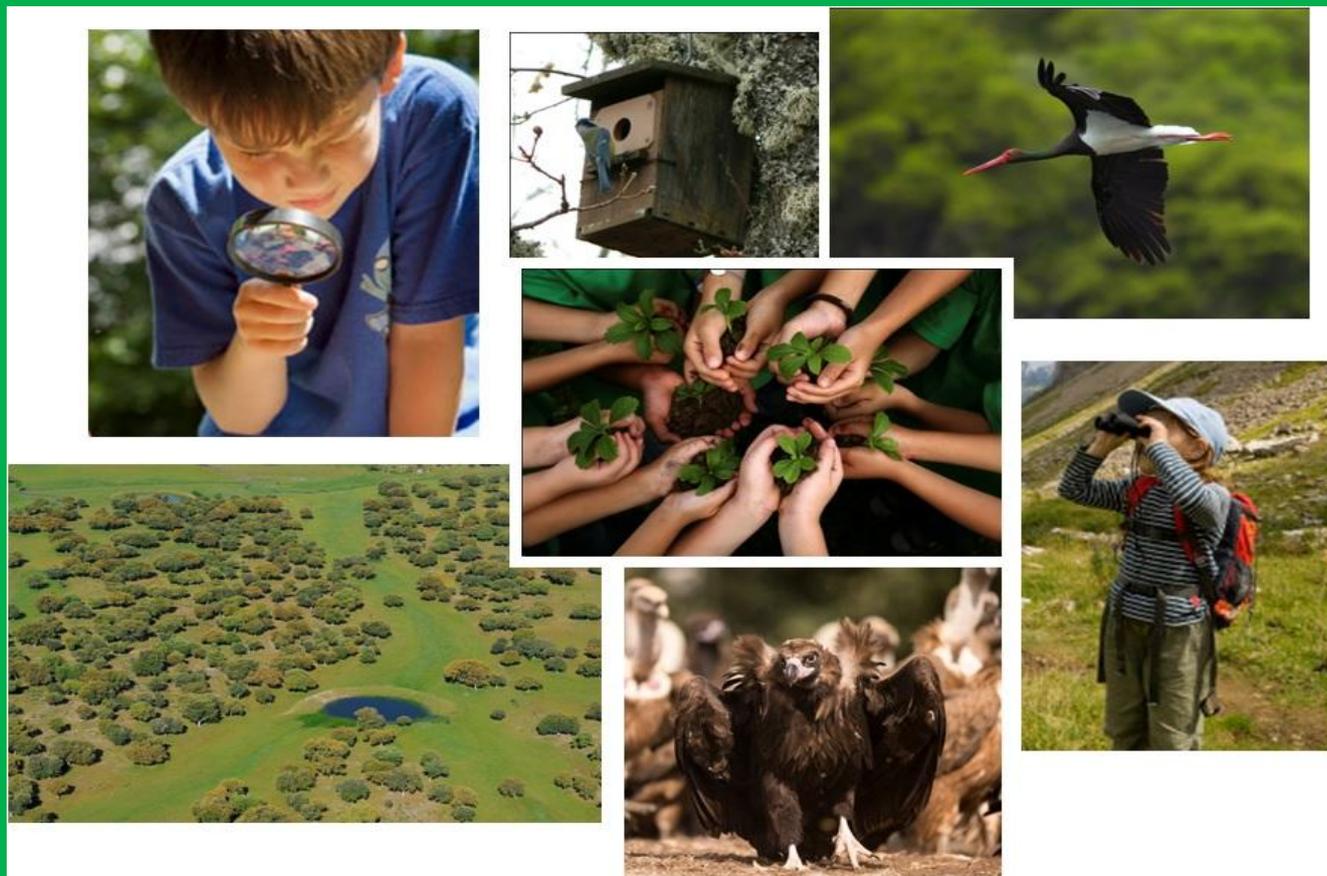


PROYECTO LIFE+ CLUB DE FINCAS POR LA CONSERVACIÓN DEL OESTE IBÉRICO

LIFE 12 NAT/ES/000595



DE MI ESCUELA AL MONTE MEDITERRÁNEO

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
(CENTROS ESCOLARES)
2017/2018

EMAIL: educacionambiental@fnyh.org

Teléfono: 679181472

Fundación Naturaleza y Hombre
Delegación de Castilla y León
Reserva Biológica "Campanarios de Azaba"
37497 Espeja (Salamanca)
Teléfono: 923481401

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL “DE MI ESCUELA AL MONTE MEDITERRÁNEO”

1. PRESENTACIÓN

El presente programa de Educación Ambiental se enmarca en el ámbito del proyecto LIFE+ Club de Fincas por la Conservación del Oeste Ibérico, cofinanciado por el programa LIFE-Naturaleza de la Comisión Europea, cuyo objetivo es el de mejorar el estado de conservación de los principales hábitats y especies del Oeste Ibérico (pisos bioclimáticos mesomediterráneo y supramediterráneo).

Este proyecto LIFE tiene una componente social muy importante, donde se pretende sensibilizar a la comunidad local (adultos y escolares), dándoles a conocer los valores naturales del ecosistema mediterráneo y la problemática que atraviesa, mediante actividades de sensibilización y educación ambiental.



2. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Este programa de educación ambiental pretende ser una herramienta útil de educación ambiental en la que dar a conocer a niños y jóvenes los valores naturales y culturales que ofrece el ecosistema mediterráneo, destacando la importancia de la relación del hombre con la naturaleza para conseguir el necesario equilibrio global y sostenibilidad del Planeta. Del mismo modo, se busca alcanzar la mayor sensibilización de los participantes ante la problemática ambiental actual, haciendo especial énfasis en la conservación de

determinadas especies claves del Oeste Ibérico, así como la restauración de hábitats degradados.

En este programa se proponen varias actividades para dar a conocer la naturaleza, la historia y las costumbres características de la zona con el fin de favorecer la conservación de los recursos y procesos naturales que se integran en el Oeste Ibérico.



3. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El programa está estructurado en función de las estaciones del año, por lo que se llevarán a cabo, en principio, 9 actividades a elegir por centro escolar y por año. Habrá actividades alternativas, ya que algunas dependen de las condiciones meteorológicas.

Las actividades tienen una duración aproximada de 1 hora y 30 minutos, adaptándolas a las necesidades de cada centro.

Todas las actividades a realizar en los colegios tendrán una primera parte teórica, mediante charlas interactivas, y una segunda parte lúdica y/o práctica con juegos didácticos, talleres o salidas de campo.

4. DESTINATARIOS

El programa educativo está dirigido preferentemente a alumnos/as desde 3ºEPO a 6ºEPO y desde 1ºESO a 2ºESO, pudiendo adaptarse a otros niveles educativos, si el centro escolar así lo requiere.

5. OBJETIVOS GENERALES

- Dar a conocer a la población local su papel dentro de la conservación y gestión del hábitat del oeste Ibérico.
- Descubrir la riqueza natural existente en su entorno más próximo.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descubrir a los alumnos la importancia de conservar el ecosistema mediterráneo, así como su riqueza y diversidad de flora, fauna y paisajístico.
- Hacer entender al alumnado que ellos juegan un papel muy importante en la conservación del medio natural que les rodea.
- Dar a conocer el “Club de Fincas” y la importancia de este en la conservación del hábitat del Oeste Ibérico.
- Dar a conocer la Fundación Naturaleza y Hombre y su labor en la conservación de hábitats y especies amenazadas, a través del LIFE+ Natura “Club de Fincas por la conservación del Oeste Ibérico”, entre otros.



7. CONTENIDOS

7.1. CONCEPTUALES

- Concepto de ecosistema. Estructura y organización de los elementos clave del ecosistema mediterráneo y sus interrelaciones, en especial los existentes en el Oeste Ibérico.

- Concepto de diversidad biológica (biodiversidad) y su importancia.
- Adaptaciones de los seres vivos a las condiciones ambientales de su hábitat, así como lo relativo al ser humano: costumbres y modos de vida del hombre
- Efectos de las actividades humanas en el entorno.
- Planteamiento de un desarrollo sostenible como alternativa para asegurar la conservación de la biodiversidad.

7.2. PROCEDIMENTALES

- Observación y estudio de los componentes que forman parte del ecosistema mediterráneo.
- Interpretación del paisaje a través de las adaptaciones animales y vegetales a las condiciones ambientales de su hábitat mediante la observación en el campo.
- Utilización de técnicas de estudio de la naturaleza como parte del método científico: uso de prismáticos, telescopios, lupas de mano, etc.
- Identificación de especies animales y vegetales con ayuda de claves o guías de campo.
- Utilización del juego como vía para la adquisición de conocimientos y sensibilización hacia los valores naturales y la problemática ambiental actual.
- Participación del trabajo en grupo, asumiendo los criterios intrínsecos al mismo.

7.3. ACTITUDINALES

- Valorar la diversidad, riqueza y singularidad de especies y hábitats del Oeste Ibérico.
- Adquirir interés por conocer las especies de animales y plantas y los paisajes característicos del ecosistema mediterráneo.
- Tolerancia y colaboración a la hora de trabajar en equipo.
- Conciencia de las repercusiones de las acciones individuales y colectivas que favorecen, o no, a la conservación del medio natural.
- Desarrollar hábitos de respeto hacia todos los seres vivos y el hábitat que ocupan.
- Adquirir conciencia de la necesidad de mantener un equilibrio ecológico en la naturaleza, principalmente entre el hombre y los recursos y procesos naturales.

8. EVALUACIÓN

La evaluación del programa se realizará a lo largo del mismo después de cada actividad.

Adicionalmente, al final del curso escolar se proporcionará al profesor/a una encuesta para valorar el Programa Ambiental en su conjunto: educadores, cada una de las actividades, materiales y métodos empleados, infraestructuras, etc.



9. ACTIVIDADES PROPUESTAS

9.1. DESCUBRIENDO EL ECOSISTEMA MEDITERRÁNEO

Lugar: Se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: Hacerles partícipes de lo importante que es conocer el ecosistema mediterráneo para luego poder conservarlo y disfrutarlo.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: Antes de nada, se presentará a los alumnos un mural con los diferentes hábitats que se pueden encontrar en el ecosistema mediterráneo. Con unas figuras de diferentes especies de animales y de plantas, tendrán que colocarlos donde crean que es su sitio, relacionando cada especie con su hábitat.

Materiales:

- Mural de los hábitats del ecosistema mediterráneo (puede ser un dibujo proyectado)
- Figuras de especies plastificadas.

La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva en la que se descubrirá la importancia del ecosistema mediterráneo y sus principales elementos naturales. Una vez terminado, se volverá al mural para corregir los posibles errores y colocarlos en su lugar correspondiente.

Materiales:

- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)





Beneficiario coordinador



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de



Programa de Educación Ambiental

De mi escuela al monte mediterráneo

La segunda parte consistirá en un paseo interpretativo por la reserva (o sus variantes), descubriendo in situ lo que vimos al principio. Se explicarán las actuaciones de restauración y conservación que se han llevado a cabo, en el caso que proceda. Si la actividad se realiza en el colegio se hará un juego sobre la cadena trófica llamado “Zanahorias”, cuyo objetivo es el de aprender cómo funciona y qué es una cadena alimenticia, cómo existe un equilibrio entre predadores y presas. Si sobrara tiempo, también se podrá jugar a la trama alimentaria.

Materiales:

- Ovillo de lana
- Tarjetas con los nombres y dibujos de animales y plantas
- Zanahorias hechas de materiales reciclados.

9.2. ¡VAMOS A RESTAURAR LOS HÁBITATS!

Lugar: Se hará en el centro escolar.

Objetivos: Lo que se pretende con esta actividad es que los alumnos sean conscientes de los problemas y amenazas a las que se enfrenta el ecosistema mediterráneo característico del Oeste Ibérico.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre los bosques mediterráneos y sobre la problemática de la erosión y de los incendios.

Materiales:

- Proyector
- Portátil
- Pantalla (si no, pared en blanco)

Una vez finalizada la presentación, se recolectarán semillas de diferentes árboles y arbustos, o si no se puede se llevarán al centro, y se realizará un vivero en la escuela con material biodegradable y/o reciclado, el cual tendrán que regar hasta que crezcan y llegue el momento de plantarlas. Se podrá hacer un seguimiento del crecimiento de las especies vegetales, con la posibilidad de hacer un mural fotográfico. Otra opción será la de hacer una bomba de semillas por el método japonés “Nendo Dango”.

Materiales:

- Arcilla
- Agua
- Bandejas /tetrabriks
- Cutter
- Tijeras
- Punzón
- Tierra
- Papel
- Pinturas
- Cuerda
- Cartulina
- Semillas



9.3. LOS INSECTOS

Lugar: Se realizará en el centro escolar.

Objetivos: En esta actividad los alumnos aprenderán sobre la gran diversidad de insectos existente, explicándoles la importancia de los insectos coprófagos y saproxílicos como componentes funcionales del ecosistema, una vez asegurada la degradación y reincorporación de nutrientes en el mismo.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre los insectos más característicos del ecosistema mediterráneo, conociendo también su nivel de amenaza o de extinción.

Materiales:

- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)

La segunda parte del taller consistiría en la construcción de un hotel para insectos en el patio del colegio, actividad que podrá ser seguida a lo largo del curso escolar. A continuación, si el tiempo lo permite, se hará una maqueta de un insecto.

Materiales:

- Hotel para insectos
- Papel
- Tijeras
- Pinturas
- Pegamento



9.4. ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA: ¡DESCUBRIENDO LOS ANFIBIOS!

Lugar: Se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: Se pretende dar a conocer a los anfibios, su biología, ecología y problemática de conservación actual. Se darán nociones sobre la importancia de estos animales como base de la alimentación una de las especies objetivo del proyecto: la cigüeña negra. Se enseñará a los alumnos a identificar algunas de las especies más probables de observar en el entorno. También aprenderán a reconocer a los anfibios por sus cantos, por lo que se escucharán las vocalizaciones de diferentes especies.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre los anfibios más característicos del ecosistema mediterráneo. Previamente, los alumnos dibujarán la especie de este grupo de animales que quieran en el hábitat en el que ellos crean que viven, para después explicar por qué lo han elegido.

Materiales:

- Folios
- Pinturas
- Gomas de borrar
- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)





Beneficiario
coordinador



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de



Programa de Educación Ambiental

De mi escuela al monte mediterráneo

Juegos:

- “Memory”: habrá parejas de cartas con imágenes de especies de anfibios, su alimentación y su hábitat. Estarán dadas la vuelta todas las tarjetas y el objetivo del juego es memorizar dónde están las imágenes y emparejarlas.

Materiales:

- Tarjetas plastificadas de anfibios, de su alimento y de su hábitat.

9.5. FLORA IBÉRICA MEDITERRÁNEA

Lugar: Se realizará en el centro escolar.

Objetivos: Dar a conocer la flora característica del monte mediterráneo, teniendo como especial interés las especies amenazadas de herbáceas y arbustos.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre las principales plantas tanto herbáceas como arbustivas del Oeste ibérico, además de las especies más amenazadas. También se les explicará cómo hacer un herbario, siendo una actividad acompañada por los profesores a lo largo del curso.

Materiales:

- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)



La segunda parte consistirá en la recogida de ejemplares de plantas en el entorno del colegio, o si no se llevarán al centro. Los alumnos llevarán un cuaderno de campo donde anotarán la localidad, hábitat, fecha de recogida de las especies, etc. Será etiquetada cada muestra con todos os datos necesarios para su identificación. También se incluirán dibujos de las plantas amenazadas, que los realizarán ellos mismos.



Beneficiario
coordinador



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de



Programa de Educación Ambiental

De mi escuela al monte mediterráneo

Materiales:

- Plantas (en caso de que no sea posible recogerlas)
- Folios
- Pinturas
- Celofán
- Etiquetas de identificación
- Claves de identificación de plantas vasculares

9.6. APRENDIENDO A SER OBSERVADOR DE AVES

Lugar: Se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: Con esta actividad se pretende acercar los alumnos al mundo de las aves, aprendiendo sobre la biología y ecología de las especies más representativas del monte mediterráneo, y a identificarlas tanto visual como auditivamente.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre las principales características de las aves, las plumas, la reproducción (nidificación y huevos), la muda y la migración, las adaptaciones de las aves al medio, y también sobre la identificación visual y auditiva.

Materiales:

- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)

La segunda parte de la actividad consistirá en un juego de relacionar maquetas de huevos con el ave correspondiente, además de ver y tocar plumas y nidos reales.



Tras aprender qué es una adaptación y discutir las adaptaciones que tienen las aves, los niños deben diseñar una nueva especie de ave. Esta ave debe tener todas las características necesarias para ser un ave pero adicionalmente debe tener adaptaciones que le permitan sobrevivir en un lugar o situación particular.

Los niños desarrollan la creatividad, utilizan sus manos para crear la nueva especie y escriben un texto que explica cuáles son las adaptaciones de su especie y cómo le sirven para sobrevivir.

Materiales:

- Maquetas de huevos
- Plumas
- Nidos
- Folios
- Pinturas
- Rotuladores

En caso de que las condiciones meteorológicas lo permitiesen y el tiempo disponible, se podrá salir al patio del centro para observar los pájaros que se pueda.

Materiales:

- Claves de identificación de aves
- Prismáticos

9.7. LOS POLINIZADORES

Lugar: Se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: Con esta actividad se busca que los alumnos comprendan la importancia de los polinizadores como elemento fundamental en la cadena interactiva de los ecosistemas.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre la importancia de los polinizadores como elemento fundamental de la cadena interactiva de los ecosistemas.

Materiales:

- Portátil
- Proyector
- Pantalla (si no, pared en blanco)

Después de la primera parte teórica informativa sobre el proceso de polinización y de la importancia de los polinizadores, se jugará a “Flores y abejas bailarinas”, en el que las abejas de miel ilustran algunas de las interacciones entre insectos, plantas y el medio ambiente.

Materiales:

- Vendas
- Macetas u otros recipientes vacíos
- Cartulinas con dibujos de flores que se encuentran en el área





Beneficiario coordinador



Beneficiarios asociados



Con el apoyo de



Programa de Educación Ambiental

De mi escuela al monte mediterráneo

Además, si la zona y el tiempo lo permiten, se pondrá en funcionamiento una “central de energía floral”. Las plantas con flores están disminuyendo en su número y su diversidad en todo el mundo. Al igual que todos los organismos vivos, ellas han evolucionado para adecuarse a su nicho en sus respectivos hábitats y otros organismos dependen de ellas. Muchos insectos requieren alimento en particular en la forma de néctar de las flores, pero muchos otros animales son también “potenciados por las flores”. Suministrando una fuente permanente de flores nativas para su vida silvestre local se les estará haciendo un gran servicio.

Materiales:

- Recipientes de plástico
- Bandejas poco profundas
- Botellas de plástico.

9.8. GUARDIANES DEL BOSQUE

Lugar: Se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: Reconocer e identificar la flora autóctona; conocer las estrategias de dispersión en los bosques y la actual degradación/disminución del bosque mediterráneo.

Duración: 1 hora y 30 minutos máximo.

Metodología: La primera parte de la actividad consistirá en una charla interactiva sobre los bosques mediterráneos y sobre la problemática de los incendios.

Materiales:

- Proyector
- Portátil
- Pantalla (si no, pared en blanco)

A continuación, se harán huellas de flores, hojas y frutos en arcilla.



Materiales:

- Arcilla
- Hojas en verde
- Frutos
- Flores
- Punzones
- Fichas con flores, hojas y frutos.

9.9. CONCURSO DE MURALES

Lugar: dicha actividad se llevará a cabo en el centro escolar.

Objetivos: mostrar todos los conocimientos aprendidos y adquiridos sobre el ecosistema mediterráneo durante todo el curso.

Duración: 1 hora y 30 minutos como máximo.

Metodología: consistirá en la realización de un mural entre todos de lo aprendido a lo largo del curso. Una vez realizados, se expondrá en la Reserva Biológica Campanarios de Azaba y se realizará un concurso entre todos los participantes.

Materiales:

- Cartulina
- Pinturas
- Témperas y pinceles
- Agua
- Recipiente de plástico
- Tijeras
- Pegamento
- Revistas y periódicos



NOTA: esta actividad se ajustará a lo que demande el centro, ya que al realizarse al final del curso, será época de evaluaciones.