3. Orientaciones didácticas

3.1. Orientaciones didácticas generales

Presentación

Este programa de cinco itinerarios educativos por el Parque Natural Sierra de Cebollera pretende ofrecer un recurso didáctico diversificado que permita conocer y comprender este espacio natural desde un punto de vista más completo. Así, de entre los múltiples aspectos de interés que se pueden trabajar en el Parque Natural, hemos seleccionado cinco por su representatividad y accesibilidad:

- La Evolución del Paisaje
- La Trashumancia
- El Bosque
- El Río de Montaña
- La Dehesa Boyal

La propuesta educativa está dirigida a los niveles de tercer ciclo de Primaria, primer y segundo ciclos de Secundaria, y Bachiller, diferenciando los cinco itinerarios que se proponen por niveles. Así los itinerarios de La Trashumancia y La Evolución del Paisaje se dirigen a los niveles de 5° y 6° de Primaria y los de El Bosque, La Dehesa Boyal y El Río de Montaña se dirigen a 1°, 2°, 3° y 4° de E.S.O. y, con los reajustes que el educador establezca en la práctica del itinerario, también a los niveles de Bachiller.

Cada itinerario es una pequeña unidad didáctica compuesta por cuatro fichas (dos comunes a todos los itinerarios y otras dos específicas de cada uno de ellos), cuya realización será previa a la visita al Parque Natural, y un cuaderno de campo con diferentes apartados correspondientes a diversos aspectos temáticos del recorrido concreto de que se trate.

Estos itinerarios educativos son una propuesta de educación ambiental global, es decir, que, además de ser coherentes como toda propuesta educativa válida, buscan sensibilizar y dar a conocer determinados aspectos del Parque Natural para crear una conciencia favorable hacia el medio ambiente que permita a los alumnos participar activamente en su conservación y mejora. La globalidad se consigue interrelacionando diferentes temáticas, enfoques y metodologías. Así, en todos los itinerarios, ya sean más naturalistas, como El Bosque y El Río de Montaña, o más socio-históricos, como La Dehesa, La Trashumancia o La Evolución del Paisaje, se incorporan elementos de ambos campos intentando aproximarse a la complejidad de las relaciones ser humano/medio, y buscando concluir una visión del espacio natural protegido como una síntesis de todo ello, que supone un valor para conservar.

Objetivos generales de etapa

A continuación se enumeran en las siguientes tablas los objetivos generales, tanto de etapa como de área, que se pretende que alcancen los alumnos tras participar en el itinerario educativo y las actividades propuestas.

Dichos objetivos son válidos en general para todos los itinerarios, mientras que el objetivo general del itinerario y los objetivos didácticos de cada uno de ellos se desarrollan en el apartado específico de cada una de las cinco actividades.



Escribe



Trabaja en grupo



Experimenta



Mira, observa o lee



Investiga



Reflexiona y valora



Pinta o dibuja





OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Educación Primaria

1. 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 medioambiente.

 2. Conocer el patrimonio cultural, participar en su conservación y mejora, respetar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos desarrollando una actitud de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.
- 3. Identificar y plantear interrogantes y problemas a partir de la experiencia diaria, utilizando tanto los conocimientos y recursos materiales disponibles como la colaboración de otras personas para resolverlos de forma creativa.

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 la miero.
- 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.

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 recurso 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 los hechos mediante diferentes tipos de gráficos y esquemas.

Educación Secundaria

- 1. 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.
- 2. Conocer y apreciar el patrimonio cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un derecho de los pueblos y de los individuos, y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.
- **3.** Obtener y seleccionar información utilizando las fuentes en las que habitualmente se encuentra disponible, tratarla de forma autónoma y crítica, con una finalidad previamente establecida y transmitirla a los demás de manera organizada e inteligible.

Área de Ciencias de la Naturaleza

- Utilizar los conceptos básicos 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

- 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.
- 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.
- 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 resolución 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.

Área de Matemáticas

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

Estructura y secuencia de aprendizaje del material educativo

Los itinerarios educativos plantean una secuencia de trabajo antes y durante la visita al Parque Natural, por lo que el material educativo de las cinco unidades didácticas se compone, en todos los casos, de dos fichas preactividad, cuya realización será previa a la visita al espacio natural, y un cuaderno de campo en el que se proponen diferentes actividades para realizar durante la visita a este espacio. Esta secuencia de trabajo no impide que el profesor, si así lo considera oportuno, continúe esta secuencia con actividades en el aula, que complementen y refuercen los conocimientos adquiridos durante la actividad en el Parque Natural.

Las dos fichas preactividad se entregan a los alumnos en una carpeta cuyo interior contiene, a su vez, otras dos fichas generales de ubicación en el Parque Natural y de motivación para la realización del itinerario. En concreto ofrecen información general del Parque Natural, con un mapa de localización dentro de la Comunidad

Autónoma de La Rioja y un mapa en el que figuran los principales hitos geográficos y naturales de este espacio protegido, así como unos consejos básicos para ayudar a un mejor aprovechamiento de la actividad durante la visita a Cebollera.

Por su parte, los cuadernos de campo, específicos de cada itinerario, se estructuran en varios apartados con actividades de sensibilización, observación y conocimiento de los aspectos de interés del itinerario.

Fichas generales previas a la actividad



DESCRIPCIÓN DE LAS FICHAS GENERALES PREVIAS A LA ACTIVIDAD

Ficha 1 **Parque Natural** Sierra de Cebollera

Ficha y título

Objetivos y contenidos

- Orientaciones didácticas
- Conocer la ubicación del P.N. alguna de sus características generales.
- Sentir motivación por el conocimiento de este espacio

Actividad de ubicación cartográfica del P.N. en un contexto regional. Buen momento para ver los conocimientos previos de los alumnos sobre geografía de La Rioja.

Observación cartográfica del Parque. Este mapa sirve para localizar algunos de los principales hitos geográficos y naturales de este espacio protegido.

Preguntar a los alumnos qué paisajes se imaginan que tendrá Cebollera después de ver la cartografía. Esta vista previa del espacio natural protegido pretende motivar a los alumnos de cara a la visita a este espacio natural.



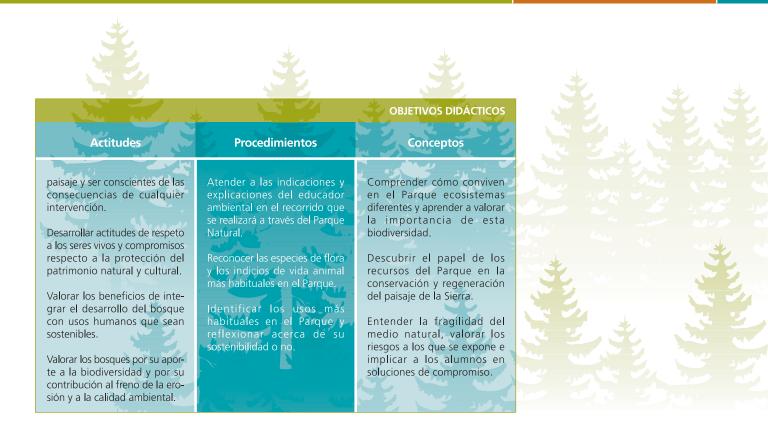
Este itinerario está concebido como una actividad educativa con la cual

- **En el plano sensorial**, se trata de provocar un acercamiento práctico al medio en el que los alumnos 'sientan' la naturaleza como
- **En el de los conocimientos**, se transmitirá información precisa sobre los recursos disponibles con mensajes sencillos, referencias susceptibles de experimentación 'in situ' y las claves que permitan relacionar dichos recursos con los factores que condicionan su desarrollo.
- Por último, y como culminación de lo anterior, se pretende motivar a los alumnos hacia una **reflexión crítica** en la que se consideren tanto la riqueza de los valores que aporta la diversidad de recursos del Parque, como su fragilidad y la necesidad de promover tanto en el ámbito personal como en el colectivo actitudes respetuosas y comprometidas con el entorno.

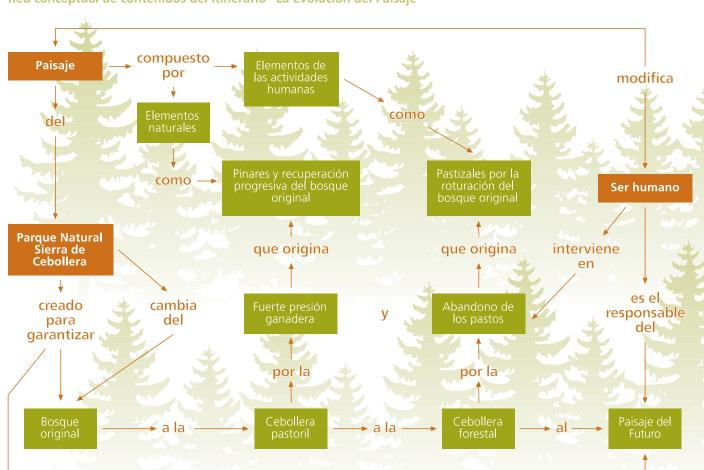
OBJETIVO GENERAL DEL ITINERARIO

Posibilitar el conocimiento de los paisajes del Parque Natural y los valores de su biodiversidad como una experiencia personal de la que pueda concluirse que se trata de una unidad orgánica y que tanto sus elementos físicos, como los biológicos y los humanos se encuentran íntimamente relacionados, de manera que cualquier intervención que se realice en ellos tendrá su repercusión futura.

| E Sur Con . | The will be | OBJETIVOS DIDÁCTICOS |
|--|--|---|
| Actitudes | Procedimientos | Conceptos |
| Sentir motivación por el co- nocimiento del Parque Natural Sierra de Cebollera y por su diversidad de ecosistemas. Emplear la potencialidad de percepción sensorial para lograr una comprensión más completa y personal del entorno. Comprender la interacción de los elementos que crean un | Utilizar cartografía local y regional para identificar el Parque Natural. Realizar un acercamiento al medio visitado analizando los factores que influyen en la ubicación de sus recursos. Investigar en los factores que influyen en la creación de un paisaje por medio de actividades y supuestos de carácter lúdico. | Conocer la localización del Parque Natural Sierra de Cebollera. Comprender el paisaje como una interacción de diversos elementos que evoluciona en relación con sus usos. Descubrir los elementos más representativos de la flora y la fauna del Parque y los factores que afectan a su distribución. |



Red conceptual de contenidos del itinerario "La Evolución del Paisaje"





Descripción del material didáctico del itinerario "La Evolución del Paisaje"

DESCRIPCIÓN DE LAS FICHAS PREACTIVIDAD Y DEL CUADERNO DE CAMPO Orientaciones didácticas Apartado y título Objetivos y contenidos ¿Sabemos qué es Intuir el paisaje como un conjunto ¿Qué crees tú que es el paisaje? un paisaje y cómo de elementos que se interrelacionan La primera actividad propuesta en se crea? y que evoluciona esta ficha es muy intuitiva. No se • Intuir los factores que influyen en la creación de ecosistemas y sus busca una definición académica sino captar los referentes que tienen los alumnos sobre el paisaje. Para concluir esta puesta en común se propone orientar a los alumnos hacia conceptos como 'elementos diversos que se relacionan entre si', 'ecosistemas que evolucionan', etc. Posteriormente, una actividad de observación permite a los alumnos intuir la diversidad de paisajes que pueden encontrar en el Parque. Para la actividad final, se aconseja que no se limite a buscar factores erróneos, sino que el profesor abra un debate sobre cómo influye cada factor. Un lugar Empezar a identificar las especies Un hogar a gusto de cada cual. Con esta ficha, se busca un primer donde vivir arbóreas más características e intuir las condiciones de los ecosistemas acercamiento de los alumnos a los en los cuales se desarrollan. árboles más representados en el Parque. Identificarlos a través de FICHAS PREACTIVIDAD sus hojas personalizadas permitirá reflexionar sobre los factores que influyen en su desarrollo. Conocer otros elementos vegeta-El paisaje no sólo se ve. Por pri-Paisaje agradable, productivo y que mera vez en la actividad, se va a les del Parque. • Reflexionar sobre la capacidad productiva de los bosques y el in-terés que puede aportar un uso sosasegura el futuro entrar en otros aspectos del paisaje más allá de lo visual y/o lo espiritual. Por eso, la respuesta a la pregunta tenible del mismo. inicial interesa que sea espontánea. A partir de aquí, se propone una puesta en común para contestar al resto de cuestiones, dando paso o incluso sugiriendo algún otro producto conocido, más allá de las bellotas, las moras, los endrinos o arañones, las setas o la madera, o peculiaridades que se conozcan sobre los mencionados. Conocer el valor que tiene la Más verde, más seguro. La Paisajes que retienen el agua cubierta vegetal de los bosques primera parte de esta actividad se puede trabajar en grupos dejany la tierra como protección frente a la erosión. Generar actitudes activas de do a los alumnos que busquen por respeto al entorno y de protección diferentes vías, con puesta en común a continuación. del mismo. En la segunda parte, se representa a través de un juego la labor preventiva frente a la erosión de la vegetación. Para ello, el profesor buscará una zona despejada de aproximadamente 8x8 metros; esa zona se cubrirá con hojas de periódico, que harán las veces de suelo fértil. Luego, algunos alumnos ha-











Este itinerario pretende ofrecer un recurso didáctico para trabajar sobre la trashumancia, fenómeno socioeconómico histórico del pasado de nuestra Sierra, del que aún quedan testimonios en el paisaje. Como parte del patrimonio cultural e histórico del Parque Natural Sierra de Cebollera es un valor para preservar y divulgar.

OBJETIVO GENERAL DEL ITINERARIO Conocer la trashumancia como una relación entre el medio y el ser humano, que dejó su huella en el paisaje y la cultura de la Sierra y cuyos testimonios actuales permiten valorarlos positivamente como patrimonio del Parque Natural Sierra de Cebollera que hay que conservar para generaciones **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** Actitudes **Procedimientos** Conceptos Sentir motivación por el Manejar cartografía regional y Conocer la localización del local para ubicar el Parque conocimiento del Parque Natural Parque Natural Sierra de Sierra de Cebollera y del Cebollera y sus núcleos de fenómeno de la trashumancia. población. Distinguir los distintos elementos que forman el paisaje Comprender el fenómeno de la Respetar el patrimonio cultural en general y de la trashumancia de Cebollera. trashumancia como movimiento en particular. estacional y sostenible de la

Ser conscientes de la necesidad de velar por la conservación del Parque Natural Sierra de Cebollera, de sus valores naturales y culturales.

Participar activamente en las

actividades propuestas.

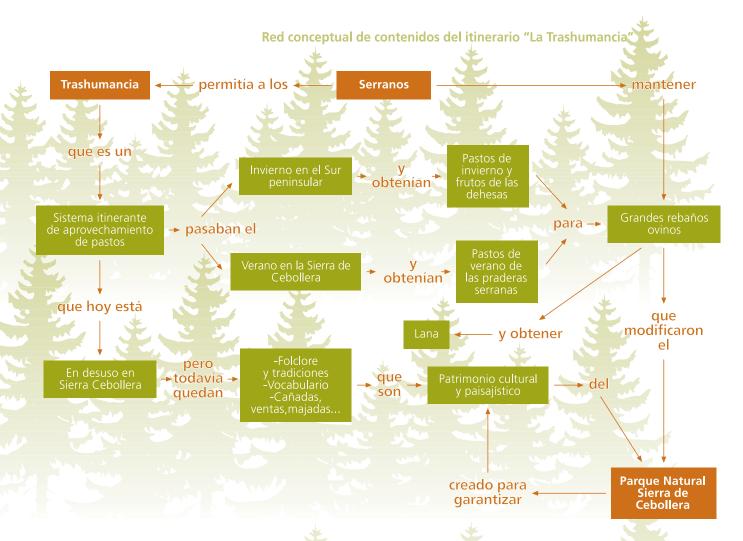
Investigar el medio, observando y dibujando, y reconstruir el padel paisaje y de textos sencillos.

Atender a las indicaciones del educador en un recorrido por el Parque Natural Sierra de Cebollera.

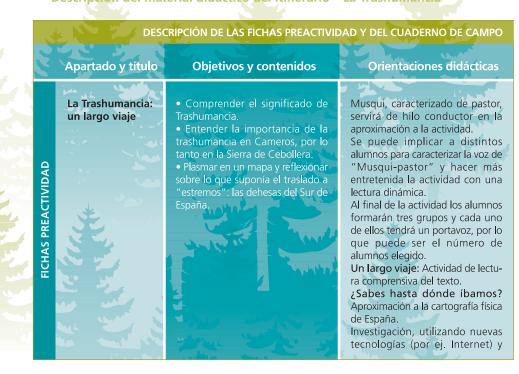
ganadería.

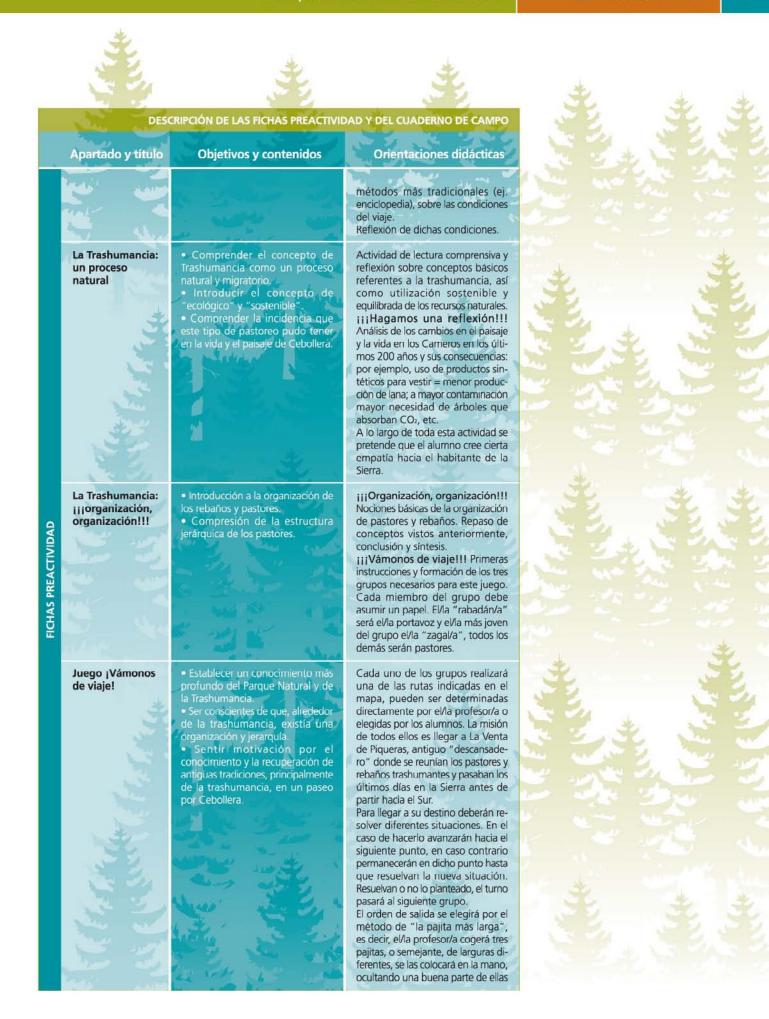
Comprender la importancia de la trashumancia en la evolución de la vida y el paisaje de Cameros, principalmente en los últimos dos siglos.

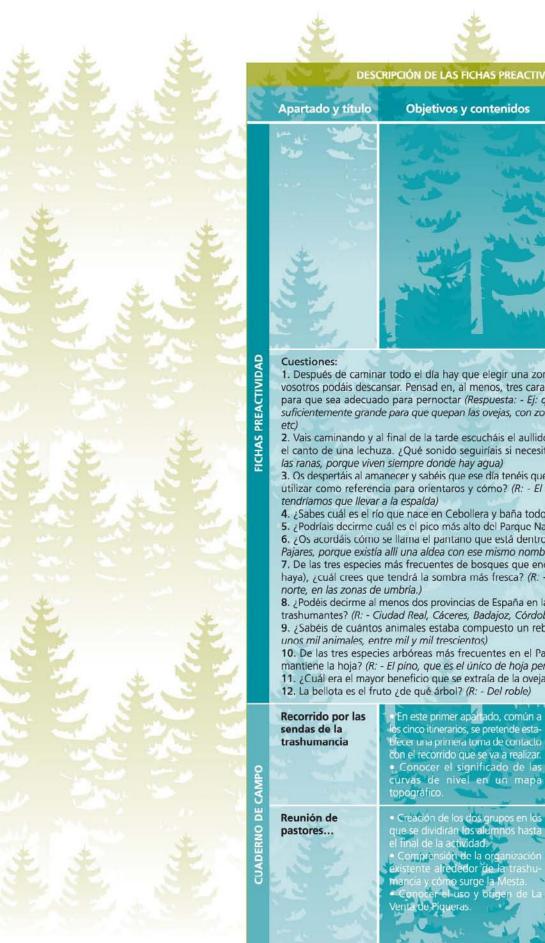




Descripción del material didáctico del itinerario "La Trashumancia"







DESCRIPCIÓN DE LAS FICHAS PREACTIVIDAD Y DEL CUADERNO DE CAMPO Objetivos y contenidos Orientaciones didácticas y haciéndolas parecer iguales, y llamará a los "zagales" Cada uno extraerá una. Aquél que extraiga la más larga conseguirá que su grupo sea el primero en el orden de salida y quien extraiga la más corta serán los últimos en hacerlo. Una vez elegido el orden comenzará el juego. Las preguntas abajo indicadas no llevan un orden determinado, el profesor optará por cómo leerlas. Las respuestas son orientativas, en algunos casos pueden ser complementadas, o pueden existir más opciones.

- 1. Después de caminar todo el día hay que elegir una zona para acampar y que los animales y vosotros podáis descansar. Pensad en, al menos, tres características que buscaríais en ese lugar para que sea adecuado para pernoctar (Respuesta: - Ej: que sea plano, que tenga agua cerca, suficientemente grande para que quepan las ovejas, con zona sin árboles para poder hacer fuego,
- 2. Vais caminando y al final de la tarde escucháis el aullido de un lobo, el croar de unas ranas y el canto de una lechuza. ¿Qué sonido seguiríais si necesitáis encontrar agua? (R: - El croar de las ranas, porque viven siempre donde hay agua)
- 3. Os despertáis al amanecer y sabéis que ese día tenéis que caminar hacia el oeste. ¿Qué podríais utilizar como referencia para orientaros y cómo? (R: - El sol, porque sale por el este, luego lo
- 4. ¿Sabes cuál es el río que nace en Cebollera y baña todo el Camero Nuevo? (R: El río Iregua)
- 5. ¿Podríais decirme cuál es el pico más alto del Parque Natural? (R: Cebollera con 2.164 m.)
- 6. ¿Os acordáis cómo se llama el pantano que está dentro del Parque Natural? (R: Pantano de Pajares, porque existía allí una aldea con ese mismo nombre)
- 7. De las tres especies más frecuentes de bosques que encontramos en Cebollera (pino, roble y haya), ¿cuál crees que tendrá la sombra más fresca? (R: - El haya, porque se da en las laderas
- 8. ¿Podéis decirme al menos dos provincias de España en las que pasaran el invierno los ganados trashumantes? (R: - Ciudad Real, Cáceres, Badajoz, Córdoba, Sevilla, Huelva, ...)
- 9. ¿Sabéis de cuántos animales estaba compuesto un rebaño trashumante de ovejas? (R: De
- 10. De las tres especies arbóreas más frecuentes en el Parque Natural ¿cuál es la que siempre mantiene la hoja? (R: - El pino, que es el único de hoja perenne)
- 11. ¿Cuál era el mayor beneficio que se extraía de la oveja merina? (R: La lana)
- - En este primer apartado, común a s cinco itinerarios, se pretende establecer una primera toma de contacto
 - Conocer el significado de las curvas de nivel en un mapa

Actividad de comprensión en la que, a partir de diferentes puntos localizados a lo largo del recorrido, los alumnos deberán levantar el perfil longitudinal del paseo que van a iniciar.

- Creación de los dos grupos en los
- stente alrededor de la trashu-ncia y cómo surge la Mesta.
- uso y origer

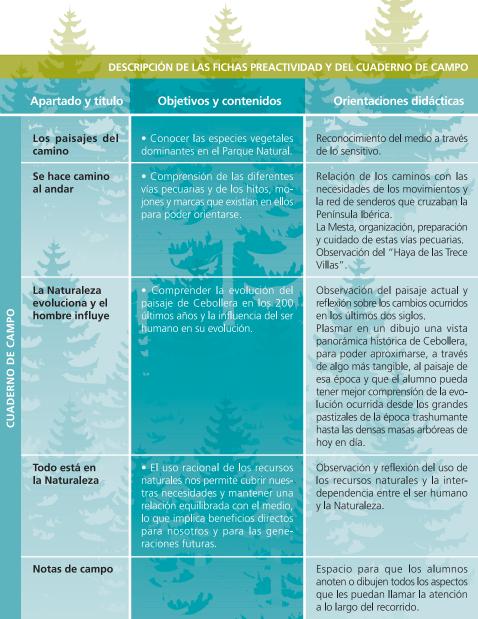
Juego de Rol. Análisis de la organización a la hora de la salida de los rebaños

Reunión de pastores ...joveja muerta! Aproximación a la cultura popular a través del refranero español. Creación de una "marca" para cada uno de los grupos basándose en las existentes en los rebaños trashumantes.









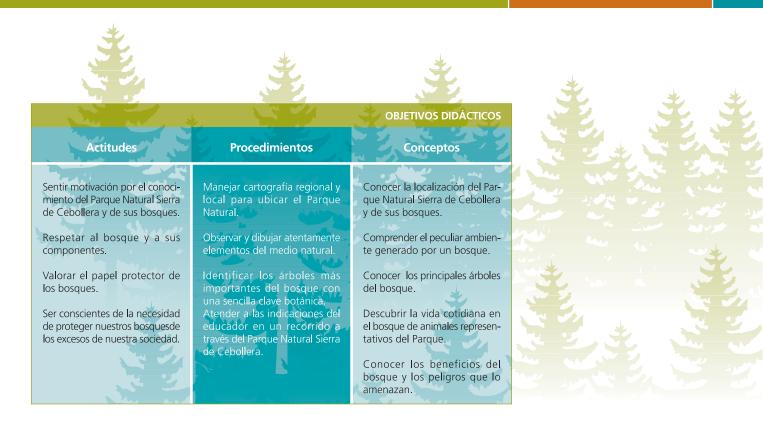
3.4. Itinerario "El Bosque"

Este itinerario pretende ofrecer un recurso didáctico para trabajar el ecosistema bosque en general, en el marco que ofrecen las masas forestales del Parque Natural Sierra de Cebollera, unas de las mejores de nuestro entorno cercano, atendiendo a la necesidad de velar por su conservación en el ámbito de un Espacio Natural Protegido.

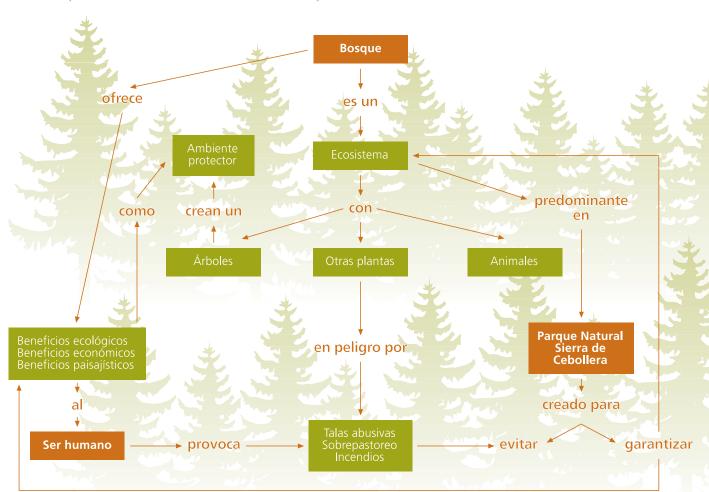
OBJETIVO GENERAL DEL ITINERARIO

Conocer el bosque como ecosistema característico de la Sierra de Cebollera, valorando su importancia global y participando en su protección y mejora, enmarcada en el ámbito del Parque Natural Sierra de Cebollera.





Red conceptual de contenidos del itinerario "El Bosque"





Descripción del material didáctico del itinerario "El Bosque" DESCRIPCIÓN DE LAS FICHAS PREACTIVIDAD Y DEL CUADERNO DE CAMPO Apartado y título Objetivos y contenidos Orientaciones didácticas ¿Los árboles Introducir algunas características La ilustración puede ser un tema de no te dejan del concepto bosque, y tratar de debate abriendo la visión del bosque ver el bosque? personalizar su significado tenienhacia un mosaico de colores, de do en cuenta las características especies y de hábitats (ríos, lagos, montes, etc). A partir de las letras que componen la palabra BOSQUE, los alumnos pueden proponer otras palabras que comiencen por las mismas, así se puede entender mejor que detrás de BOSQUE hay otras muchas cosas. Poner sobre la mesa los conoci-El juego es una especie de oca co-"El Sendero del mientos de cada uno de los mún para toda la clase, y la única alumnos y de la clase de manera Conocimiento" manera de que cada alumno avance global acerca de cada una de las es acertando cada una de las tres especies arbóreas que forman preguntas que formulará el profesor. los bosques más significativos del Se tira el dado, todos avanzan las mismas casillas, el profesor formula Parque Natural. Descubrir aplicaciones, usos y la pregunta correspondiente (no es curiosidades de esas tres especies: necesario llevar un orden), y aquellos HAYA, ROBLE y PINO. que la acierten permanecerán en la casilla, mientras que los que fallen deberán volver a la casilla de partida. Con este juego se pone en relieve el desconocimiento de muchos FICHAS PREACTIVIDAD aspectos de especies tan comunes que creemos que ya sabemos todo de ellas. Las preguntas del juego "El sendero del Conocimiento" • La bellota es su fruto ROBLE Sus hojas se usan para curar fiebres, catarros y faringitis HAYA Sus hojas se caen durante todo el año PINO • En sus hojas y ramas suelen salir agallas (bolas que cobijan insectos) ROBLE Su densa sombra ofrece un ambiente fresco y húmedo en las horas de más calor durante el verano HAYA Su corteza y hojas son como un herbicida natural para las plantas que nacen bajo sus ramas PINO • Si el invierno es suave, sus hojas no caen hasta que nacen las nuevas ROBLE • El suelo de este bosque tiene una gran capa de hojas muertas que le da un olor a humedad característico HAYA · Sus hojas tienen forma acicular (de aguja) PINO

- Su madera es muy compacta y un buen combustible ROBLE
- Sus hojas tienen pelo en los bordes pero no en el haz ni en el envés HAYA
- Su fruto es la pina y su semilla el pinón PINO
- Su hábitat preferido son las laderas de solana ROBLE
- · Su fruto es el hayuco HAYA
- Su corteza tiene un uso balsámico y medicinal PINO
- Es capaz de brotar de sus raíces, sin necesidad de semillas ROBLE
- Su corteza es de color gris plateado HAYA
- Crece muy rápido en zonas despejadas y soleadas, por eso se usa en las repoblaciones PINO
- Su hoja tiene forma lobulada, como con dedos ROBLE
- Su hábitat natural son las laderas de umbría (sombra) HAYA
- · Los níscalos y algunos boletus son deliciosas setas que suelen nacer a los pies de este árbol PINO

Vámonos al monte... ¿sin salir de casa?

- Iniciar a los alumnos hacia la interiorización de las sensaciones que puede transmitir un bosque, a través de un ejercicio de relajación. • Establecer una primera compara-

Con los ojos cerrados y, si es posible, tumbados en el suelo de la clase (se apartarán las mesas, o si es posible se saldrá al patio a la sombra de algún árbol), se tratará de relajar el