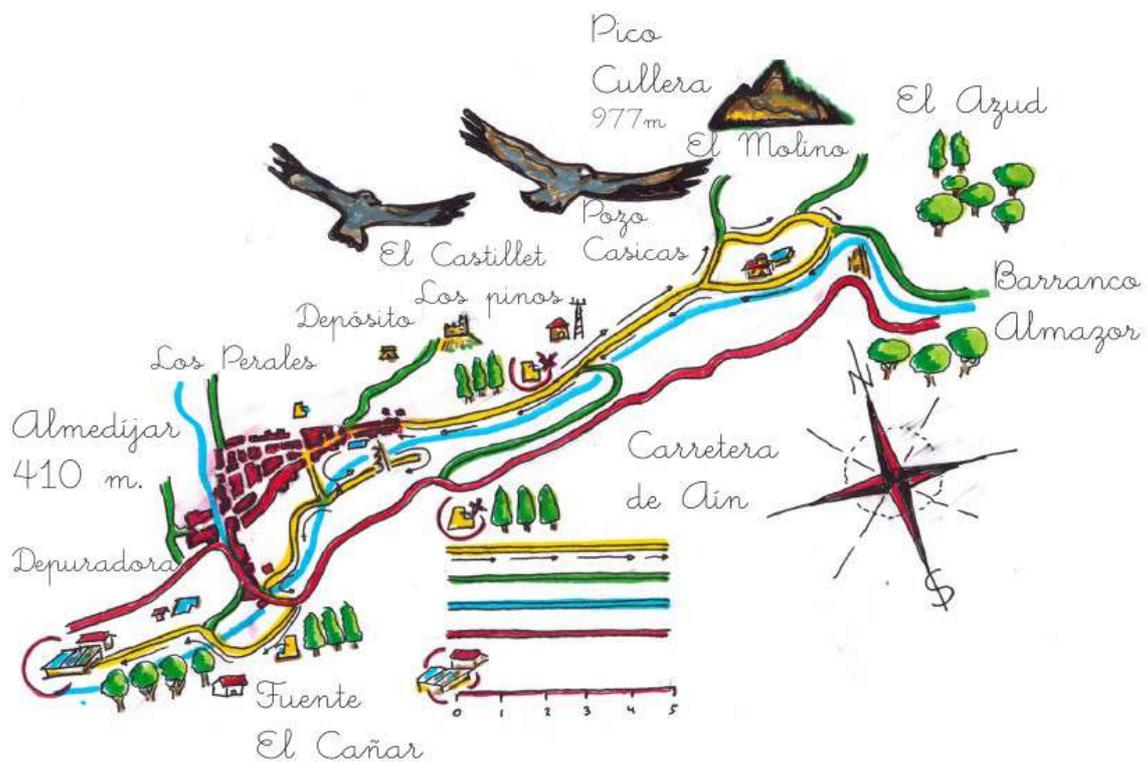


PROPUESTA DIDÁCTICA

UN DÍA EN LA SIERRA DE ESPADÁN



PRESENTACIÓN

Canopia Coop. V. es una cooperativa de trabajo asociado sin ánimo de lucro que además de otras iniciativas, gestiona el albergue La Suera en Almedíjar, municipio situado en el corazón del Parque Natural de la Sierra de Espadán. Entre sus líneas de trabajo se encuentra educación ambiental, entendida como complemento de la educación formal, a través del mejor conocimiento del entorno, desde un punto de vista práctico y vivencial, mediante los sentidos y las emociones.

El hecho de que Almedíjar se encuentre situado en la cabecera de la cuenca hidrográfica del río Palancia y cuente con una interesante muestra del patrimonio hidráulico en los alrededores de su núcleo urbano, lo hace un enclave ideal para explicar in situ el ciclo integral del agua y las peculiaridades del aprovechamiento de este recurso.

Con ello, Canopia Coop. V. pretende contribuir a la sensibilización de la población más joven sobre la importancia que ha tenido (y tiene) el agua dentro de nuestra cultura, favoreciendo la toma de conciencia de las futuras generaciones para que hagan un mejor uso de este recurso, al mismo tiempo que mejoran su conocimiento sobre los modos de vida característicos de los municipios de montaña y su estrecha relación con los ecosistemas naturales.



DESTINATARIOS/AS

La presente propuesta didáctica ha sido diseñada pensando en los alumnos/as de primaria y secundaria, entre 8 y 12 años, de los centros educativos situados en los municipios más poblados del área de amortiguamiento del Parque Natural de la Sierra de Espadán, dado que en estas poblaciones habitan gran parte de los usuarios de este espacio natural protegido y de sus recursos, y por tanto deben considerarse como actores clave a la hora de garantizar su protección y conservación.

OBJETIVOS

Objetivo general

Promover las buenas prácticas en el uso del agua entre los/las escolares, mostrándoles un ejemplo de gestión sostenible de este recurso y tratando de que reconozcan y valoren la importancia de los usos y aprovechamientos tradicionales y actuales en los pueblos de la Sierra de Espadán.

Objetivos específicos

Los objetivos transversales son los propios de cualquier programa de educación ambiental, es decir, ayudar a las personas y colectivos a adquirir:

- Sensibilidad y consciencia sobre el medio ambiente en general y sobre sus problemas conexos.
- Comprensión básica del medio ambiente y de las interrelaciones existente entre la naturaleza y el ser humano.
- Valores sociales e interés por el medio ambiente que les impulse a participar activamente en su protección y mejora.
- Aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- Sentido de la responsabilidad y toma de conciencia de la urgente necesidad de resolver los problemas ambientales.

ACTIVIDADES

Itinerario «Los caminos del agua, los caminos de la vida»

Descripción

Itinerario didáctico guiado que a lo largo de aproximadamente 4 km por los alrededores del núcleo urbano de Almedíjar, nos descubrirá el rico patrimonio hidráulico de este municipio. Gracias a los 4 paneles interpretativos instalados, los/las escolares van a ser capaces de relacionar cada uno de los diferentes elementos que integran este patrimonio con el ciclo integral del agua.



Puede consultarse el trazado del recorrido y la situación de los paneles en la siguiente página de Wikiloc:

<https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/los-caminos-del-agua-los-caminos-de-la-vida-21486619>

Objetivos específicos

- Mejorar la comprensión del ciclo integral del agua, mediante el contacto directo con el entorno y la naturaleza, fomentando la actividad física con actividades de exploración en el medio.
- Reflexionar sobre la importancia del agua como recurso natural finito imprescindible para la vida, y como elemento vertebrador del ecosistema y configurador del paisaje.
- Analizar el funcionamiento de los elementos del patrimonio relacionados con el aprovechamiento del agua (azudes, molinos, acueductos, balsas, acequias, etc.).
- Mejorar el conocimiento del rico patrimonio natural y cultural de la Sierra de Espadán y tomar conciencia sobre las formas de vida de los habitantes de los pueblos de montaña, visibilizando la relación directa que existe entre el medio natural y humano.

Contenidos

-Conceptuales: ciclo del agua, climatología, orografía, hidrografía, ecosistemas fluviales y de ribera, paisaje natural y cultural, infraestructura de riego y abastecimiento, usos y aprovechamientos del agua, depuración y reutilización, etc.

-Procedimentales: capacidad de análisis del paisaje, desarrollo del pensamiento deductivo e inductivo, capacidad de ampliar el propio horizonte espacio/tiempo, establecimiento de relaciones causa-efecto a partir de la observación, elaboración de hipótesis, etc.

-Actitudinales: respeto y valoración del paisaje natural y cultural, valoración positiva del aprovechamiento respetuoso del medio, sensibilidad hacia la protección y conservación del patrimonio, conciencia de identidad cultural, etc.

Metodología

Los itinerarios guiados en la naturaleza son uno de los recursos más importantes en la actualidad para el desarrollo de acciones de educación ambiental. Durante el itinerario podemos trabajar temáticas muy diferentes, con la inestimable ayuda de la naturaleza y de las explicaciones del guía, consiguiendo que unos ojos poco acostumbrados puedan descifrar los misterios de la naturaleza y comprender relaciones sencillas pero ocultas.

Las peculiaridades de este itinerario y la interacción con el guía y el entorno, harán posible un proceso de aprendizaje experiencial, mediante el cual el alumno/a construye su propio conocimiento, desarrolla sus habilidades y refuerza sus valores a partir de sus experiencias. Esta es una de las metodologías educativas más naturales y efectivas para aprender y generar nuevos conocimientos.

Tanto el contenido de los paneles interpretativos como el material didáctico editado, se han diseñado teniendo en consideración los contenidos de las asignaturas impartidas en los ciclos de primaria y secundaria (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Biología y Geología).



Desarrollo

El grupo de escolares, en compañía de al menos un docente, acompañarán al guía a lo largo del recorrido previsto, efectuando paradas en las proximidades de los 4 paneles interpretativos donde se ofrecerán las oportunas explicaciones, resolviendo in situ las dudas que vayan surgiendo.

Las gotas de agua son unas verdaderas astronautas

Un volumen de agua que hoy en día puede ser siempre lo mismo. Lo que cambia es que ellas constantemente van cambiando de estado y de lugar. Tienen enorme poder: las aguas del planeta están en los océanos, en los ríos, en el suelo, en el aire, en las nubes, en las plantas, en los animales, etc.



Ordena las letras de las palabras misteriosas. Pasa una ficha bien en el dibujo anterior.

El proceso por el cual el agua líquida se convierte en vapor es conocido como la evaporación. En este caso, el agua se evapora desde los océanos. (EVAPORACIÓN)

El proceso por el cual el vapor de agua condensa hasta las capas altas de la atmósfera formando las nubes se llama (CONDENSACIÓN).

El proceso por el cual se convierte el agua en las superficies de plantas y animales se llama (TRANSPIRACIÓN).

El proceso por el cual el agua se absorbe por el suelo y condensa en aguas más profundas se llama (INFILTRACIÓN).

¿Y para qué usamos el agua?

Un volumen de agua que hoy en día puede ser siempre lo mismo. Lo que cambia es que ellas constantemente van cambiando de estado y de lugar. Tienen enorme poder: las aguas del planeta están en los océanos, en los ríos, en el suelo, en el aire, en las nubes, en las plantas, en los animales, etc.

Ordena en orden de importancia en el tiempo desde el origen de las civilizaciones, a su desarrollo hasta la actualidad, el uso que se le ha dado al agua.

Calcular el agua	Gastos	Días al día	Total día
Se usa de la mañana	10 litros		
Se usa para lavar con el agua caliente durante el día	2 litros		
Se usa para lavar con el agua fría durante el día	20 litros		
Se usa para lavar con el agua caliente durante la noche	2 litros		
Se usa para lavar con el agua fría durante la noche	20 litros		
Se ducha	40 litros		
Se baña	200 litros		
Se bebe agua	1 litro		

¿Cuánto agua gastas al día?

La duración estimada de la ruta es de 2 horas y media por grupo, siendo entre 20 y 25 el número óptimo de alumnos/as.

Al finalizar el itinerario, se le proporcionará a los docentes un cuaderno didáctico por alumno/a de manera que, una vez en el aula, sirvan para reforzar los conocimientos adquiridos.

Talleres y juegos ambientales

Descripción

Mientras la mitad de los escolares disfruta del itinerario, el resto permanecerá en una de las áreas recreativas del municipio, donde 2 educadores ambientales facilitarán un serie de talleres y juegos ambientales sobre temáticas variadas como la prevención de incendios forestales, la gestión de los bosques, la reforestación tras un incendio, la importancia de los sentidos, las cadenas tróficas, etc.

Objetivos específicos

- Establecer una relación afectiva con la naturaleza a través del conocimiento y la experiencia, fomentando una actitud de respeto hacia el medio natural.
- Promover la integración de las personas como un elemento más de la biosfera, propugnando una nueva ética en las relaciones entre las personas y su entorno.
- Introducir el concepto de solidaridad con el resto de la humanidad y la necesidad de dejar un mundo en buen estado a las generaciones futuras.
- Favorecer un enfoque sistémico del medio, teniendo en cuenta su complejidad y su consideración como un sistema de relaciones en cambio continuo, y no solo como una fuente de recursos considerados de forma aditiva.
- Potenciar el aprendizaje de formas de conservación del medio natural, así como la búsqueda de soluciones individuales y colectivas que ayuden a su defensa y protección, mediante la participación y la responsabilidad individual.
- Posibilitar la convivencia, impulsar la cooperación y potenciar el trabajo grupal.
- Potenciar la creatividad, la imaginación y la fantasía.

Contenidos

- Conceptuales: desarrollo sostenible, calidad de vida, agotamiento de recursos, biodiversidad, cambio climático, etc.
- Procedimentales: reflexiones sobre las problemáticas ambientales, comprensión de conceptos abstractos mediante situaciones ficticias, capacitación para la acción y entrenamiento para el cambio, etc.

-Actitudinales: consciencia de las situaciones y del entorno, apertura sensorial, educación en valores (cooperación, solidaridad, tolerancia, respeto, etc.), replanteo de ideas preconcebidas, capacidad para ponerse en situaciones ajenas la vida normal, etc.

Metodología

Los juegos y talleres ambientales se basarán en el método experiencial, fundamentado en la participación activa. Este método incorpora experiencias y sensaciones que ayudan a desarrollar una conciencia de los sentidos, necesitando de un entorno estimulante y de situaciones guiadas por objetivos.

Gran parte de este método, marcado por un sentimiento de misterio y aventura, consiste en el deseo de descubrir aquello que es desconocido. También se incide en la cooperación, el trabajo en equipo, la auto-consciencia y el reconocimiento del potencial y de la responsabilidad de uno mismo.

Desarrollo

El grupo de escolares que espera en el área recreativa hasta que el otro grupo complete el itinerario, se dividirá a su vez en 2 grupos de 10-15 alumnos/as, asignándole a cada uno su propio educador/a ambiental.

Los talleres y juegos facilitados por los educadores serán una combinación, en función de las características del grupo, de las siguientes actividades:

-Taller de bolas de semillas *Nendo Dango*

-El juego de la hoja

-El bosque está en tus manos

-El pañuelo forestal

-Murciélago y polilla

-El equilibrio de la naturaleza



OTROS DATOS DE INTERÉS

Las actividades antes descritas pueden realizarse durante todo el año, aunque es entre noviembre y abril cuando hay más probabilidad de encontrar agua en el lecho del barranco de Almanzor, siempre que el régimen de lluvias sea el habitual, lo que hace todavía más atractivo el itinerario didáctico.

El itinerario es corto y discurre muy cerca del núcleo urbano de Almedijar, por lo que no es necesario ningún equipamiento especial, más allá del básico para cualquier salida al campo: ropa cómoda, calzado adecuado, abrigo o impermeable por si el tiempo no acompaña, etc.

La duración de la jornada es de aproximadamente 6 horas. El albergue La Suera será el punto de encuentro, además de ofrecer a escolares y docentes los servicios mínimos necesarios (baños, primeros auxilios, etc.).

Las actividades han sido diseñadas para grupos de como máximo 50 escolares. En cualquier caso, el número de docentes que acompañarán a los niños/as será como mínimo 2.

El seguro de accidentes contratado por Canopia Coop. V. cubrirá a escolares y docentes durante la realización de las actividades.



PRECIOS

El precio de la jornada para un grupo máximo de 50 escolares es 370 €. Este precio no incluye el transporte hasta el albergue La Surera, que correrá a cargo del propio grupo.

Si se quiere contratar la comida, el precio por alumno/a es de 4 €. La comida consistirá en un bocadillo, una bebida, una pieza de fruta y una chocolatina, todo ello preparado en las instalaciones del albergue La Surera. Se deberá comunicar con antelación cualquier intolerancia alimentaria para que el personal del albergue pueda tenerlo en cuenta a la hora de ofrecer este servicio.