listado de los principales huesos del cuerpo humano.  
 Análisis de las ilustraciones sobre el movimiento de las extremidades.  
 Identificar los músculos que intervienen en el movimiento a partir de las ilustraciones y de nuestro propio cuerpo. Modelado.  
 Lectura comprensiva sobre los músculos.  
 Lluvia de ideas para identificar las ideas principales y secundarias del texto.  
 Elaboración grupal de un esquema.  
 Completar un dibujo de los principales músculos estudiados.  
 Elaborar un listado de los principales músculos del cuerpo humano  
 Elaboración de una marioneta representando los principales huesos, así como sus articulaciones.  
 Por parejas, hacer de “profesores” y preguntarse unos a otros los principales huesos, músculos y articulaciones.  
 Identifica los huesos sueltos representados en un dibujo.

**Criterios de evaluación:**

Asegurarse de que enumeran las características de los seres humanos.  
 Observar si reconocen las partes del cuerpo humano y los cambios que se producen en las distintas etapas de la vida.  
 Confirmar que distinguen los distintos tipos de articulaciones.  
 Comprobar que identifican y localizan los principales huesos y músculos del esqueleto humano.  
 Averiguar si reconocen los elementos del aparato locomotor.  
 Constatar que saben clasificar los músculos del cuerpo humano de acuerdo con las categorías estudiadas.  
 Valorar si reconocen la forma de algunos huesos y músculos del cuerpo humano y si saben dibujarlos.

Búsqueda de información ampliada sobre el aparato locomotor de un mamífero a elegir por el alumno utilizando las nuevas tecnologías.  
 Comparar el aparato locomotor del ser humano con la del mamífero elegido.

- Analizar las diferencias encontradas.
- Elaborar una presentación sobre la información encontrada.
- Presentar a los compañeros de clase la información encontrada.
- Elaboración de un vocabulario digital con los conceptos del cuerpo humano.

**Criterios de evaluación:**

Además de los criterios ordinarios , se incorporan :  
 Comprobar su capacidad para utilizar de forma autónoma las tecnologías para la búsqueda de información.  
 Comprobar su capacidad para identificar diferencias entre el cuerpo locomotor humano y el de otros mamíferos.

• **ADAPTACIÓN DE UNIDAD DIDÁCTICA EN MATEMÁTICAS 5ª PRIMARIA**

A continuación se muestra un ejemplo de Adaptación Curricular de Ampliación Individualizada Horizontal o de Enriquecimiento de la Unidad Didáctica de Los polígonos, de matemáticas correspondiente a una alumna con NEAE asociadas a AACCCII de 5º Educación Primaria.

UNIDA DIDÁCTICA ORDINARIA	UNIDAD DIDÁCTICA AMPLIADA HORIZONTALMENTE
<p><b>Objetivos:</b>            Conocer el concepto de polígonos y sus elementos            Conocer el concepto de perímetro            Reconocer polígonos regulares            Clasificar polígonos según su número de lados            Dominar la clasificación de triángulos            Conocer los diferentes cuadriláteros            Conocer la circunferencia, el círculo y las principales figuras circulares, e identificar sus elementos            Utilizar las principales figuras planas para resolver situaciones reales.</p>	<p><b>Objetivos</b>            Además de los marcados como objetivos ordinarios, se propone:            - Relacionar la geometría con las TIC , realizando creaciones</p>
<p><b>Contenidos:</b>            La línea poligonal            El polígono y sus elementos            El perímetro de un polígono            Los polígonos regulares            La clasificación de polígonos regulares</p>	<p><b>Contenidos:</b>            Los contenidos serán los mismos que en su aula de referencia y además realizará una investigación acerca de los polígonos. De donde parten, cuando se descubrieron, la aplicación a lo largo de la historia. ...</p>
<p><b>Metodología:</b>            La metodología a seguir será la misma que para el resto de sus compañeros, siendo en momentos puntuales más individualizada para la explicación y puesta en práctica de sus curriculum ampliado.            El alumno puede colaborar como alumno tutor con el alumnado con un ritmo de aprendizaje lento en el aula de referencia.</p>	<p><b>Metodología:</b>            En algunas de las actividades, el alumno/a puede contar con la ayuda de algún compañero/a para realizar sus actividades de ampliación.            También podrá exponer a sus compañeros actividades realizadas en el taller de enriquecimiento (si lo hubiera en el centro).            El alumno utilizará siempre que sea necesario el ultra portátil o Tablet.            Webs interesantes:  <a href="#">Didáctica de la Geometría</a>  <a href="#">Origami en Primaria</a>  <a href="#">Geometría en Primaria</a></p>
<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Digital:</i>            -Insistir en la importancia de la clasificación de la información.</p>	<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Digital:</i>            - Relaciona las nuevas tecnologías informáticas y las narraciones de diferente tipo.</p>

Mostrar cómo los dibujos de los triángulos nos proporcionan información sobre ellos que debemos saber obtener a partir de la figura. Señalar que en Geometría eso ocurre muy a menudo.

-Señalar cómo las figuras geométricas presentes en las señales de tráfico comunican informaciones diferentes (p.e., triángulo – peligro).

*Comunicación lingüística:*

Comentar con los alumnos la importancia de la utilización correcta del lenguaje matemático a la hora de transmitir información.

*Matemática y competencia clave en ciencia y tecnología*

-Hablar con los alumnos sobre las simetrías en la Naturaleza y cómo los movimientos en el plano se usan en el arte.

-Indicar a los alumnos que la Geometría constituye una herramienta fundamental para entender nuestro entorno (creando modelos) y poder interactuar con él, resolviendo multitud de situaciones cotidianas.

*Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:*


-Insistir con los alumnos en la importancia de la flexibilidad de los planteamientos a la hora de utilizar las Matemáticas en la realidad. Animarles a usar todo lo que conocen con confianza e iniciativa. Señalar que el error es una fuente de aprendizaje.

-Animar a los alumnos a utilizar en los problemas cualquier herramienta matemática que posean: estrategias, trazados... Fomentar su creatividad a la hora de aplicarlas y valorar sus logros .

*Aprender a aprender*

-Mostrar a los alumnos cómo los conocimientos que ya tenían de los polígonos les sirven para avanzar.

-Mostrar a los alumnos cómo los nuevos conceptos se interrelacionan con los anteriores, que les sirven como base.

<p><b>Actividades tipo:</b>  Dibujar las figuras planas con regla y compás  Calculo de perímetros  Resolver problemas usando la regla y compas  Distinguir e identificar figuras dadas en un dibujo  Clasificar varios polígonos e identificar sus elementos.  Clasificar triángulos según lados y ángulos.  Dibujar triángulos siguiendo unas indicaciones.  Clasificar diversos cuadriláteros.  Dibujar cuadriláteros siguiendo unas condiciones e indicar su nombre.  Nombrar objetos con forma de circunferencia.  Dibujar una circunferencia dado su radio y señalar algunos elementos.  Dibujar dos circunferencias dadas condiciones.  Indicar la posición relativa de varias rectas y una circunferencia.  Trazar circunferencias y rectas siguiendo indicaciones.  Completar una tabla con posiciones relativas de recta y circunferencia.  Identificar circunferencias en posiciones relativas dadas.  Dibujar circunferencias siguiendo instrucciones.  Dibujar con regla y compás varias figuras circulares.</p>	<p><b>Actividades tipo:</b>  -Se entrega al alumno una plantilla con una cuadrícula y tiene que realizar un dibujo creativo utilizando los segmentos, paralelogramos, polígonos, círculos, etc. Una vez realizado el dibujo tendrá que realizarlo en el ordenador como documento tic.  -Realización de un geoplano con corcho y chinchetas .  -Utilizando hilo o cordón realizar las distintos polígonos .  - Con un compañero, realizar actividad “ escucho y dibujo polígonos” se trata de escuchar al compañero que le irá dando una serie de instrucciones de como realizar un dibujo utilizando polígonos, triángulos, cuadriláteros y círculos  - Entregar un dibujo al alumno/a y colorear todos los polígonos, triángulos, círculos y cuadriláteros que encuentre  - Creación de un <a href="#">Mural 3d</a> se facilita <a href="#">plantilla</a>  - Construcción de un tangram propio con goma eva. Una vez realizado, crear dibujos con el tangram (animales, personajes,.....)  - Creación de una cometa con forma geométrica  - Creación de un flexangles. Observa el video <a href="#">Flexangles</a>. Se facilita <a href="#">plantilla</a></p> 
<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Identificar los elementos de un polígono dado y calcular su perímetro  Distinguir polígonos regulares de irregulares  Clasificar polígonos dados según su número de lados  Clasificar triángulos dados según sus ángulos y sus lados  Identificar y dibujar los diferentes cuadriláteros  Reconocer circunferencias, círculos y sus elementos y nombrarlos  Aplicar las principales figuras planas para resolver un problema dado.</p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Además de los criterios ordinarios , se incorpora :  - Aplicar la geometría a las creaciones  - Utilización de la geometría en las tics.</p>

• **ADAPTACIÓN DE UNIDAD DIDÁCTICA EN CONOCIMIENTO DEL MEDIO 6ª PRIMARIA**

A continuación expongo, un ejemplo de una Adaptación Curricular de Ampliación Individualizada Horizontal o de enriquecimiento de la Unidad didáctica titulada “La edad contemporánea” correspondiente a 6º de Primaria. Se amplian elementos curriculares básicos para que el alumno/a , para que ésta se adecúe al máximo a las motivaciones e intereses del alumnado. El carácter flexible dominará el transcurso de la unidad.

UNIDA DIDÁCTICA ORDINARIA	UNIDAD DIDÁCTICA AMPLIADA HORIZONTALMENTE
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar la curiosidad por conocer las características de la Edad Contemporánea.</li> <li>-Situarse en el tiempo y conocer los acontecimientos más importantes de la Edad Moderna.</li> <li>-Describir la Revolución Francesa, la Revolución Industrial y los cambios que ocasionaron como los acontecimientos más importantes del siglo XIX.</li> <li>-Nombrar las causas y las consecuencias de la Guerra de la Independencia y las ideologías que se enfrentaron en España a lo largo del siglo XIX.</li> <li>-Conocer algunos de los cambios en la forma de vida en España a lo largo del siglo XIX y el Modernismo como la corriente de finales del siglo.</li> <li>-Describir las dos guerras mundiales y cuando se produjeron.</li> <li>-Conocer las distintas zonas del mundo según su grado de desarrollo de mediados del siglo XX a la actualidad.</li> <li>-Conocer los principales sucesos políticos de España y la comunidad de 1900 a 1975 y desde entonces hasta la actualidad.</li> <li>-Desarrollar técnicas para memorizar, organizar y relacionar la información, y para autoevaluar el avance en el aprendizaje.</li> </ul>	<p><b>Objetivos</b></p> <p>Además de los objetivos a desarrollar de forma ordinaria, se proponen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar en los continentes europeos y Americanos países con democracia y países sin separación de poderes (dictadura).</li> <li>• Conocer la biografía del inventor de la máquina de vapor</li> <li>• Describir cuales fueron las dos primeras líneas ferroviarias en España.</li> <li>• Describir qué relación puede haber entre la sociedad de consumo y los problemas de contaminación.</li> </ul>
<p><b>Competencias clave:</b></p> <p><i>Conciencia y expresiones culturales</i>  Conocer el arte contemporáneo y algunos detalles de los artistas de esta época.  Comprender la gran influencia de los acontecimientos de la historia cercana en la cultura actual.</p> <p><i>Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i>  Utilizar datos numéricos para constatar la reducción en la duración de los viajes a partir de la invención de los potentes medios de transporte actuales.</p> <p><i>Competencia social y cívica</i>  Dar valor a los avances tecnológicos y sociales registrados a lo largo de los dos últimos siglos.</p> <p><i>Competencia digital</i>  Conocer los principales medios de comunicación actuales y utilizarlos para adquirir o manejar información.</p> <p><i>Comunicación lingüística</i>  Conocer las variaciones que experimenta la lengua actual como conse</p>	<p><b>Competencias clave:</b></p> <p>Desarrollará las mismas indicadas en la programación ordinaria.</p>



<p>cuencia de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y debido a la adquisición de vocablos procedentes de otros idiomas.</p> <p><i>Aprender a aprender</i></p> <p>Aprender a realizar descripciones y comparaciones o a expresar conclusiones a partir de cualquier tipo de información gráfica.</p> <p><i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i></p> <p>Adquirir curiosidad por conocer las principales manifestaciones artísticas de la historia reciente y de la actualidad.</p>	
<p><b>Contenidos:</b></p> <p>La Edad Contemporánea y sus límites temporales.</p> <p>La Revolución Francesa, la Revolución Industrial y sus cambios.</p> <p>España y la comunidad en el siglo XIX.</p> <p>Las dos guerras mundiales y la segunda mitad del siglo XX.</p> <p>España y la comunidad de 1900 a 1975 y desde esa fecha a nuestros días</p>	<p><b>Contenidos:</b></p> <p>Además de los contenidos de la columna anterior, el alumnado trabajará sobre los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La separación de poderes políticos en Europa y America</li> <li>• Biografías</li> <li>• Líneas ferroviarias en España</li> </ul>
<p><b>Metodología:</b></p> <p>Utilización del material gráfico del libro para conocer el modo de vida del siglo XIX y poder evaluar los cambios que se han producido desde entonces.</p> <p>Realización de ejes cronológicos para situar a los principales sucesos de la Edad Contemporánea en el mundo, en España y en la comunidad.</p> <p>Fomentar la curiosidad por conocer las obras de los artistas de la época.</p>	<p><b>Metodología:</b></p> <p>Basada en el aprendizaje por descubrimiento, investigación y creación.</p> <p>Desarrollo del pensamiento divergente.</p>
<p><b>Actividades tipo:</b></p> <p>Para el desarrollo de los contenidos se realizarán actividades como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar en imágenes elementos relacionados con la revolución industrial.</li> <li>- Realización de esquemas por cada bloque de contenidos Líneas del tiempo con acontecimientos históricos de la edad Contemporánea</li> <li>-Extraer tipos de gobiernos en España durante los años estudiados.</li> <li>- Clasificar inventos según siglos.</li> <li>- Preguntas relacionadas con las lecturas del tema.</li> </ul>	<p><b>Actividades tipo:</b></p> <p>Las actividades tipo adaptadas para el alumnado diagnosticado de altas capacidades serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dibuja atlas político Europa y América en tamaño A3.</li> <li>-Investiga países democráticos.</li> <li>-Colorear según gobierno países.</li> <li>-Exposición del trabajo.</li> <li>-Mapa mental como se hace una biografía, copia y expón la del inventor de la máquina de vapor.</li> <li>-Investiga primeras líneas ferroviarias en España.</li> <li>-Dibujar líneas ferroviarias en mapa.</li> <li>-Realizar tabla con problemas medioambientales y sociedad de consumo.</li> </ul>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>

- Desarrolla la curiosidad por conocer las características de la Contemporánea.
- Sitúa en el tiempo y conoce los acontecimientos más importantes de la Edad Moderna.
- Describe la Revolución Francesa, la Revolución Industrial y los cambios que ocasionaron como los acontecimientos más importantes del sigloXIX.
- Nombra las causas y las consecuencias de la Guerra de la Independencia y las ideologías que se enfrentaron en España a lo largo del siglo XIX.
- Conoce algunos de los cambios en la forma de vida en España a lo largo del siglo IX y el Modernismo como la corriente de finales del siglo.
- Describe las dos guerras mundiales y cuándo se produjeron.
- Conoce las distintas zonas del mundo según su grado de desarrollo desde mediados del siglo XX a la actualidad.
- Conoce los principales sucesos políticos de España y la comunidad desde 1900 a 1975 y desde entonces hasta la actualidad.
- Desarrolla técnicas para memorizar, organizar y relacionar la información, y para autoevaluar el avance en el aprendizaje.

Se seguirán los mismos que para el resto del grupo-clase y además los siguientes (correspondientes a los objetivos ampliados):

- Identifica en los continentes europeos y Americanos países con democracia y países sin separación de poderes (dictadura).
- Conoce la biografía del inventor de la máquina de vapor.
- Describir cuales fueron las dos primeras líneas ferroviarias en España.
- Describir qué relación puede haber entre la sociedad de consumo y los problemas de contaminación.

### • ADAPTACIÓN DE UNIDAD DIDÁCTICA EN LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA EN 1º DE E.S.O.

A continuación se muestra un ejemplo de Adaptación Curricular de Ampliación Individualizada Horizontal o de Enriquecimiento de una unidad didáctica de Lengua Castellana y Literatura correspondiente a un alumno de 1º de ESO con diagnóstico de Sobredotación Intelectual. Se procede a adaptar el currículo del alumno modificando los objetivos, contenidos y actividades de la unidad didáctica. Para que esta se adecúe al máximo a las motivaciones del alumno se indaga sobre sus motivaciones e intereses y se concluye que los videojuegos son su centro de interés actual.

Se muestra en la columna de la izquierda la programación de la unidad a nivel ordinario y en la de la derecha los aspectos que se han adaptado.

(Es necesario realizar previamente un estudio de objetivos y contenidos que el alumno concreto ya tiene superados, en caso de que no tenga superado ninguno de la unidad se trabajarán mediante actividades que desarrollen el pensamiento divergente y la capacidad de síntesis , investigación y valoración).

UNIDA DIDÁCTICA ORDINARIA	UNIDAD DIDÁCTICA AMPLIADA HORIZONTALMENTE
<b>Objetivos:</b> Desarrollo de la capacidad de comprensión oral y escrita a través de un texto narrativo.	<b>Objetivos</b> Además de los objetivos a desarrollar de forma ordinaria, se propone como objetivos que el alumno:

<p>Precisar qué es la acción narrativa y su ordenación.  Manejar un vocabulario básico sobre civilizaciones antiguas que permita la comprensión y expresión de una narración sobre historia.  Practicar y conocer la conjugación verbal.  Distinguir entre formas verbales simples y compuestas.  Diferenciar verbos regulares de verbos irregulares.  Conocer y emplear las reglas ortográficas de la v.</p>	<p>-Analizar la relación existente entre el tipo de texto narrativo y las TICs.  -Crear cómics e historias usando un vocabulario determinado.</p>
<p><b>Contenidos:</b>  Vocabulario sobre historia.  La narración.  El reportaje.  L v y la b.  El verbo: formas y clasificación.</p>	<p><b>Contenidos:</b>  Además de los contenidos a desarrollar de forma ordinaria, el alumno desarrollará:  "La historia y las TICs: videojuegos y presentaciones digitales"</p>
<p><b>Metodología:</b>  Basada en el trabajo individual y en la explicación magistral del profesor y consecuente realización de ejercicios repetitivos.</p>	<p><b>Metodología:</b>  Basada en el aprendizaje por descubrimiento, investigación y creación. Desarrollo del pensamiento divergente.  Pese a que la adaptación es individual (para este alumno concretamente), este puede desarrollar el trabajo con otros compañeros con buen rendimiento académico.</p>
<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Competencia en comunicación lingüística:</i>  - Conoce los mecanismos de la narración para acercarse al proceso creador.  - Conoce y aplica de manera efectiva las reglas de ortografía que conforman la lengua.  <i>Competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología.</i>  - Comprende la simbología de un mapa del tiempo para interpretar una realidad física.  - Entiende la importancia del respeto hacia la naturaleza para el futuro de la humanidad.  <i>Competencia digital:</i>  - Busca información en enciclopedias, diccionarios o en internet como manera de ampliar conocimientos.  <i>Competencia social y cívica:</i>  - Comprende los aspectos favorables de la aportación de todas las</p>	<p><b>Competencias clave:</b>  <i>Competencia digital:</i>  - Relaciona las nuevas tecnologías informáticas y las narraciones de diferente tipo.</p>

<p>culturas a la evolución y progreso de la humanidad.  <i>Competencia básica en conciencia y expresión cultural:</i>  - Valora las manifestaciones culturales y artísticas de un colectivo.</p>	
<p><b>Actividades tipo:</b>  En la unidad didáctica ordinaria se realizan para el desarrollo de los contenidos de la misma actividades del siguiente tipo:  "Copiar fragmentos de una narración y ordenarlos con flechas".  "Copiar formas verbales de un texto y reproducir su norma".  "Completar palabras poniendo "v"ó "b" según corresponda en función de una definición".  "Formar verbos uniendo raíces de la columna de la izquierda con raíces de la columna de la derecha".  " Identificar personajes en una narración dada".  " Completar el crucigrama con palabras que incluyen "b" y "v".</p>	<p><b>Actividades tipo:</b>  A continuación se presentan las actividades adaptadas para el alumno diagnosticado con altas capacidades intelectuales:</p> <p>Instrucciones: Para trabajar los contenidos de esta unidad debes crear un cómic. Has de seguir los pasos que se explican a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)Tienes que crear un <b>narrador en 3ª persona</b>. La <b>acción</b> desarrollada es de libre elección, al igual que los <b>personajes</b>. El <b>espacio y el tiempo</b> han de estar basados en una civilización antigua, por ejemplo la antigua Roma, los mayas, los aztecas, el antiguo Egipto, la antigua Grecia, etc.</li> <li>2)Inventa una historia que cumpla los requisitos anteriores.</li> <li>3)Pasa dicha historia al formato del cómic usando la siguiente página web: <a href="http://stripgenerator.com/">http://stripgenerator.com/</a>. Es un generador de cómics.</li> <li>4)Emplea símbolos diferenciados para los diálogos de y las intervenciones del narrador.</li> <li>5)Imprime la historia.</li> <li>6)<b>Subraya los verbos</b> que has empleado.</li> <li>7)Realiza una investigación sobre videojuegos basados en hechos históricos o civilizaciones antiguas; infórmate de qué tratan y prepara una presentación en POWER POINT sobre dos de ellos. Puedes usar esta dirección: <a href="http://www.historiayvideojuegos.com/?q=node/71">http://www.historiayvideojuegos.com/?q=node/71</a></li> <li>8)Realiza una valoración personal sobre la relación que existe entre los contenidos trabajados en esta unidad didáctica y el resto de materias.</li> </ol>
<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Comprende de forma oral y escrita adecuadamente través de un texto narrativo.  Precisa qué es la acción narrativa y su ordenación.  Maneja un vocabulario básico sobre civilizaciones antiguas que permita la comprensión y expresión de una narración sobre historia.  Practica y conoce la conjugación verbal.  Distingue entre formas verbales simples y compuestas.  Diferencia verbos regulares de verbos irregulares.  Conoce y emplea las reglas ortográficas de la v.</p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b>  Además de los que se consideran en la unidad didáctica ordinaria, se contempla lo siguiente:  Relaciona las nuevas tecnologías y las narraciones de diferente tipo.</p>

Conoce los mecanismos de la narración para acercarse al proceso creador.

Conoce y aplica de manera efectiva las reglas de ortografía que conforman la lengua.

Comprende la simbología de un mapa del tiempo para interpretar una realidad física.

Entiende la importancia del respeto hacia la naturaleza para el futuro de la humanidad.

Busca información en enciclopedias, diccionarios o en internet como manera de ampliar conocimientos.

Comprende los aspectos favorables de la aportación de todas las culturas a la evolución y progreso de la humanidad.

Valora las manifestaciones culturales y artísticas de un colectivo.

#### 4.4. Adaptación curricular de ampliación vertical (ACAIV)

Esta medida extraordinaria se establece solo si se va a intentar una flexibilización posterior. Hasta la fecha, solo se realizará con alumnos/as con NEAE asociadas a AACCCII por presentar SOBREDOTACIÓN INTELECTUAL. Esta adaptación supone cursar los contenidos de un curso superior en las materias que se estimen superadas por el alumno/a, normalmente las áreas instrumentales. Se puede realizar con agrupamiento flexible (cursando esas materias en el curso inmediatamente superior) o sin agrupamiento flexible (cursando estas medidas en su grupo de origen). En este último caso se recomienda que el alumno/a curse alguna área o materia en el curso inmediatamente superior con el objetivo de que se relacione con alumnos/as con los se prevé que curse el resto de la etapa.

Previamente a la realización de una ACAIV se han tenido que desarrollar medidas de enriquecimiento curricular ordinarias y extraordinarias.

En el caso de la etapa de Educación Secundaria hay que tener en cuenta las optativas e indagar qué rama de conocimiento quiere desarrollar el alumno/a en un futuro de cara a que se dé prioridad a las materias relacionadas con esa rama.

Para desarrollar las materias del curso que se “salta” se sigue el mismo proceso que en la Etapa Primaria: bien desarrollarlas en el curso superior o bien en su mismo curso por su profesor/a correspondiente. En este caso se pueden usar los programas de recuperación de materias pendientes del curso superior para desarrollar los contenidos.

Previamente a la realización de una ACAIV debe hacerse un estudio del currículo que tiene superado el alumno/a en cuestión y la parte que no; una vez realizado este estudio se realiza la adaptación curricular personalizada que precise cada alumno/a concreto.

Se muestran a continuación dos ejemplos de ACAI Vertical extraídas del programa informático Séneca:

Esta ACAI Vertical está realizada para una alumna de 1º de Primaria identificada con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo por sobredotación intelectual.

#### **PROPUESTA CURRICULAR (LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA)**

##### **Objetivos:**

- Leer y escribir distintos textos como redacciones, descripciones, etc.
- Expresarse oralmente de forma adecuada sobre situaciones cotidianas y sentimientos, utilizando un vocabulario adecuado a su edad.
- Conseguir velocidad, comprensión y entonación lectora.
- Utilizar y aplicar correctamente las distintas reglas ortográficas trabajadas en el ciclo así como realizar una correcta caligrafía.
- Utilizar y conocer los conceptos gramaticales: sujeto y predicado, nombres propios y comunes, adjetivos, verbo.
- Responsabilizarse de sus tareas a diario cuidando su presentación y limpieza.
- Trabajar de forma autónoma en el trabajo diario.

##### **Contenidos:**

- Comprensión y producción de textos orales para aprender, tanto los producidos con finalidad didáctica como los cotidianos.

- Comprensión de informaciones audiovisuales procedentes de diferentes soportes estableciendo relaciones entre ellas (identificación, clasificación, comparación).
- Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.
- Comprensión de textos escritos.
- Comprensión de informaciones en textos para aprender muy vinculados a la experiencia, tanto en los producidos con finalidad didáctica como en los de uso cotidiano.
- Iniciación a la utilización dirigida de las tecnologías de la información y la comunicación y de las bibliotecas para obtener información y modelos para la composición escrita.
- Composición de textos escritos.
- Uso de los recursos de la biblioteca de aula y de centro, incluyendo documentos audiovisuales, como medio de aproximación a la literatura.
- Conocimiento de las normas ortográficas más sencillas.
- Inicio a la reflexión en actividades de identificación y uso de los siguientes términos en la producción e interpretación: denominación de los textos trabajados; enunciado, palabra y sílaba; nombre, nombre común y nombre propio; género y número.

### **Metodología:**

- Motivadora que parta de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de la alumna.
- Favorecedora de los aprendizajes autónomos.
- Ofrecerle oportunidades de realización de productos diversos.
- Respetar sus ideas y preguntas inusuales.
- Favorecer el desarrollo de su curiosidad natural.
- Favorecer el desarrollo de su pensamiento creativo.
- Basada en el aprendizaje por descubrimiento, investigación y creación.
- Desarrollo del pensamiento divergente.

### **Actividades de ampliación y enriquecimiento:**

- Realización de resúmenes y redacciones.
- Búsqueda de información para la realización de trabajos.
- Redacción de textos.
- Inventar finales a textos leídos.
- Realización de cómics.
- Realización de mapas mentales.
- Fabricación de carteles.
- Elaboración de diferentes tipos de textos: notas, cartas, folletos...
- Realización de esquemas.
- Diseño de pasatiempos (sopa de letras, crucigramas, adivinanzas...)
- Creación de tarjetas para acontecimientos.

### **Criterios y procedimientos de evaluación:**

- Comprende y se expresa oralmente y por escrito de forma adecuada.
- Escribe y habla de forma adecuada según el contexto.
- Utiliza la lengua de forma respetuosa en la actividad social y cultural.
- Utiliza las nuevas tecnologías como medio de aprendizaje e información.
- Desarrolla hábitos lectores.
- Se inicia en el conocimiento de distintos géneros literarios.

### **Competencias básicas:**

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia en el conocimiento y la interpretación del mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender.

## **PROPUESTA CURRICULAR (MATEMÁTICAS)**

### **Objetivos:**

- Utilizar el conocimiento matemático en diferentes situaciones de la vida cotidiana.
- Resolver operaciones matemáticas elementales: Sumas y restas con llevadas, contar hasta 999 y tablas de multiplicar.
- Realizar seriaciones progresivas y regresivas hasta el 999.
- Reconocer operaciones elementales de cálculo para la resolución de problemas.
- Trabajar el cálculo mental, la medida, así como procedimientos de orientación espacial.
- Conocer distintas formas geométricas.
- Responsabilizarse de sus tareas a diario cuidando su presentación y limpieza.
- Trabajar de forma autónoma en el trabajo diario.

### **Contenidos:**

- Lectura y escritura de números. Grafía, nombre y valor de posición de números hasta tres cifras.
- Utilización en situaciones familiares de la suma para juntar o añadir; de la resta para separar o quitar; y de la multiplicación para calcular número de veces.
- Cálculo de sumas y restas utilizando algoritmos estándar.
- Construcción de las tablas de multiplicar del 2, 5 y 10 apoyándose en número de veces, suma repetida, disposición en cuadrículas...
- Familiarización con el uso de la calculadora para la generación de series y composición y descomposición de números.
- Resolución de problemas que impliquen la realización de cálculos, explicando oralmente el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.
- Comparación de objetos según longitud, peso/masa o capacidad, de manera directa o indirecta.
- Utilización de unidades usuales e instrumentos convencionales para medir objetos y distancias del entorno.
- Estimación de resultados de medidas (distancias, tamaños, pesos, capacidades...) en contextos familiares.
- Explicación oral del proceso seguido y de la estrategia utilizada en la medición.
- Resolución de problemas de medida explicando el significado de datos, situación planteada, proceso seguido y soluciones obtenidas.
- Unidades de medida del tiempo.
- Valor de las distintas monedas y billetes.
- Uso de vocabulario geométrico para describir itinerarios: líneas abiertas y cerradas; rectas y curvas.
- Interpretación y descripción verbal de croquis de itinerarios y elaboración de los mismos.
- Las figuras y sus elementos. Identificación de figuras planas en objetos y espacios cotidianos.



- Identificación de los cuerpos geométricos en objetos familiares.
- Resolución de problemas geométricos explicando oralmente y por escrito.
- Utilización de técnicas elementales para la recogida y ordenación de datos en contextos familiares y cercanos.

### **Metodología:**

- Basada en la resolución de situaciones problemáticas en las que aplicar los contenidos.
- Motivadora que parta de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de la alumna.
- Favorecedora de los aprendizajes autónomos.
- Ofrecerle oportunidades de realización de productos diversos.
- Respetar sus ideas y preguntas inusuales.
- Favorecer el desarrollo de su curiosidad natural.
- Favorecer el desarrollo de su pensamiento creativo.
- Potenciar las relaciones personales entre iguales.
- Basada en el aprendizaje por descubrimiento, investigación y creación.
- Desarrollo del pensamiento divergente.
- -Uso de nuevas tecnologías.

### **Actividades de ampliación y enriquecimiento:**

- Inventa problema con sumas, restas o multiplicaciones.
- Realiza un plano de tu clase.
- Investiga sobre un tema de interés individual o grupal.
- Busca distintos procedimientos, enfoques, soluciones, a un problema convencional o no convencional.
- Realiza y crea enigmas y retos matemáticos.

### **Criterios y procedimientos de evaluación:**

- Cuenta los elementos de un conjunto, lee, escribe y compara números hasta el 999.
- Escribe y lee sumas y restas, aplica los algoritmos correspondientes y construye e interpreta tablas numéricas.
- Elabora sencillas estrategias de cálculo mental de sumas, diferencias.
- Reconoce situaciones de suma y resta.
- Identifica regularidades numéricas y escribe series ordenadas de números.
- Identifica los elementos de un problema; los datos y la pregunta y elige la operación que resuelve el problema.
- Resuelve problemas sencillos con una operación de suma o resta.
- Realiza mediciones con unidades no convencionales y las convencionales más sencillas, utilizando los instrumentos más adecuados en cada caso (longitud y tiempo).
- Reconoce y trazar líneas rectas, curvas y poligonales.
- Interpreta y reconoce sencillas situaciones espaciales: encima-debajo, arriba-abajo, cerca-lejos e izquierda - derecha.
- Reconoce las formas geométricas fundamentales: cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo.
- Interpreta numéricamente gráficos sencillos y recoge y registra datos y los representa gráficamente.
- Muestra interés por las situaciones lúdicas de las matemáticas y respeto y colaboración con los demás en las actividades colectivas.

### **Competencias clave:**

- En comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

### **ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA EDUCATIVA**

- Utilización del material de 2º de Educación Primaria.
- Inmersión progresiva en el aula de 2º.
- Agrupamientos flexibles.
- Taller de enriquecimiento grupal con alumnos con altas capacidades del centro.
- Rincones de enriquecimiento en su aula.

### **ACTIVIDADES DE ENRIQUECIMIENTO EN LAS QUE PARTICIPA**

- Talleres de enriquecimiento grupal con otros alumnos con alta capacidad intelectual del centro.
- Rincones de enriquecimiento en su clase.
- Enriquecimiento de las unidades didácticas.
- Trabajo por proyectos.

### **SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DE LOS PROGRESOS REALIZADOS**

21/04/2015

16/06/2015

29/09/2015

### **INFORMACIÓN Y COLABORACIÓN CON LA FAMILIA**

Tras las reuniones llevadas a cabo con la familia esta se muestra colaboradora. Apoya las decisiones tomadas por el equipo educativo. Asiste a todas las reuniones que se les convoca.

### **CRITERIOS PARA LA FLEXIBILIZACIÓN**

Integración progresiva en el aula de destino.

Integración progresiva destinada a la toma de contacto con los compañeros y a establecer relaciones con los mismos. Se llevará a cabo durante una sesión diaria en las áreas de Lengua y Matemáticas.

Posteriormente se irá ampliando el número de sesiones valorando el ajuste emocional de la alumna en todo el proceso.

## **5. MEDIDAS EXCEPCIONALES**

Las **medidas excepcionales** o de aceleración se aplican al alumnado que dispone de niveles académicos o de competencia curricular superiores a los de su grupo de pertenencia. Estas medidas pueden suponer la flexibilización del período de escolarización, bien por la anticipación del comienzo de la escolaridad obligatoria o por la reducción de la duración de un nivel educativo. Hasta la fecha (mayo 2015) solo pueden ser llevadas a cabo con alumnos/as con NEAE asociadas a sobredotación intelectual.

Estas medidas deben ser desarrolladas atendiendo a la normativa vigente:

ORDEN de 1-8-1996, por la que se regulan las condiciones y el procedimiento para flexibilizar, con carácter excepcional, la duración del período de escolarización obligatoria de los alumnos/as con n.e.e asociadas a condiciones personales de sobredotación intelectual. (BOJA 29-08-96).

REAL DECRETO 943/2003, de 18 de julio, por el que se regulan las condiciones para flexibilizar la duración de los diversos niveles y etapas del sistema educativo para los alumnos superdotados intelectualmente (BOE 31-7-2003).

INSTRUCCIONES de 16-1-2007, de la Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación, sobre aplicación del procedimiento para flexibilizar la duración del período de escolaridad obligatoria, del alumnado con necesidades educativas asociadas a condiciones personales de sobredotación intelectual.

Unidad enriquecida 1º ESO : "Soy un viajero"

Esta unidad de enriquecimiento se basa en un centro de interés para el alumno/a: los viajes. El alumno/a para el cual se realiza esta unidad destaca en las materias correspondientes al ámbito socio-lingüístico y además tiene como intereses los viajes y la historia, sobre todo la relacionada con Egipto. Suele realizar escritos sobre los viajes que realiza llegando a ganar algún certamen por lo que se dan por superados algunos objetivos/contenidos de las materias implicadas. Las actividades correspondientes a esta unidad de enriquecimiento se centran en la elaboración de un cuaderno de viajes. Previamente se ha realizado un análisis de los objetivos y contenidos que el alumno/a ya domina en cada materia para eliminarlos, dándolos por superados, y que en los momentos de las distintas materias donde se trabajen estos, el alumno/a realice su unidad de enriquecimiento. Tiene una temporalización trimestral.

Materias	Objetivos	Contenidos	Competencias básicas	Criterios de evaluación
<b>CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA</b>	<p><b>Eliminados:</b> Utilizar vocabulario adecuado a las Ciencias Sociales, la Geografía y la Historia.</p> <p><b>Priorizados:</b> Utilizar e interpretar fuentes sencillas de carácter geográfico e histórico: mapas, gráfico, ilustraciones, etc. Conocer la diversidad geográfica del mundo, sus rasgos básicos, físicos y humanos. Utilizar las presentaciones cartográficas para identificar y localizar objetos y hechos geográficos.</p>	<p><b>Priorizados:</b> La representación: el globo terráqueo y los mapas. Localización en mapas. Los océanos y los continentes. Tiempo y clima. Las aguas: ríos y su curso, océanos y mares. Catástrofes climáticas. Los paisajes de la Tierra. Los climas de la Tierra. Atlas de los Continentes. Atlas de España. Historia antigua: El Antiguo Egipto.</p>	<p><b>Lingüística y comunicativa:</b> Elaborar y estudiar glosario de términos. Realizar una autobiografía. Elaborar fichas de información. Solicitar información sobre países desconocidos mediante carta.</p> <p><b>Conocimiento del medio físico y social</b> Elaborar mapas. Describir lugares.</p> <p><b>Social y ciudadana</b> Respetar y comprender diferentes manifestaciones culturales. Conocer la evolución de las Sociedades y de sus manifestaciones culturales.</p> <p><b>Matemática</b> Realizar cálculo de los gastos del viaje y cálculos asociados a distancias, horario de medios de transporte, etc.</p> <p><b>Digital y tratamiento de la información</b> Utilizar programas y enlaces de internet como Google Earth y google maps.</p>	<p><b>Eliminados:</b> Utiliza vocabulario adecuado a las Ciencias Sociales, la Geografía y la Historia.</p> <p><b>Priorizados:</b> Utiliza e interpreta fuentes sencillas de carácter geográfico e histórico: mapas, gráficos, ilustraciones, etc. Conoce la diversidad geográfica del mundo, sus rasgos básicos, físicos y humanos. Utiliza las presentaciones cartográficas para identificar y localizar objetos y hechos geográficos.</p>
<b>LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA</b>	<p><b>Eliminados:</b> Comprender discursos orales y escritos en los diversos contextos de la actividad social y cultural. Utilizar la lengua para expresarse oralmente y por escrito, con manuscritos legibles, de forma coherente y adecuada en cada situación de comunicación.</p> <p><b>Priorizados:</b> Usar la lengua para expresarse oralmente y por escrito para tomar conciencia de los propios sentimientos e ideas. Utilizar la lengua oral en la actividad social y cultural de forma adecuada a</p>	<p><b>Eliminados:</b> Tipologías textuales: la exposición escrita. Conocimiento de la lengua: fonética y ortografía, gramática (clases de palabras y estructura de la oración simple), conocimiento de las modalidades de la oración y de los modos del verbo como formas de expresar las intenciones de los hablantes. Léxico: estructura de la palabra (raíz, prefijo y sufijo).</p> <p>Priorizados</p>	<p><b>Matemática</b> Realizar cálculo de los gastos del viaje y cálculos asociados a distancias, horario de medios de transporte, etc.</p> <p><b>Digital y tratamiento de la información</b> Utilizar programas y enlaces de internet como Google Earth y google maps.</p>	<p><b>Eliminados:</b> Comprende discursos orales y escritos en los diversos contextos de la actividad social y cultural. Utiliza la lengua para expresarse oralmente y por escrito, con manuscritos legibles, de forma coherente y adecuada en cada situación de comunicación.</p> <p><b>Priorizados:</b> Usa la lengua para expresarse oralmente y por escrito para tomar conciencia de los propios sentimientos e ideas y para controlar la propia conducta. Utiliza la lengua oral en la actividad social y cultural de forma adecuada a las distintas funciones y situaciones de comunicación.</p>

	<p>las distintas funciones y situaciones de comunicación.</p> <p>Conocer las distintas manifestaciones del castellano, derivadas de su expansión por España y América.</p> <p>Aproximarse al conocimiento de muestras relevantes del patrimonio literario.</p> <p>Aprender a utilizar técnicas sencillas de manejo de la información, búsqueda, elaboración y presentación, con ayuda de medios tradicionales y la aplicación de las nuevas tecnologías.</p> <p>Utilizar con progresiva autonomía los medios de comunicación social y las TICs para obtener, interpretar y valorar información de diferentes tipos.</p>		<p>Utilizar medios tecnológicos para la grabación de música.</p> <p><b>Aprender a aprender</b> Conocer y usar estrategias para Seleccionar fuentes de información. Autonomía e iniciativa personal Incorporar narraciones de carácter personal como forma de autoevaluación.</p>	<p>Conoce las distintas manifestaciones del castellano, derivadas de su expansión por España y América.</p> <p>Se aproxima al conocimiento de muestras relevantes del patrimonio literario.</p> <p>Aprende a utilizar técnicas sencillas de manejo de la información, búsqueda, elaboración y presentación, con ayuda de medios tradicionales y la aplicación de las nuevas tecnologías.</p> <p>Utiliza con progresiva autonomía los medios de comunicación social y las TICs para obtener, interpretar y valorar información de diferentes tipos.</p>
<p><b>INGLÉS</b></p>	<p><b>Priorizados:</b> Expresarse e interactuar oralmente en situaciones habituales de comunicación de forma adecuada y con cierta autonomía.</p> <p>Utilizar con corrección los componentes fonéticos, léxicos, estructurales y funcionales básicos de la lengua extranjera en contextos reales de comunicación.</p> <p>Valorar la lengua extranjera y las lenguas en general como medio de comunicación y entendimiento entre personas procedentes de lenguas y culturas diversas.</p>	<p><b>Priorizados:</b> Escuchar, hablar y conversar: obtención de información específica en textos orales sobre asuntos cotidianos y producir textos orales cortos.</p> <p>Leer y escribir: desarrollo de la expresión escrita mediante la elaboración de un glosario.</p> <p>Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural: identificación de costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de otros países y culturas donde se habla la lengua extranjera.</p>		<p><b>Priorizados:</b> Se expresa e interactúa oralmente en situaciones habituales de comunicación de forma adecuada y con cierta autonomía.</p> <p>Utiliza con corrección los componentes fonéticos, léxicos, estructurales y funcionales básicos de la lengua extranjera en contextos reales de comunicación.</p> <p>Valora la lengua extranjera y las lenguas en general como medio de comunicación y entendimiento entre personas procedentes de lenguas y culturas diversas.</p>