



Escribe



Trabaja en grupo



Experimenta



Mira, observa o lee



Investiga



Reflexiona y valora



Pinta o dibuja

Orientaciones didácticas para Tercer Ciclo de Educación Primaria

Presentación

El recorrido por el Valle del Alhama es una actividad educativa basada en el contacto directo de los alumnos con el paisaje. A través de este recurso didáctico se pretende favorecer y estimular en los alumnos actitudes de respeto hacia el medio ambiente como un todo global.

El centro de interés es el propio paisaje, protagonista de toda la Unidad Didáctica. Para transitar por él nos serviremos de dos hilos conductores complementarios. Por un lado de su historia, cambios y evolución a lo largo del tiempo. Por otro, de su subdivisión en unidades de paisaje interrelacionadas y que forman el todo. La pluralidad de aspectos tratados en este itinerario lo hacen muy adecuado a su aprovechamiento interdisciplinar, que es el más coherente con el concepto de paisaje.

Al tratarse de alumnos de Tercer Ciclo de Primaria es un momento adecuado para comenzar a estudiar el paisaje saliendo de su entorno próximo habitual. En este último ciclo se debe sacar provecho de su motivación para explorar y descubrir, trasladándola a un escenario global, como es el paisaje, en el que tienen que identificar sus principales componentes y relaciones.

Es muy importante seleccionar tanto los contenidos conceptuales como el procedimiento de aprendizaje, tendiendo éste a ser ordenado y secuenciado. Con el fin de conseguir un aprendizaje significativo se han elaborado estas fichas didácticas. En ellas se trabajan conceptos sencillos y se realizan actividades diversas que favorecen la adquisición de conocimientos, la reflexión y la adopción de valores en torno al uso y conservación de los paisajes.

Objetivo general de la visita

Mediante el itinerario por el Valle del Alhama se pretende trabajar algunos contenidos curriculares del Tercer Ciclo de Educación Primaria, siempre desde la perspectiva de la Educación Ambiental. A través de la participación activa y lúdica de los alumnos, se persigue que cada uno aprenda de forma significativa los contenidos y actitudes indicadas. Esto les convierte en sujetos activos de su propia educación.

Ser conscientes de la íntima relación del Ser Humano con el Medio que le rodea, conociendo su evolución y componentes principales, y valorando la repercusión de nuestras actividades en el mismo, en aras de fomentar una participación responsable de los alumnos en el paisaje.

Objetivos de Etapa, de Área y Didácticos

A continuación aparecen en las siguientes tablas los objetivos de etapa y de área así como los objetivos didácticos, los cuales pretendemos que alcancen nuestros alumnos tras realizar el itinerario educativo y las actividades propuestas.

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

- Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural-social y contribuir activamente en lo posible a la defensa, conservación y mejora del medio ambiente.
- Identificar y plantear interrogantes y problemas a partir de la experiencia diaria, utilizando tanto los conocimientos y recursos disponibles como la colaboración de otras personas para resolverlos de forma creativa.

OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA

Área del Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

Identificar los principales elementos del entorno natural, analizando sus características más relevantes, su organización e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.

Identificar y analizar a diferentes escalas las interacciones que las sociedades humanas establecen con sus territorios en la utilización del espacio y en el aprovechamiento de los recursos naturales, valorando las consecuencias de tipo económico, social, político y medioambiental de las mismas.

Valorar y respetar el patrimonio natural, cultural, lingüísticos, artísticos, históricos y social asumiendo las responsabilidades que supone su conservación y mejora, apreciándolo como fuente de disfrute y utilizándolo como recurso para el desarrollo individual y colectivo.

Área de Educación Artística

Aplicar sus conocimientos artísticos a la observación de las características más significativas de las situaciones y objetos de la realidad cotidiana, intentando seleccionar aquellas que considere más útiles y adecuadas para el desarrollo de las actividades artísticas y expresivas.

Área de Lengua Castellana y Literatura

Utilizar la lengua oralmente y por escrito como instrumento de aprendizaje y planificación de la actividad mediante el recursos a procedimientos (discusión, esquema, guión, resumen, notas) que facilitan la elaboración y anticipación de las alternativas de acción, la memorización de informaciones y la recapitulación y revisión del proceso seguido.

Área de Matemáticas

Utilizar algunas técnicas estadísticas y aprender a interpretar, expresar y representar hechos mediante diferentes tipos de gráficos y esquemas.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Actitudes	Procedimientos	Conceptos
<p>Sentir curiosidad por el descubrimiento del paisaje del Alhama apreciando la riqueza que alberga.</p> <p>Asumir la complejidad del paisaje como un todo en el que sus elementos, las relaciones entre ellos, el dinamismo, las emociones y las percepciones personales lo hacen único y susceptible de ser conservado.</p> <p>Ser conscientes de la capacidad de las sociedades de transformar el paisaje.</p> <p>Valorar el patrimonio natural y social del paisaje del Alhama y la necesidad de implantar en la región un desarrollo sostenible que asegure su preservación.</p> <p>Sentirse partícipes del proceso educativo y no meros espectadores.</p>	<p>Identificar los principales elementos del paisaje del Alhama. Clasificar los paisajes en función de las características dominantes.</p> <p>Manejar cartografía variada para identificar los lugares visitados y poder profundizar en el conocimiento global del paisaje.</p> <p>Confección de dibujos a partir de la observación directa del paisaje.</p> <p>Recorrer el paisaje del Alhama atendiendo a las explicaciones, actividades y el trabajo en grupo propuesto por el educador ambiental y/o profesor.</p> <p>Trabajar en grupos, compartiendo ideas y consensuando los resultados.</p> <p>Recopilar, reflexionar y transmitir el proceso de trabajo realizado.</p>	<p>Conocer y distinguir las distintas esferas que componen el paisaje (biótica, abiótica y antrópica).</p> <p>Conocer los elementos que configuran el paisaje natural: el relieve, el clima, las aguas, la vegetación y la fauna.</p> <p>Entender que la evolución natural y la intervención humana intervienen en la evolución del paisaje.</p> <p>Descubrir la presencia humana en el paisaje a lo largo de la historia como elemento transformador del mismo en cuanto a su conservación, degradación y mejora.</p> <p>Descubrir las distintas unidades del paisaje del Alhama y las relaciones que hay entre ellas.</p> <p>Comprender el concepto de desarrollo sostenible y su aplicación en el futuro del Alhama.</p>

Propuesta de secuencia de aprendizaje.

Las actividades de esta unidad didáctica están propuestas buscando un orden lógico, graduado y secuenciado, con el fin de que los alumnos mediante las diversas actividades que se proponen profundicen en los contenidos, procedimientos y actitudes que se desean.

Ésta es una propuesta de secuencia de aprendizaje, pero está en vuestras manos el seleccionar aquellas fichas que resulten de interés para vuestros programas y alumnos.

Fases de la secuencia	Relación con los contenidos de la Información Básica	Fichas de Trabajo 3º Ciclo de Primaria
Fase inicial o de motivación (actividades previas a la realización del itinerario)	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3	Ficha 1: Comienza la aventura... Ficha 2: El paisaje, una caja de sorpresas. Ficha 3: Formas, colores y emociones. Ficha 4: Modelando el paisaje. Ficha 5: Olores del paisaje Ficha 6: (ficha doble) Las huellas de los habitantes. Ficha 7: Población y paisaje. Ficha 8: ¡Nos vamos al Alhama!
Fase de inmersión (para el itinerario) <i>Nota: Durante el itinerario los alumnos contarán con un con un cuadernillo de notas que les proporcionarán los educadores ambientales. Con esas notas, luego se trabajará, ya en limpio, sobre las fichas en clase, por lo que no es necesario llevarlas el día de la visita.</i>	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6	Ficha 9: (ficha doble) Mosaico de ambientes. Ficha 10: Un vecindario muy animado. Ficha 11: En el monte mediterráneo... vamos a contar verdades. Ficha 12: Sabores del Paisaje. Ficha 13: Los pueblos en el Paisaje. Ficha 14: Un poblado especial, Contrebia Leukade.
Fase de Desarrollo y asentamiento de conocimientos y actitudes (actividades posteriores a la realización del itinerario)	2.2, 2.3, 4.3, 6.1, 6.2, 6.3	Ficha 15: Paisaje en movimiento y global. Ficha 16: Disfrutamos, compartimos y conservamos Ficha 17: Red de Vida Ficha 18: El Futuro del Alhama
Fase de conclusión y evaluación		Ficha 19: ¡¡ Todo esto hemos aprendido!!
		Ficha 20: Anexo. Mapas

DESCRIPCIÓN DE FICHAS: OBJETIVOS, ACTIVIDADES Y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
Ficha 1 Comienza la aventura...	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la ubicación del lugar que vamos a visitar en un marco regional y algunas de sus características generales. - Manejar e interpretar cartografía, orientándose y usando escalas. - Sentir curiosidad por el itinerario a realizar. 	Trabajo individual de localización y cálculo de distancias en un mapa utilizando la escala y un hilo que se pondrá sobre el recorrido trazado. Formulación de hipótesis que luego en el itinerario se corroborarán o no. Es importante hacer una puesta en común sin excesiva intervención del profesor. Luego los alumnos comprobarán in situ, si sus previsiones son más o menos acertadas.
Ficha 2 El paisaje, una caja de sorpresas	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el significado del concepto paisaje. - Utilizar el diccionario como herramienta para el uso del lenguaje. - Descubrir que el paisaje va más allá de la mera fotografía. 	Con la búsqueda de elementos en el paisaje valoraremos la ideas previas del alumno en cuanto al concepto complejo de paisaje. Se ponen en común los resultados pero sin mucha intervención por parte del profesor. De forma individual deberán buscar en el diccionario la definición de paisaje. Se amplía esta definición ordenando los fragmentos para obtener la siguiente frase: El paisaje es todo: lo que vemos, lo que no vemos y las sensaciones que nos produce. La ficha termina con un cuadro en el que se explica esta nueva definición de paisaje. Conviene que la lectura de este cuadro se haga en alto para asegurar que todos los alumnos comparten el mismo concepto de paisaje desde los inicios de la unidad didáctica.
Ficha 3 Formas colores y emociones	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las tres grandes esferas (Abiótica, biótica y antrópica) en las que se agrupan los elementos del paisaje. - Analizar y clasificar los elementos del paisaje en función de estas tres grandes esferas. - Descubrir la parte emocional del concepto paisaje. 	<p>Análisis y clasificación del paisaje</p> <p>Con esta actividad se pretende que los alumnos aprendan a clasificar los elementos como abióticos, bióticos o antrópicos. Conviene que los resultados se pongan en común y que el profesor realice las correcciones adecuadas en las clasificaciones.</p> <p>En la segunda parte de la ficha se pretende tratar el tema emocional del paisaje y reforzar la clasificación del paisaje en función del grupo dominante. Poner en común ayudará a afianzar la idea de percepción individual del paisaje.</p>
Ficha 4 Modelando el paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el concepto de relieve. - Conocer los elementos más representativos del relieve del valle del Alhama. - Relacionar las formas del relieve con el clima de la zona. 	<p>El relieve y el clima</p> <p>En la actividad de las formas del paisaje los alumnos deben dar nombre a elementos del relieve de la zona. Es conveniente que el profesor realice la corrección del ejercicio para subsanar los posibles errores.</p> <p>Se refuerza el concepto de la clasificación de los elementos del paisaje pidiendo a los alumnos que ubiquen el paisaje dentro del grupo abiótico.</p> <p>Por último, el ejercicio ¿Qué tiempo hace? Pretende que el alumno relacione relieve y clima para comprender porque el valle del Alhama es el más seco de la región.</p>
Ficha 5 Olores del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la vegetación del Alhama. - Utilizar dibujos para facilitar el reconocimiento de plantas y su ubicación. - Ser conscientes de que la presencia o ausencia del agua condiciona el tipo de vegetación presente. 	<p>La vegetación del Alhama</p> <p>El trabajo individual con lectura comprensiva del cuadro de diferencias entre el matorral mediterráneo y la vegetación de ribera. La respuesta a la pregunta que se les plantea es que el elemento abiótico que fundamentalmente condiciona la vegetación en esa zona es el agua.</p> <p><i>¿A que ambiente pertenece?</i></p> <p>En este ejercicio los alumnos deben ubicar las plantas en el ambiente que corresponda. En el matorral mediterráneo deben colocar aulaga, tomillo y romero. En la ribera irán berro, álamo blanco y chopo.</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
<p>Ficha 6 Los huellas de los habitantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer brevemente cual ha sido la historia del Alhama y su relación con la huella dejada por los distintas civilizaciones. - Utilizar una línea del tiempo como representación de medida del tiempo. - Valorar la importancia del ser humano como modificador del paisaje. 	<p>Historia del Ser Humano en el Alhama <i>Un viaje en el tiempo</i> En grupos de ocho, cada alumno debe leer el personaje que le ha tocado para todos los demás. Cuando acaben de leer todos los personajes cada alumno debe inventar una pequeña historia sobre el personaje que le ha tocado. <i>Representamos el paso del tiempo</i> Los alumnos deben ir colocando los años en los que habla cada personaje junto con su nombre en la línea del tiempo. <i>¿Dónde dejaron su huella?</i> En este ejercicio el alumno ha de relacionar elementos concretos del paisaje actual con las civilizaciones que ha habitado el Alhama a lo largo del tiempo. La soluciones son de izq. a dcha. Y de arriba abajo: Anika, Halima, Antonio, Inés y Liuva.</p>
<p>Ficha 7 Población y paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el concepto de despoblación. - Representar los datos en un gráfico de barras e interpretarlos. - Relacionar número de habitantes con presión sobre el medio. 	<p>Impacto de la población en el paisaje. En la primera parte de la ficha los alumnos deben representar los datos de población por años en un gráfico de barras. El gráfico puede realizarse sobre la misma ficha o en papel milimetrado. Conviene corregir el diagrama de barras para que todos los alumnos puedan apreciar la evolución de población y contestar correctamente a las preguntas. El segundo, es un juego de simulación en el que los alumnos deben calcular y representar el número de casas, industrias y campos en función de la población. Al final del ejercicio se plantea una puesta en común sobre las diferencias entre los dos dibujos y su relación con el número de habitantes.</p>
<p>Ficha 8 ¡Nos vamos al Alhama!</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el equipo necesario para realizar una salida al campo. - Interesar a los alumnos por la salida fuera del aula. - Implicarse en la valoración y regulación de su comportamiento en la salida. 	<p>Preparando el recorrido Trabajando por grupos los alumnos responden libremente a las preguntas que se les plantea en la primera parte de la ficha. Luego, en la puesta en común, ha de llegarse a un consenso general para elaborar entre todos un código de conducta durante la salida. La segunda parte consiste en completar el crucigrama de forma que les sirva como recordatorio del material necesario para la excursión. La solución es la siguiente: 1. Botas, 2. Comida, 3. Libreta, 4. Impermeable, 5. Gorro, 6. Prismáticos, 7. Cantimplora, 8. Fijarte, 9. Solar. La palabra oculta es BOLÍGRAFO.</p>
<p>Ficha 9 El paisaje mosaico de ambientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los distintos ambientes que se van a trabajar. - Establecer relaciones entre elementos y ambientes, y también entre los distintos ambientes. - Expresar la imagen y las sensaciones que el alumno se ha llevado de las unidades de paisaje del Alhama en la salida. 	<p>Del todo, a las partes Recomendamos al profesor que prepare un bolsa con los cinco ambientes, repetidos tantas veces como sea necesario para que cada alumnos obtenga un ambiente en el sorteo: cortados rocosos, monte mediterráneo, huertas y ribera, poblaciones y Contrebia Leukade. Después, cada uno debe dibujar la ficha adjunta llamada "Dibujando un ambiente". Luego se organizan por grupos en los que estén todos los ambientes. Se les facilita un cartulina o papel lo suficientemente grande para que puedan pegar los ambientes y darle nombre. El ejercicio donde pongo el ojo pongo la flecha es importante corregirlo en común para establecer el mayor número de relaciones.</p>
<p>Ficha 10 Un vecindario muy animado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entender los cortados rocosos como uno de los ambientes que componen el paisaje del Alhama. - Analizar las características de los cortados rocosos. - Valorar los cortados rocosos por su interés histórico, faunístico y paisajístico. 	<p>Cortados rocosos En el primer ejercicio, el alumno deberá recordar a través de los dibujos qué animales o rastros característicos del cortado de Inestrillas se vieron o explicaron en la visita. En la segunda parte de la ficha, por grupos, deben señalar las características de los cortados rocosos seleccionando de la pareja de opuestos: inaccesible, con huecos y agujeros, alto, seguro y resistente. Después han de relacionar estas características con el hecho de que haya vida en la pared de roca. Y finalmente ordenar las palabras para obtener estos tres valores de los cortados rocosos: belleza, valor histórico y valor faunístico.</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
<p>Ficha 11 En el monte mediterráneo vamos a contar verdades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la evolución del monte del Alhama, desde el dominio del encinar hasta el actual monte mediterráneo. - Aplicar los conocimientos adquiridos durante la salida para valorar la información que se le entrega. - Descubrir los valores que el monte mediterráneo aporta al Alhama. 	<p>Monte Mediterráneo Esta ficha requiere la lectura comprensiva de cada uno de los puntos. Se puede realizar en común o cada alumno individualmente. Lo que sí es importante es corregirlo en común para que todos los alumnos tengan la secuencia adecuada, es decir: <i>El Encinar</i> la respuesta A, <i>¿Un monte con escalones o de grandes montañas?</i> la respuesta A y <i>¿Con mucha o poca gente?</i> la respuesta B. En el ejercicio buscando tesoros, han de formar las siguientes frases: - "Es un monte lleno de olores, con sus plantas aromáticas se pueden hacer perfumes, bálsamos, infusiones y sabrosas comidas." - "A las abejas les gustan mucho sus matorrales, a ellos van a alimentarse y así su miel sale riquísima." - "En primavera las aulagas con sus llamativas flores amarillas llenan el paisaje de color."</p>
<p>Ficha 12 Sabores del paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer cultivos de secano y de regadío. - Utilizar el diccionario para buscar la etimología de las palabras y descubrir el legado árabe en nuestro idioma. - Ser conscientes de la importancia que el marcado contraste de esta unidad del paisaje tiene en el Alhama. 	<p>Huertas y Ribera Los alumnos habrán de encontrar en la sopa de letras los siguientes cultivos de regadío: alcachofa, tomate, cardo, lechuga y cebolla y estos tres de secano: viña, almendro y olivo. En <i>Y de postre un acertijo</i> los alumnos han de ver el origen árabe común en las tres palabras propuestas. Sería adecuado remarcar que muchas de nuestras palabras que comienzan por <i>al-</i> comparten este origen árabe. En el último ejercicio de la ficha tienen que subrayar los valores que les parezcan correctos para esta unidad de paisaje. De todos solo tienen que quedar sin subrayar: - "Un buen sitio para que los buitres hagan sus nidos". - "Un lugar adecuado para que crezcan aulaga y tomillo".</p>
<p>Ficha 13 Los pueblos en el paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer las poblaciones y las vías de comunicación como elementos del paisaje. - Interpretar un mapa y relacionarlo con elementos, poblaciones y lugares concretos. - Ser conscientes de que las poblaciones afectan al paisaje más allá de su núcleo urbano. 	<p>Visitamos la comarca En esta ficha los alumnos deben ir completando el mapa con elementos asociados a los núcleos urbano, con total libertad de criterio. Después pueden observar los mapas realizados por todos para finalmente compararlos con el que refleja la situación real (ficha 20. Anexo mapas). En este ejercicio es fundamental la intervención del profesor para sacar provecho de la comparación con la realidad: en un zona montañosa las arterias de comunicación son los fondos de valle, la disposición de las huertas lógicamente está a ambos lados del río, así como toda actividad relacionada con el agua (captaciones arriba y depuración debajo de los núcleos urbanos).</p>
<p>Ficha 14 Un poblado muy especial: Contrebia Leukade</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los elementos más importantes de Contrebia Leukade. - Trabajar la capacidad de síntesis y comunicación de la información que se le entrega. - Ser conscientes de su importancia como patrimonio de todos los riojanos. 	<p>Recuperando el paisaje A través de fotografías, el alumno debe encontrar algunos de los elementos más relevantes del yacimiento. En la segunda parte de la ficha han de elaborar una noticia utilizando la información que se les da. En ella han de hacer especial hincapié en porqué es necesario estudiar y conservar Contrebia Leukade.</p>
<p>Ficha 15 Paisaje global y en movimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el paisaje como un todo global. - Relacionar el movimiento de algunos elementos con su huella en el paisaje. - Poner en valor los elementos del paisaje, viendo que al estar todos relacionados, todos son importantes. 	<p>Globalización del paisaje Primero se trabaja el dinamismo del paisaje rellenando una tabla. Las soluciones, de arriba abajo, son: <i>a pie, en burro, en bici, en vehículos a motor / Agua / Volando / surcos en la tierra, árboles frutales, hortalizas / Basura</i>. El segundo es un ejercicio para realizar por grupos. Después ha de ponerse en común porque necesita la intervención del profesor para remarcar la idea de globalidad e interdependencia. El profesor debe guiar a los alumnos en la idea de que, excepto la basura, todos los elementos son importantes y necesarios. Dinamizaría la actividad que el profesor preparase unas bolsas del paisaje como las que se representan en la ficha, las repartiese por los grupos y de ellas los alumnos sacasen lo que desaparece. Además así conectaría este ejercicio con el del sorteo del paisaje de la ficha 9.</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
<p>Ficha 16 Disfrutamos, conservamos y compartimos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el significado del concepto Desarrollo Sostenible. - Reflexionar sobre las propias necesidades, las de los otros y las del medio natural. - Valorar determinadas actividades humanas en función de su sostenibilidad. 	<p>Desarrollo sostenible En esta ficha conviene que en principio los alumnos reflexionen de forma individual y luego pongan los resultados en común. <i>Sostenible/Insostenible</i> puede realizarse en común o de forma individual y consiste en seleccionar como sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carretera con autobús, bici y algún coche. - Todo casas normalitas. - Industria con depuradora de aguas residuales. - Área recreativa limpia. <p>Hacerlo en grupos enriquecerá la argumentación de los porqués.</p>
<p>Ficha 17 Red de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el concepto de Reserva de la Biosfera. - Manejar expresión plástica y visual para comunicar unos valores determinados. - Valorar las características del paisaje del Alhama que han de ser reservados y potenciados. 	<p>Reserva de la Biosfera Comienza la ficha con la búsqueda de información sobre espacios naturales declarados reserva de la biosfera a nivel mundial. Para ello damos como regencia la página oficial del programa Hombre y Biosfera: http://www.unesco.org/mab/index.shtml Después, por grupos, han de reflexionar sobre los valores del Alhama e ir rellenando la tabla adjunta. Cuando la tengan completa deben representar gráficamente estos valores en un cartel.</p>
<p>Ficha 18 El futuro del Alhama</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionar sobre lo visto y aprendido en la salida y en la unidad didáctica. - Aprender a explorar las propias ideas, escuchar las de los demás y llegar a acuerdos en grupo. - Participar activamente en la toma de decisiones. 	<p>Preveemos y decidimos el paisaje futuro Para poder realizar esta ficha, es necesario consultar las conclusiones de la 16 y la 17, además de dar un repaso a todo el trabajo realizado hasta ahora. La primera parte es conveniente ponerla en común para que la imagen del mañana se enriquezca con la opinión de todos, además dará pie al profesor para corregir posibles errores. En la segunda parte, el profesor potenciará el dialogo y el consenso dentro de los grupos para elaborar propuestas. Después en la puesta en común cada grupo expondrá a los demás sus conclusiones.</p>
<p>Ficha 19 ¡Todo esto hemos aprendido!</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionar sobre el trabajo realizado. - Expresar opiniones sobre lo aprendido y lo vivido. - Valorar detenidamente la actividad que han llevado a cabo. 	<p>Valorando el trabajo propio Esta ficha es una evaluación individual que cada uno tendrá que realizar completando las frases que se les plantean. La primera parte se centra en lo aprendido y la segunda es una valoración de todo el proceso educativo.</p>
<p>Ficha 20 Anexo. Mapas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar cartográficamente la realización de las actividades. 	<p>Mapa real y a escala de las infraestructuras que ellos imaginaron en la ficha 13.</p>

Orientaciones didácticas para Segundo Ciclo de E.S.O.

Presentación

El itinerario educativo “La historia del paisaje en el valle del Alhama” es un recurso didáctico que permite trabajar el tema del paisaje como escenario global en el que el ser humano ha intervenido a lo largo de la historia, siendo a su vez un elemento importante de la calidad de vida y un recurso valioso a preservar.

Se trata de un tema complejo y muy amplio a partir del cual es posible desarrollar multitud de contenidos. En cualquier caso, hemos seleccionado aquellos que puedan ser trabajados por el alumno con el itinerario como base, desde la perspectiva del aprendizaje significativo. De este modo tanto las actividades previas como posteriores adquieren un mayor significado pedagógico.

La Educación Ambiental plantea como objetivos la sensibilización y adquisición de conocimientos para que las personas, ciudadanos activos, se posicionen respecto a los conflictos socioambientales que se plantean en la realidad, y sean capaces de tomar decisiones al respecto. Así, se pretende en esta unidad didáctica poner en contacto al alumno con el paisaje para entender por qué ha llegado así a nuestros días y para poder intervenir en él del modo más adecuado de cara al futuro.

Objetivo general de la visita

El itinerario “La historia del paisaje en el valle del Alhama” es un recurso educativo con el que trabajar los contenidos curriculares de Segundo Ciclo de E.S.O desde la perspectiva de una materia transversal como la Educación Ambiental, con el fin de que a través de uno de los paisajes riojanos más peculiares, valoren las potencialidades estéticas, económicas, ecológicas, históricas y culturales de los paisajes.

Aprender a observar el paisaje en toda su complejidad de relaciones, especialmente con el ser humano, siendo capaces de tomar decisiones respecto a las intervenciones sobre el mismo y siendo conscientes de que se trata de un recurso frágil, con una capacidad de acogida limitada de las actividades humanas.

Objetivos de Etapa, de Área y Didácticos

En estas tablas presentamos los objetivos generales de etapa y de área en los que se enmarca la unidad didáctica. También planteamos los objetivos didácticos, es decir, las capacidades que queremos que adquiera el alumnado tras realizar la secuencia de trabajo del itinerario y las actividades sugeridas.

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

- Analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio físico, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas, y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.
- Conocer y valorar el desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones e incidencia en su medio físico y social.
- Elaborar estrategias de identificación y resolución de problemas en los diversos campos del conocimiento y la experiencia, mediante procedimientos intuitivos y de razonamiento lógico, contrastándolas reflexionando sobre el proceso seguido.

OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA

Área de Ciencias de la Naturaleza

Utilizar los conceptos básicos de las Ciencias de la Naturaleza para elaborar una interpretación científica de los principales fenómenos naturales, así como para analizar y valorar algunos desarrollos y aplicaciones tecnológicas de especial relevancia.

Utilizar sus conocimientos sobre los elementos físicos y los seres vivos para disfrutar del medio natural, así como proponer, valorar y, en su caso, participar en iniciativas encaminadas a conservarlo y mejorarlo.

Aplicar estrategias coherentes con los procedimientos de la Ciencia, en la resolución de problemas: identificación del problema, formulación y análisis de los resultados y comunicación de los mismos.

Área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia

Identificar y analizar a diferentes escalas las interacciones que las sociedades humanas establecen con sus territorios en la utilización del espacio y en el aprovechamiento de los recursos naturales, valorando las consecuencias de tipo económico, social, político y medioambiental de las mismas.

Valorar y respetar el patrimonio natural, cultural, lingüístico, artístico, histórico y social asumiendo las responsabilidades que supone su conservación y mejora, apreciándolo como fuente de disfrute y utilizándolo como recurso para el desarrollo individual y colectivo.

Realizar tareas en grupo y participar en discusiones y debates con una actitud constructiva crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente sus opiniones y propuestas, y valorando la discrepancia y el diálogo como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

Área de Educación plástica y visual

Comprender las relaciones del lenguaje visual y plástico con otros lenguajes. Eligiendo la fórmula expresiva más adecuada en función de sus necesidades de comunicación.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Actitudes	Procedimientos	Conceptos
<p>Tener una actitud de observación y curiosidad hacia el paisaje.</p> <p>Sentirse partícipes del proceso educativo y no meros espectadores.</p> <p>Ser conscientes de la íntima y compleja relación entre el ser humano y el paisaje.</p> <p>Apreciar los valores del paisaje del Alhama como elemento importante de la calidad de vida de sus habitantes.</p> <p>Respetar el paisaje del Alhama como recurso para el desarrollo y como patrimonio a preservar para generaciones futuras.</p> <p>Interesarse por conocer los cambios experimentados por el paisaje del Alhama, además de las repercusiones que han ejercido estos cambios sobre la vida de sus habitantes.</p> <p>Tomar conciencia del carácter finito de los recursos y de la necesidad de gestionar su uso de un modo racional y responsable.</p>	<p>Manejar procedimientos básicos de estudio del paisaje (espaciales y cartográficos, de expresión plástica) para profundizar en el estudio del valle del Alhama.</p> <p>Recorrer el valle del Alhama atendiendo a las explicaciones, actividades y el trabajo en grupos propuesto por el educador ambiental y/o docente.</p> <p>Integrar los distintos análisis sectoriales que hagamos sobre el territorio (físico, demográfico, económico, cultural...) para conseguir una perspectiva global del paisaje del Alhama.</p> <p>Análisis crítico de la situación actual del Valle del Alhama a partir de la recogida y evaluación de datos de distintas fuentes.</p> <p>Participar en grupos de trabajo sobre la toma de decisiones respecto a las intervenciones humanas en el paisaje.</p> <p>Predicción de la evolución del paisaje del Alhama.</p>	<p>Comprender el paisaje como un todo, en el que se incluyen sus interrelaciones y carácter dinámico.</p> <p>Identificar las relaciones entre los componentes abióticos, bióticos y humanos del paisaje del Alhama.</p> <p>Conocer las distintas unidades de paisaje del Alhama, sus características y las relaciones que existen entre ellas.</p> <p>Entender los distintos procesos ecológicos, socioeconómicos y culturales como transformadores del paisaje del Alhama a lo largo de la Historia.</p> <p>Relacionar la diferente distribución espacial de eventos en el territorio con el dinamismo y la evolución histórica del paisaje.</p> <p>Entender que la evolución de los paisajes a lo largo del tiempo se debe tanto a la evolución natural como a la intervención humana.</p>

OBJETIVOS DIDÁCTICOS		
Actitudes	Procedimientos	Conceptos
Implicarse en la aplicación de medidas encaminadas hacia el desarrollo sostenible, valorando la participación activa en los procesos de toma de decisiones.	Proponer soluciones sostenibles a los problemas ambientales del Alhama.	<p>Descubrir los problemas de la intervención humana el paisaje del Alhama, así como los instrumentos que la regulan para propiciar un desarrollo sostenible.</p> <p>Comprender el paisaje como escenario para el desarrollo sostenible.</p>

Propuesta de secuencia de aprendizaje

Hemos diseñado las actividades de esta unidad didáctica buscando un orden lógico, gradual y secuencial. Se pretende orientar el aprendizaje significativo del alumno, para que profundice gradualmente en los contenidos, procedimientos y actitudes que se trabajan en torno al itinerario educativo.

Esta es nuestra propuesta respecto a la secuencia de aprendizaje, pero invitamos a los profesores a adaptarla o modificarla en la medida en que la consideren más adecuada a sus necesidades y/o programas.

Fases de la secuencia	Relación con los contenidos de la Información Básica	Fichas de Trabajo 3º Ciclo de Primaria
<p>Fase inicial o de motivación (actividades previas a la realización del itinerario)</p>	<p>2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3</p>	<p>Ficha 1: ¿A dónde vamos?</p> <p>Ficha 2: Un reto científico: ¿Qué es el paisaje?</p> <p>Ficha 3: (doble) ¿Cómo se organiza algo tan complejo como el paisaje?</p> <p>Ficha 4: Un clima influido por montañas.</p> <p>Ficha 5: La vegetación colorea el paisaje.</p> <p>Ficha 6: (doble) La historia de los inquilinos del paisaje La historia de los transformadores del paisaje.</p> <p>Ficha 7: Los habitantes continuamos transformando el paisaje.</p> <p>Ficha 8: Preparamos la salida de campo.</p>
<p>Fase de inmersión (para el itinerario)</p> <p><i>Nota: Durante el itinerario los alumnos contarán con un cuadernillo de notas que les proporcionarán los educadores ambientales. Con esas notas se trabajará, ya en limpio sobre las fichas en clase, por lo que no es necesario llevarlas el día de la visita.</i></p>	<p>5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6</p>	<p>Ficha 9: El paisaje del Alhama: MOSAICO DE AMBIENTES.</p> <p>Ficha 10: Los cortados rocosos, unas paredes llenas de vida.</p> <p>Ficha 11: El Monte mediterráneo.</p> <p>Ficha 12: Huertas y ribera, la cultura del agua.</p> <p>Ficha 13: Núcleos urbanos, los nudos de una red.</p> <p>Ficha 14: Contrebia Leukade, el patrimonio histórico como unidad de paisaje.</p>

Fases de la secuencia	Relación con los contenidos de la Información Básica	Fichas de Trabajo 3º Ciclo de Primaria
Fase de desarrollo y asentamiento de conocimientos y actitudes (actividades posteriores a la realización del itinerario)	2.2, 2.3, 4.3, 6.1, 6.2, 6.3	Ficha 15: (doble) El paisaje global integra las partes. Ficha 16: Desarrollo para todos, desarrollo sostenible. Ficha 17: Reconciliar al hombre con la tierra, la Reserva de la Biosfera. Ficha 18: Decidimos sobre el paisaje del Alhama.
Fase de conclusión y evaluación		Ficha 19: (doble) ¿Qué he aprendido?
		Ficha 20: (doble) Mapas (anexo).

DESCRIPCIÓN DE FICHAS: OBJETIVOS, ACTIVIDADES Y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
Ficha 1 ¿A donde vamos?	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicar el lugar que se va a visitar respecto al contexto regional. - Manejar e interpretar la cartografía para obtener información que les ayude a imaginar su paisaje. - Despertar la curiosidad por el valle del Alhama. 	DNI del valle del Alhama Trabajo individual para localizar el itinerario en el contexto regional. Es importante hacer una puesta en común en la que el docente compruebe lo acertado de las respuestas, sin dar excesivas explicaciones. En cuanto a imaginar el paisaje, cualquier propuesta del alumno será válida pues se trata de manifestar ideas previas, cuya validez podrán comprobar con la salida de campo.
Ficha 2 Un reto científico: ¿Qué es el paisaje?	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el significado del concepto paisaje desde el punto de vista científico. - Trabajar la capacidad analítica de diversos sistemas de representación para obtener información a cerca del paisaje. - Ser consciente que el paisaje es algo más que el territorio o una imagen de mismo. 	<p>¿Una fotografía es suficiente para captar el paisaje? Es fundamental hacer una puesta en común para poner de manifiesto la variedad de respuestas. Se trata de un ejercicio abierto por lo que no existe una solución única, lo importante es que sean razonadas. El docente puede orientar la conclusión sobre el hecho de que cada sistema aporta un tipo de información, y que todos se complementan, por lo que para representar el paisaje en toda su complejidad es necesario más de uno.</p> <p>Algo más que un vista panorámica Es interesante que el alumno proponga su propia definición de lo que es el paisaje recordando el trabajo del ejercicio anterior. Sólo después puede el docente leer la definición de la <i>Convención Europea</i> del paisaje aportada en la Información básica (pág. 9). Finalmente hacer una puesta en común y debatir sobre la idoneidad de identificar un paisaje únicamente con una fotografía panorámica.</p>
Ficha 3 (doble) ¿Cómo se organiza algo tan complejo como el paisaje?	<ul style="list-style-type: none"> - Saber diferenciar los elementos abióticos, bióticos y antrópicos del paisaje. - Ser capaz de clasificar un paisaje en función de la dominancia de sus elementos. - Descubrir el paisaje como una estructura compleja donde las relaciones imprimen dinamismo. 	El paisaje: una receta con muchos ingredientes Cada alumno identifica los distintos elementos del paisaje mediante la observación de la foto y posterior trabajo sobre el papel cebolla o acetato (son imprescindibles para hacer el ejercicio) Para dibujar los elementos sobre ellos deberán usar rotuladores permanentes: abióticos (azul), bióticos (verde) y antrópicos (rojo). Es posible que los alumnos tengan dudas. Por ejemplo si las huertas son bióticos o antrópicos. Sería interesante que en esos casos el profesor plantee un pequeño

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
		<p>debate y se llegue a un consenso entre todos. Es importante dejar claro que respecto al paisaje no existe un criterio único. También puede ayudarles a determinar el tipo de elementos dominantes pidiéndoles que se fijen en el color más utilizado en su dibujo.</p> <p>Las relaciones: lo que no se ve también es importante Cada grupo debe escribir el nombre de su elemento en el centro e intentar relacionarlo con el resto. Conviene insistir en que observen la foto del ejercicio anterior y reflexionen sobre ella para que descubran las relaciones. Es un ejercicio abierto por lo que cualquier respuesta es válida siempre que se razone. Lo interesante es que el docente haga una puesta en común posterior para que los alumnos compartan y razonen sobre las relaciones que han descubierto.</p> <p>El paisaje se mueve: los flujos Conviene que el docente haga una puesta en común posterior para comprobar que la idea de dinamismo ha quedado clara.</p>
<p>Ficha 4 El relieve dibuja las líneas del paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar el relieve y clima del Alhama dentro del contexto regional. - Lectura de mapas y realización de gráficas para representar datos relativos al relieve y clima. - Ser consciente de la influencia que tiene el relieve sobre el clima. 	<p>Vientos que traen nubes llenas de agua y montañas que cambian hacia el este Se trata de una actividad individual donde el procedimiento de relación y reflexión es importante. Por eso es necesario que el profesor plantee la actividad paso a paso. Primero situar los montes en el mapa. Después anotar sus alturas y por último que observen el mapa para descubrir las precipitaciones que recibe cada uno. La segunda parte del ejercicio consiste en una reflexión por lo que será necesario dejar a los alumnos el tiempo necesario para deducir las respuestas.</p>
<p>Ficha 5 La vegetación colorea el paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer vegetación potencial del valle del Alhama. - Reconocer la influencia del clima sobre la vegetación a través de las adaptaciones que presenta. - Ser consciente que el cambio entre vegetación potencial y real se debe al impacto de la actividad humana. 	<p>¿Qué tipo de cobertura vegetal debe haber en el valle del Alhama? Es necesario haber realizado la ficha 4 antes para poder utilizar los conocimientos sobre clima como base de la deducción. ¿Cuál es la vegetación real que tiene el paisaje del Alhama? Conviene que el docente haga una breve puesta en común para comprobar que las conclusiones son correctas. Insistir en la diferencia entre vegetación potencial y real para que puedan deducir la importancia de los impactos de las actividades humanas. Solución: Encinar y bosque de ribera porque el río hace que se diferencie el ambiente húmedo del fondo del valle de la aridez del resto del monte.</p>
<p>Ficha 6 (doble) El ser humano crea paisajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la sucesión histórica de las distintas civilizaciones que habitaron el valle del Alhama y ser capaz de ordenarlas cronológicamente. - Reflexionar sobre las causas y motivaciones que llevan al ser humano a actuar sobre el paisaje y transformarlo. - Sentir curiosidad por la huella que cada pueblo dejó en el paisaje del Alhama. 	<p>¿Quién ha vivido en el Alhama? Realizar una lectura en común de la historias de cada habitante. Deben escribir el número de orden que corresponde a cada relato. El docente debe explicar cómo se interpreta la línea del tiempo, y estar seguro que saben utilizarla porque volverán a hacerlo durante la salida. Después escriben la palabra en negrita de cada historia en su lugar dentro de la línea del tiempo. Solución: 1º Celtíberos 2º Romanos 3º Visigodos 4º Árabes 5º Ganadero 6º Trabajador de la Real Fábrica de lonas de Cervera 7º agricultora de Aguilar. ¿Qué ha pasado aquí? El juego de las diferencias Se le tiene que dar a los alumnos el tiempo suficiente para que observen con atención la ilustración. Poner en común al final. ¿Cómo y por qué han ocurrido estos cambios? Es importante que el docente recuerde a los alumnos que las causas concretas de los cambios en el paisaje están descritas en los relatos de los habitantes en la ficha anterior.</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
<p>Ficha 7 Población y paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la evolución histórica y tendencia actual de la población del valle del Alhama. - Manejar tablas y gráficos para describir a la población. - Ser conscientes de la relación entre las actividades económicas de una zona con los posibles impactos en el paisaje. 	<p>¿Qué sabemos de sus habitantes? Cada alumno representa la variación de la población en el tiempo. Los datos más relevantes que se les pide deducir son: el aumento continuado de población hasta 1920 (máximo con 2223 habitantes) y el importante descenso que sufre en los últimos 80 años. Respecto a las causas del descenso es interesante que cada alumno haga sus propias hipótesis. Después de una breve puesta en común el profesor puede explicar que el declive de la importante industria textil de la zona (paños y alpargata) ha sido decisivo en la opción por emigrar de gran parte de la población.</p> <p>Dime dónde trabajas... y te diré cómo es el paisaje Trabajo en grupo donde cada uno pensará en que parte del paisaje se realiza su actividad económica y que tipo de efectos e impactos que tiene sobre el paisaje. Se trata de una actividad abierta en la que el docente puede sugerir a los grupos que realicen una lluvia de ideas y seleccionen los de mayor impacto. Poner en común.</p>
<p>Ficha 8 Antes de ir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar de manera consensuada sobre la conducta apropiada en las salidas de campo. - Detectar las necesidades básicas que plantea una salida y la importancia del material adecuado. - Interesarse por realizar la visita y ser consciente de que se trata de una dinámica de aprendizaje especial. 	<p>¿Cómo salimos al campo? "Manual del explorador del paisaje" El docente puede aclarar que la salida de campo sigue siendo una actividad educativa y no una mera excursión por lo que se les pide que en pequeños grupos trabajen sobre la actitud apropiada al respecto. Poner en común y, sobretodo, intentar que se llegue a un acuerdo sobre las actitudes que a toda la clase le parezcan imprescindibles.</p> <p>Una buena mochila, la mejor solución Actividad individual que es importante concluir con una llamada de atención del profesor a cerca de la importancia de salir bien equipados siempre que se vaya al campo. Se puede completar la actividad con una reflexión en gran grupo sobre la necesidad de estos u otros materiales que se les ocurran.</p>
<p>Ficha 9 Mosaico de ambientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el método de estudio del paisaje por medio del análisis de unidades de paisaje. - Delimitar espacialmente las unidades del paisaje según su homogeneidad sobre una fotografía. - Ser conscientes de la importancia de las relaciones entre las unidades de paisaje. 	<p>Identificamos las unidades de paisaje Es un ejercicio individual en el que el alumno dibuja, con los mismos colores que tienen en la ficha, los contornos de cada unidad de paisaje en un papel cebolla que colocará sobre la foto de la ficha 3. Es conveniente que el docente aclare que no se trata de delimitar exactamente cada unidad pero sí de reconocerlas todas y localizarlas en relación al resto del conjunto.</p> <p>Conocemos las unidades de paisaje Agrupados en 5 pequeños grupos, cada uno de ellos analizará una unidad de paisaje contestando a las preguntas de la ficha. Para ayudar a los alumnos, el docente puede sugerirles que recuerden sus experiencias en la excursión y que se fijen en la foto de la ficha 3. Para concluir realizar una puesta en común en la que cada análisis se puede enriquecer con las aportaciones de los demás.</p>
<p>Ficha 10 Los cortados rocosos, unas paredes llenas de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer algunas de las especies que habitan este espacio. - Descubrir el papel de la fauna como elemento de enlace entre las distintas unidades de paisaje. - Valorar la compatibilidad de ciertas actividades con la fragilidad ecológica de esta unidad. 	<p>Muchos viven en los cortados... todos comen fuera de casa. Solución: Avión roquero* insectos ribera Águila real conejos m. mediterráneo Buitre leonado carroña m. mediterráneo Murciélago insectos ribera de cueva* Paloma bravía* grano m. mediterráneo</p> <p>* Esta solución está planteada para sus hábitats naturales pero en el caso de las especies señaladas suelen vivir también cerca de los núcleos urbanos y se les puede observar comiendo en ellos.</p> <p>Terminar con una puesta en común en la que se comprueben soluciones y se invite a reflexionar a los alumnos cómo estas relaciones ponen en contacto las unidades del paisaje.</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas															
		<p>Elige para conservar un entorno tan frágil Ejercicio individual en el que al alumno debe pensar el tipo de impactos de cada actividad para otorgarle un permiso u otro. Es necesario concluir con una puesta en común para corregir los razonamientos no apropiados. Solución: Rutas en quads:prohibido, paseos de senderismo: a 100 m, pastoreo de ovejas: justo debajo</p>															
<p>Ficha 11 El monte mediterráneo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la explotación intensiva de esta zona que ha producido grandes impactos en el paisaje. - Manejar e interpretar fotografía aérea, diferenciando secano, regadío y bancales. - Valorar las consecuencias de un espacio altamente explotado y después abandonado. 	<p>Una gran extensión... Dejar tiempo suficiente para que los alumnos observen la fotografía aérea y se acostumbren a la escala. Deben localizar elementos conocidos para ellos en la salida. Sólo después de que lo intenten el docente puede ayudarles a localizarlos. En la foto se puede distinguir el río como una banda serpenteante de color oscuro, debido a la humedad que aporta al bosque de ribera y huertas, en oposición a los colores claros, debidos a la aridez del monte mediterráneo. Hacer hincapié en que lean el texto del ejercicio siguiente porque les ayudará a deducir que las líneas paralelas son los bancales.</p> <p>...Intensamente explotada Con esta actividad pretendemos hacer hincapié en los distintos usos humanos de la unidad y sus consecuencias. Se puede hacer una lectura en voz alta del texto y que cada alumno rellene los huecos que faltan. Conviene que el profesor haga un breve comentario final para corregir errores y comprobar que se ha conseguido el objetivo del ejercicio.</p>															
<p>Ficha 12 Huertas y ribera, la cultura del agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el uso hidráulico de las riberas del Alhama. - Utilizar el diccionario como herramienta de trabajo e investigación. - Valorar la profunda y variada huella que ha dejado la cultura árabe en el valle del Alhama, tanto en la agricultura de regadío como en el lenguaje. 	<p>La cultura del agua. Huella en el paisaje y el lenguaje Trabajo individual para reconocer las diferentes técnicas de extracción y aprovechamiento del agua que aportaron los árabes. Para que sea más sencillo, primero deben buscar el significado de cada palabra en el diccionario y después relacionarlas con el dibujo.</p> <p>Nuevos sabores en el Alhama Gracias a la búsqueda en el sopa de letras los alumnos conocerán algunas de las especies cuyo cultivo fue introducido por los árabes.</p>															
<p>Ficha 13 Núcleos urbanos, los nudos de una red</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las infraestructuras (tanto de entrada como de salida) necesarias para el normal funcionamiento de la vida en un municipio. - Manejar e interpretar un mapa para determinar y valorar el tipo de impacto de esas infraestructuras. - Ser conscientes de que las actividades de los núcleos urbanos producen impactos en el paisaje más allá de las propias localidades. 	<p>Una población concentrada... Hay que dejar el tiempo necesario para que reflexionen Para terminar la actividad es importante que observen atentamente los mapas del anexo 20. Solución:</p> <table border="1" data-bbox="925 1541 1508 1848"> <thead> <tr> <th data-bbox="925 1541 1109 1572">I. ENTRADA</th> <th data-bbox="1109 1541 1332 1572">ACTIVIDADES</th> <th data-bbox="1332 1541 1508 1572">I. SALIDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="925 1572 1109 1612">Tendidos eléctricos</td> <td data-bbox="1109 1572 1332 1612">C. energía eléctrica</td> <td data-bbox="1332 1572 1508 1612">Tendidos eléctricos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="925 1612 1109 1680">Gasolineras Carreteras</td> <td data-bbox="1109 1612 1332 1680">C. combustibles</td> <td data-bbox="1332 1612 1508 1680">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="925 1680 1109 1792">Captaciones de agua Tuberías Potabilizadoras</td> <td data-bbox="1109 1680 1332 1792">C. agua potable</td> <td data-bbox="1332 1680 1508 1792">E.D.A.R</td> </tr> <tr> <td data-bbox="925 1792 1109 1848">Huertas Carreteras</td> <td data-bbox="1109 1792 1332 1848">C. alimentos y otros</td> <td data-bbox="1332 1792 1508 1848">Contenedores Vertedero</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* Si surgen dudas en este punto el docente puede comentar que quemar combustibles fósiles produce principalmente gases, que se incluirían en la tabla porque no son infraestructuras. Aunque sí que provocan un efecto sobre la calidad del paisaje.</i></p> <p>... que produce impactos más allá de los núcleos urbanos. Respecto a la reversibilidad no se trata de que haga una valoración exhaustiva y técnica, sino simplemente que valoren</p>	I. ENTRADA	ACTIVIDADES	I. SALIDA	Tendidos eléctricos	C. energía eléctrica	Tendidos eléctricos	Gasolineras Carreteras	C. combustibles	*	Captaciones de agua Tuberías Potabilizadoras	C. agua potable	E.D.A.R	Huertas Carreteras	C. alimentos y otros	Contenedores Vertedero
I. ENTRADA	ACTIVIDADES	I. SALIDA															
Tendidos eléctricos	C. energía eléctrica	Tendidos eléctricos															
Gasolineras Carreteras	C. combustibles	*															
Captaciones de agua Tuberías Potabilizadoras	C. agua potable	E.D.A.R															
Huertas Carreteras	C. alimentos y otros	Contenedores Vertedero															

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
<p>Ficha 14 Contrebia Leukade, el patrimonio histórico como unidad del paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los principales elementos que configuran la ciudad defensiva de Contrebia Leukade. - Manejar la fotografía aérea para localizar los restos encontrados en el yacimiento. - Ser conscientes de la importancia histórica del yacimiento arqueológico como patrimonio de todos los riojanos. 	<p>la diferencia. Un tendido eléctrico tendrá impactos reversibles mientras que los de los desmontes que implica una carretera son irreversibles y necesitan medidas correctoras.</p> <p>Una ciudad para defenderse Trabajo individual sobre la fotografía aérea. Dejar tiempo suficiente para que puedan observarla con atención. Utilizar el Anexo 20 "Mapas" y dar referencias como el río o los puntos cardinales para facilitar la orientación a los alumnos. Para comprobar que han localizado correctamente las construcciones del yacimiento se recomienda hacer una puesta en común. Solución: <i>Celtíberos: Viviendas, muralla lineal, puerta sur y foso.</i> <i>Romanos: Muralla con torreones y puerta norte.</i> <i>Visigodos: Viviendas.</i> Los valores del patrimonio Ejercicio abierto en el que los alumnos trabajan por grupos lo valores de Contrebia como patrimonio histórico a través de una carta dirigida a los políticos relacionados con su conservación.</p>
<p>Ficha 15 (doble) El paisaje global integra las partes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar los distintos análisis que se han hecho sobre el paisaje y sus unidades. - Valorar la situación actual del paisaje del Alhama conociendo algunas fortalezas y debilidades. - Ser capaz de hacer un pronóstico de evolución del paisaje. 	<p>Mucho más que la suma de las partes Actividad individual donde a través de distintos elementos del paisaje se ponen de manifiesto las conexiones entre unidades y la complejidad que encierra el paisaje, más allá de la visión de una panorámica. Soluciones: (con las iniciales de las unidades de paisaje en orden) <i>Los pastores INU/IMM/HR/CL/</i>, <i>los buitres ICR/IMM/CL/</i>, <i>los turistas INU/HR/CL/CR/</i>, <i>la alpargata INU/HR/CL/</i> Fortalezas y debilidades, las dos caras de la misma moneda Es necesario que el docente realice una puesta en común para comprobar lo acertado de los razonamientos y las valoraciones positivas o negativas que hagan los alumnos. La segunda parte de la actividad consiste en ubicar cada uno de los hechos anteriores en un ejercicio de recapitulación y reflexión de todo lo aprendido. ¿Qué paisaje verán nuestros nietos? Cada alumno describe el paisaje que se imagina. Es interesante que el profesor proponga una puesta en común de algunas proyecciones de futuro para comparar y descubrir que todas son válidas siempre y cuando se den las condiciones adecuadas.</p>
<p>Ficha 16 Desarrollo para todos, desarrollo sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el desarrollo sostenible como aquel cuyo objetivo es el equilibrio entre el desarrollo económico, el respeto al medioambiente y la equidad social a largo plazo. - Ser capaz de trabajar en equipo, respetando las opiniones diferentes y argumentando las propias. - Ser capaz de imaginar propuestas preventivas y correctoras. 	<p>¿Qué tipo de desarrollo necesitamos? La primera parte del ejercicio (completar la tabla de necesidades) la realiza cada alumno individualmente. Pero la segunda parte, es aconsejable que la trabajen en pequeños grupos. El objetivo del trabajo en equipo sobre las preguntas respecto a las necesidades básicas es tomar conciencia de que el concepto "necesidad" es diferente para cada individuo, además de que compartan y discutan razonamientos complejos. El desarrollo sostenible: una balanza con tres brazos en equilibrio Los alumnos discutirán por grupos si las situaciones descritas fomentan el desarrollo sostenible y de qué modo: social, económico y ambiental. Es importante que el profesor les aclare que lo fundamental es la argumentación de sus decisiones. Además deben explicar cómo creen que las afirmaciones contribuyen al desarrollo sostenible y para ello hay que tener siempre en cuenta que se trata de procesos a largo plazo.</p>
<p>Ficha 17 Reconciliar al hombre con la Tierra: las Reserva de la Biosfera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer qué son las Reservas de la Biosfera y su función dentro del programa Hombre y Biosfera (MAB). - Promover la curiosidad y los hábitos de inves- 	<p>Conoce la red de vida Agrupados en 5 equipos cada uno debe investigar las causas y valores de declaración como Reserva de la Biosfera del espacio que le corresponda por sorteo. El docente puede orientar su</p>

Ficha y Título	Objetivos y contenidos	Informaciones didácticas
	tificación para conseguir información. - Valorar las características del valle del Alhama como un recurso importante a conservar.	búsqueda en las siguientes páginas de Internet: www.unesco.org/mab/index.shtml Finalmente se puede hacer una presentación de cada grupo para que el resto de la clase conozca todas las Reservas. Después y como repaso de contenidos que cada alumno sitúe cada una en el mapa. Sería interesante que el docente concluya comentando la diversidad de ambientes representados en todos los continentes (desde desiertos terrestres a reservas marinas). Y también el valor que representan a pesar de que a primera vista resulten poco significativos (por ejemplo las ciénagas). La primera Reserva de la Biosfera riojana Esta actividad se realiza en grupos. El docente puede sugerir a los equipos que repasen las fichas anteriores, especialmente las relacionadas con las unidades de paisaje, para facilitar la investigación sobre los valores del valle del Alhama que llevaron a incluirlo en el programa MAB.
Ficha 18 Imaginamos el paisaje futuro	- Conocer los recursos que tiene el valle del Alhama para el desarrollo sostenible. - Diferenciar los proyectos que permitan compatibilizar el disfrute de los recursos que ofrece el paisaje con el respeto y conservación del mismo de otros que no lo hacen. - Participar en un proceso de comunicación de información sobre todo lo aprendido.	Proyectamos el futuro del Alhama Cada grupo debe elegir un tipo de proyecto a realizar en el valle del Alhama. El docente ha de remarcar que debe estar relacionado de algún modo con el paisaje. Para ayudarles en el proceso creativo puede sugerir en los grupos la técnica de la lluvia de ideas. Se les deja tiempo para pensar, el docente puede comprobar los temas para dar el visto bueno antes de empezar a trabajar. Terminar con una puesta en común donde cada grupo presente su proyecto. Conocemos, divulgamos, actuamos Por grupos se encargan de hacer un mural donde resuman lo aprendido, además de presentar lo que les parezca más interesante. Sugerir presentaciones creativas que no se limiten a un simple cartel (p. ej. Como si fuera una página web). Puede ser un elemento motivador el exponerlos después en el centro educativo como muestra del trabajo realizado.
Ficha 19 (doble) Recordamos lo aprendido Valoramos lo aprendido	- Repasar las ideas más importantes de la unidad. - Expresar la opinión sobre proceso de aprendizaje y las experiencias vividas. - Valorar personalmente el grado de satisfacción con el trabajo realizado	¿Qué sabemos sobre el paisaje del Alhama? Es conveniente que el docente recuerde a los alumnos que se trata de una ficha de repaso, y que por lo tanto es importantes que se tomen su tiempo para pensar y reflexionar sobre todos los contenidos aprendido y experiencias realizadas. Terminar con una puesta en común donde se contrasten las respuestas. ¿Cuál es tu opinión sobre el proceso de trabajo? Valoración individual y por tanto subjetiva del proceso de trabajo. Conviene estimular la crítica constructiva para que el alumno se sienta protagonista del proceso. Al igual que antes, una puesta en común puede fomentar el contraste de opiniones y la idea que ha sido un proceso realizado por toda la clase.
Ficha 20 Anexo. Cartografía	- Apoyar cartográficamente la realización de las actividades.	

9. Sugerencias de evaluación

Resulta muy útil realizar un proceso de evaluación para comprobar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos a los que va dirigido este material y para comprobar lo que ellos han aprendido. Os proponemos un proceso de evaluación continuo y en varias etapas.

Evaluación inicial:

La actividad puede dar comienzo con una serie de preguntas básicas a los alumnos sobre los temas que se tratarán en el cuadernillo como: ¿qué es el paisaje? ¿cómo se imaginan el paisaje del Alhama? y otras que pueden servir para enfocar del modo más adecuado posible la información de esta unidad didáctica. Con ello conseguiremos conocer el nivel de conocimientos de los alumnos y poder adaptar los materiales a las necesidades y al grado de conocimientos de cada uno.

Evaluación formativa:

Nos permite realizar un seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje y obtener información de los conocimientos de los alumnos respecto al tema tratado en esta unidad. Así, podremos dirigir y encauzar el proceso de aprendizaje prestando apoyo a las necesidades personales de cada alumno. Este proceso de evaluación continua servirá para ajustar la actividad a las características individuales de los alumnos, consiguiendo así, un aprendizaje significativo. Este fase de la evaluación se puede concretar en la observación de los ejercicios planteados.

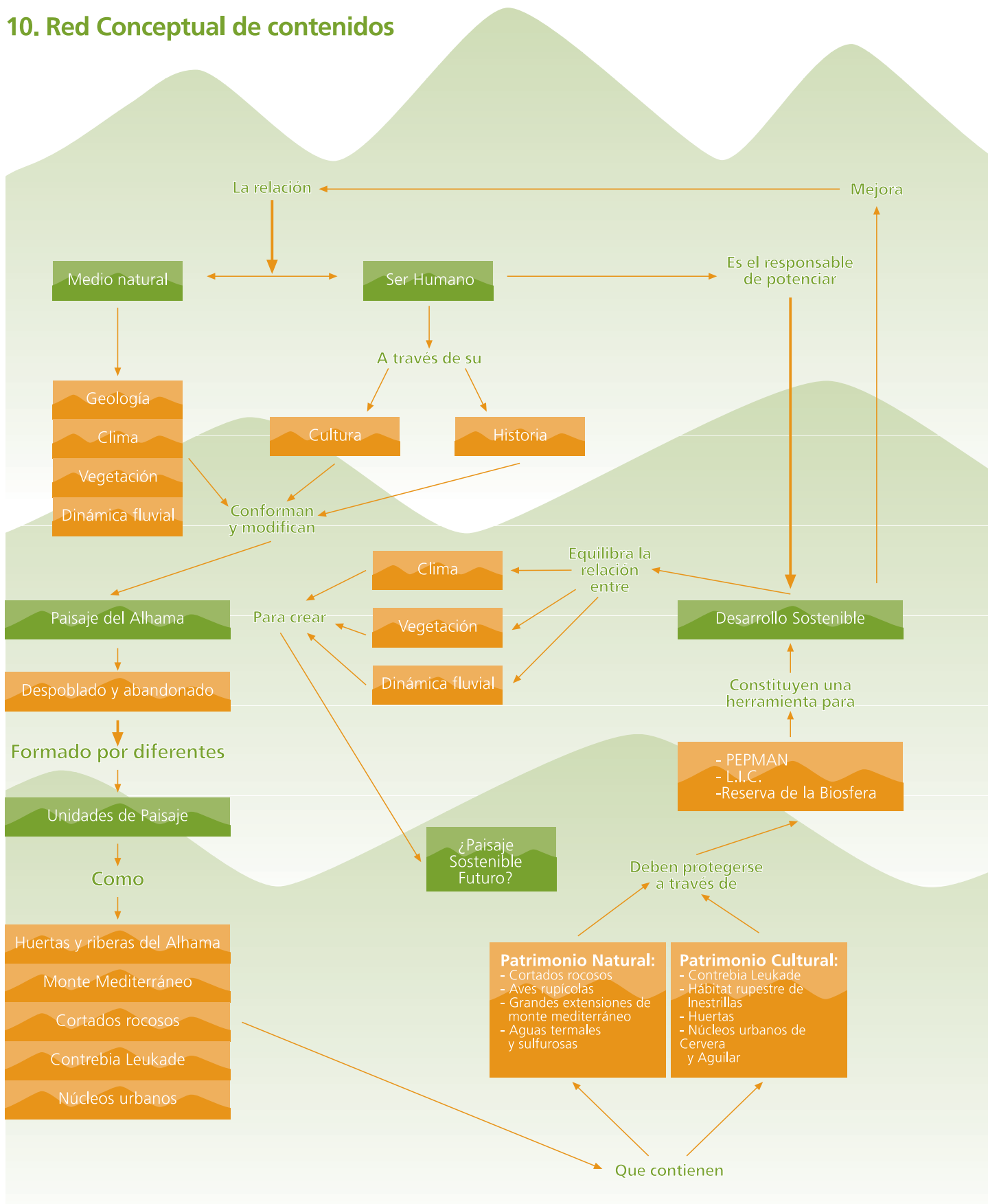
Evaluación sumativa:

Valora el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos y mide los resultados finales conseguidos por cada alumno. Los objetivos indicados en las orientaciones didácticas y en cada ficha, han de servir de verdaderos criterios de evaluación, valorando su grado de consecución.

Con el fin de evaluar tanto el desarrollo de la unidad didáctica como del proceso educativo vivido por los alumnos, se pueden llevar a cabo por el profesorado técnicas observacionales (diario de clase, escalas de observación) y la utilización de un cuestionario (incluido en la última ficha) en el que cada alumno podrá expresar su percepción de los conceptos adquiridos, cómo se ha sentido, la dificultad de las actividades, la utilidad del aprendizaje, la dinámica de trabajo, etc., siendo un componente de autoevaluación de gran valor pedagógico.

Es importante que se evalúen al mismo nivel tanto conceptos, como procedimientos y actitudes. Para evaluar podemos utilizar sistemas que se encuentren integrados dentro de las actividades de clase como expresión oral y escrita, de tal forma que nuestros alumnos no perciban que están siendo evaluados. Se trata por lo tanto de una evaluación implícita. Sin embargo, además del lenguaje verbal y escrito, un recurso para evaluar conceptos, procedimientos y actitudes es la utilización de otros medios de expresión como el dibujo o la pintura, ya que nos ayudan a saber lo que el alumno piensa y siente sobre un tema concreto de una forma a veces más clara que con el lenguaje convencional.

10. Red Conceptual de contenidos



11. Recursos, materiales y bibliografía

Algunos materiales divulgativos y técnicos.

Sobre el concepto de Paisaje

Escribano Bombin, M^a del Milagro. *El Paisaje*. Madrid. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1.991.

Benayas Del Alamo, Javier. *Paisaje y Educación Ambiental. Evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes. 1.992.

Ambiental UNESCO- PNUMA. Madrid: Los Libros de la Catarata. 1997.

Sobre el Valle del Alhama

Calvo Palacios, J.L. *Los Cameros*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, 1.977.

VVAA. *La Rioja. Espacio y Sociedad. Tomo 2: Historia. De la Prehistoria a la Edad Media. Tomo 3: Edad Moderna y Edad Contemporánea*. Logroño: Fundación Caja Rioja. 2000.

VVAA. *Geografía de La Rioja. 3 Tomos. Geografía Física. Geografía humana. Las Comarcas*. Logroño. Vitoria: Caja Rioja. 1994.

Arizaleta Urarte, José A. *Los Espacios Naturales de La Rioja*. Logroño. Gobierno de La Rioja. Consejería de Medio Ambiente. 1991.

Piedra de Rayo. Revista de cultura popular. nº 13 y nº15. Logroño: Ed. Sapozaabal. 2000.

Casas Sainz Antonio M. Y VVAA. *Guía geológica de los valles del Alhama y Linares*. Logroño. Geoforma Ediciones. 1994.

Materiales didácticos y de educación ambiental.

Novo, María. *La Educación Ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: UNESCO y Edit. Universitas. 1998.

Jiménez Herrero, Luis M. *Desarrollo Sostenible. Transición hacia la coevolución global*. Madrid: Ediciones Pirámide. 2000.

Villeneuve, Claude. *Módulo de Educación Ambiental y desarrollo sostenible. Programa Internacional de Educación*

Materiales didácticos y de Educación Ambiental

Direcciones web

Además de la bibliografía mencionada, también podéis buscar en Internet información actualizada sobre el paisaje y la historia del valle del Alhama, así como otros materiales didácticos. Os mostramos algunas de ellas.

1 Página de información ambiental de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja. En ella se puede encontrar información de interés relacionada con la etnografía, cultura, historia, naturaleza, patrimonio arquitectónico, rutas, recursos, servicios y otros datos de la Reserva de la Biosfera "Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama" y del Camino Verde del Alhama:

<http://www.larioja.org/reservabiosfera.htm>

También en el apartado de Territorio de la misma Consejería aparece la sección de Paisaje, dedicada a los diferentes estudios de esta temática que se han realizado a nivel autonómico:

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=455910>

Además, la página de la Infraestructura de Datos Espaciales del Gobierno de La Rioja tiene un apartado de Cartografía Temática, con mapas relacionados con las unidades de paisaje (con fichas explicativas de cada una de ellas), CORINE Land Cover sobre Uso del Territorio, medio físico, bosques, matorrales, espacios naturales protegidos, áreas de interés para la fauna y la flora, zonificación de la Reserva de la Biosfera, etc.

<http://www.iderioja.larioja.org>

2 Páginas web de los municipios de Aguilar del Río Alhama y Cervera del Río Alhama, con información de interés:

<http://www.aguilar-inestrillas.org/>

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

Página web sobre del Centro de Interpretación de Contrebia Leucade, con la información e historia del yacimiento:

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

3 La Web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino reúne información muy diversa sobre el desarrollo territorial y el paisaje, con menciones al ámbito europeo, instrumentos de ordenación territorial, ocupación del suelo, enlaces con otras instituciones en materia de ordenación territorial, paisaje y caminos naturales.

http://www.mma.es/portal/secciones/desarrollo_territorial/

También es interesante la sección sobre formación y educación ambiental:

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion

4 Otras páginas de organismos internacionales, asociaciones ecologistas, conservacionistas, o educativas que permiten trabajar el estudio del paisaje:

Portal sobre el Programa Hombre y Biosfera (MAB) de la UNESCO, en el que se pueden encontrar multitud de documentos, videos e información de las distintas Reservas de la Biosfera declaradas a nivel mundial:

http://portal.unesco.org/science/es/ev.php-URL_ID=4801&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Asociación ADIR-Iberkeltia, cuyo objetivo es el desarrollo sostenible de los territorios del llamado Espacio Iberkeltia (formado por algunas comarcas de las provincias de Cuenca, Guadalajara, Teruel, Zaragoza, Soria y La Rioja), Con abundante información sobre cada una de estas comarcas y sus recursos de interés.

<http://www.paisajesdelaceltiberia.com>

El proyecto "Ciudad, territorio, paisaje" es una web educativa con materiales pedagógicos innovadores destinados al alumnado de educación secundaria obligatoria, cuyos promotores son el Departamento de Política Territorial y el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña.

<http://www.catpaisatge.net/educacio/flash/index.php?idm=1&nom=visitant&usr=convidat&pass=convidat&ies=visitants>