

CUADERNO DE PRIMARIA ACTIVIDADES



Steps for LIFE es un proyecto que trabaja para transformar los **caminos no motorizados de larga distancia** en corredores ecológicos.

- Mejorando la biodiversidad.
- Creando infraestructura verde.
- Llevando a cabo acciones de sensibilización ambiental.

¿Dónde trabajamos?

- Los caminos lebaniegos con destino Santo Toribio de Liébana en Cantabria.
- El tramo del Camino de Santiago que transcurre por Vila Nova de Gaia en Portugal.

Diseño: Creando Estudio Gráfico

Contenidos y edición: Red Cántabra de Desarrollo Rural

Este cuaderno pertenece a

Nombre

Centro educativo

Monitor

Fecha Lugar

ÍNDICE

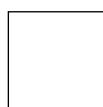
1. Espacios Naturales Protegidos asociados al Camino Lebaniego.
2. Infraestructura verde. Los corredores ecológicos.
3. Árboles y arbustos.
4. Insectos. Polinización y descomposición.
5. Anfibios y reptiles.
6. Mamíferos.
7. Especies Exóticas Invasoras.
8. Salida a campo.
9. Aves.
10. ¿Cuánto has aprendido sobre las especies del Camino Lebaniego?



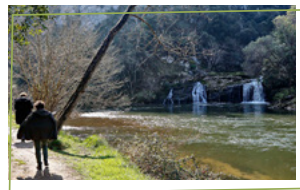
1. Espacios naturales protegidos asociados al Camino Lebaniego

Un Espacio Natural Protegido (ENP), es una zona que destaca por su buen estado de conservación, por la gran cantidad de especies y hábitats que encontramos, por sus valores científicos, ecológicos y culturales y por encontrarse protegida por distintas figuras legales que obligan a un determinado tipo de gestión que garantice su conservación, su continuidad en el tiempo.

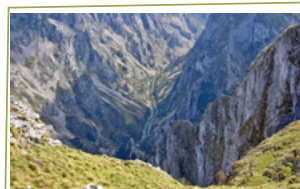
A lo largo del Camino Lebaniego nos encontramos algunos de estos **Espacios Naturales Protegidos**. ¿Nos ayudas a situarlos en el mapa?



Parque Nacional **Picos de Europa**



ZEC (Zona Especial de Conservación) **Río Nansa**



ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) **Desfiladero de la Hermida**



Parque Natural **Oyambre**



2. Infraestructura verde. Los corredores ecológicos

La infraestructura verde son zonas, que funcionando todas juntas, consiguen mejorar la salud de la naturaleza, con todos los beneficios que eso nos aporta: se consiguen más y mejores alimentos, se produce más madera, el agua va a estar más limpia, los insectos van a tener más lugares para alimentarse y hacer su función de polinizadores, etc.

Los corredores ecológicos son los caminos que conectan todas estas infraestructuras formando una red, para que los seres vivos tengan un lugar suficiente para alimentarse, refugiarse y reproducirse. Son muy importantes porque las ciudades y pueblos, las carreteras, autopistas, vías de tren, etc. hacen de barrera separando los espacios naturales.

Imaginemos juntos una **infraestructura verde** donde hay muchos elementos vivos como animales y plantas, y también elementos que no están vivos como el agua, la tierra o las piedras.

Por ejemplo:



Completa los elementos principales de la infraestructura verde del **Steps for LIFE**:

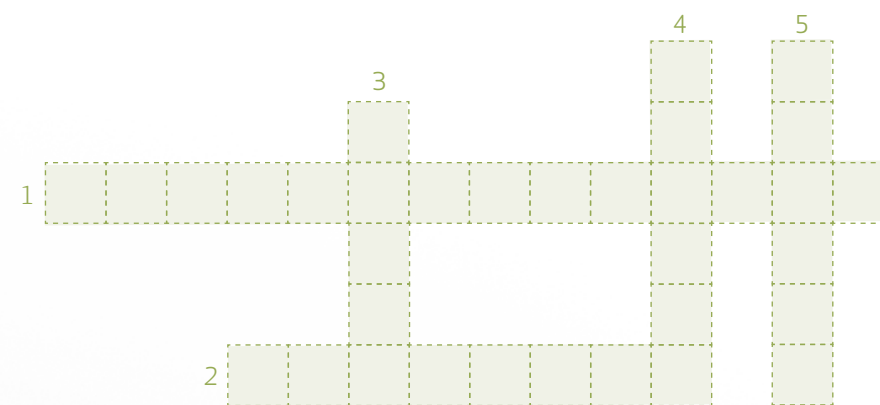
El lagarto verdinegro vive entre las _____ de los muros de los caminos.

Las larvas de *Rosalia alpina* se alimentan de la _____ de las hayas.

El sapillo pintojo se refugia cerca de abrevaderos con _____ que hay cerca de los caminos.

Esta infraestructura verde se une a través de los Corredores Ecológicos.

¡Rellena el siguiente crucigrama para conseguir conectarlas!



Horizontal

1. Conjunto de árboles de hoja caduca que están en los bordes de los ríos.
2. Árboles muy grandes que crecen en El Habario de Pendes y cuyo fruto es la castaña.

Vertical

3. Cierre vegetal hecho a base de arbustos que sirven de alimento y refugio a numerosas especies.
4. Árbol de hoja caduca cuyo fruto es la bellota. Cuando son viejos, suelen tener agujeros donde se alimentan muchos insectos.
5. Punto de agua para que beba el ganado.

BOSQUE DE RIBERA
SETOS
CASTAÑOS
ABREVADERO
ROBLES

3. Árboles y arbustos

En los bosques podemos encontrar una gran variedad de árboles y arbustos. Es difícil pensar en un animal que no necesite en mayor o menor medida los árboles y arbustos para vivir. ¿Serías capaz de encontrar un animal que en ningún momento de su vida necesite de los árboles y arbustos? (no valen animales marinos).

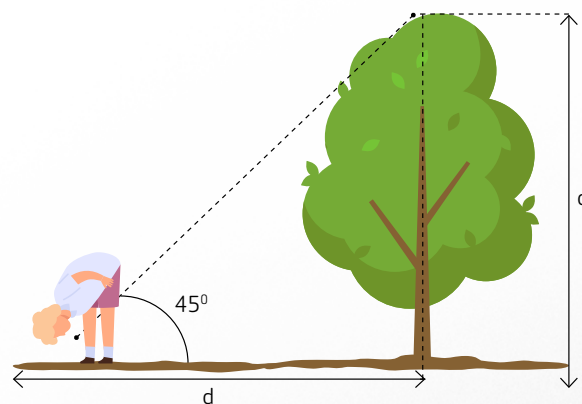
Dinos cuál

ACTIVIDADES PARA HACER EN EL CAMPO

1.- Rellenar estos cuadros con el calco de una hoja y una corteza. Dinos a qué especie pertenecen.

2.- ¿Serías capaz de medir la altura de un árbol? Nos colocamos a varios metros con el árbol a nuestra espalda, nos inclinamos hacia delante colocando la cabeza entre las piernas y mirando hacia la copa. Ahora nos acercamos o nos alejamos del árbol hasta conseguir ver justo la copa del árbol.

Situados en este punto ya tenemos la altura del árbol que es igual (aproximadamente) a la distancia que nos separa del tronco.



A veces es difícil diferenciar un árbol de un arbusto, la manera de diferenciarlos no es por su altura sino por su tronco, en los arbustos empieza a ramificarse desde la base y no cuando el tronco tiene cierta altura como ocurre en los árboles.

4. Insectos. Polinización y descomposición

Los insectos son muy importantes en la naturaleza, ya que realizan muchas funciones que ayudan a mantener los ecosistemas.

- | | |
|---|---|
| ✓ Polinizan flores y producen alimentos | ✓ Se alimentan de otros insectos plaga |
| ✓ Sirven de alimento a otros animales | ✓ Fertilizan el suelo |
| ✓ Ayudan en la descomposición de materia orgánica | ✓ Producen sustancias útiles como la miel, seda, cera, etc. |

Sin embargo, en los últimos años se ha observado una disminución en su población. Hay muchas causas de esta desaparición, pero algunas de las más importantes son: la pérdida de hábitat, la contaminación ambiental y el uso de plaguicidas.

Para proteger a los insectos y asegurar su supervivencia, es necesario asegurar la conservación de sus hábitats naturales como los bosques, praderas y humedales, tal y como se está haciendo en el proyecto Life **Steps for LIFE**.

Indica las diferencias entre una mariposa diurna y una nocturna marcando con un círculo la respuesta correcta y señalándolo en el dibujo con una flecha.



MARIPOSA DIURNA

1. Colores llamativos / discretos
2. Cuerpo robusto / delgado
3. Antenas finas / antenas plumosas
4. Hábitos nocturnos / diurnos



NOCTURNA (POLILLA)

1. Colores llamativos / discretos
2. Cuerpo robusto / delgado
3. Antenas finas / antenas plumosas
4. Hábitos nocturnos / diurnos

5. Anfibios y reptiles

Los anfibios son animales que necesitan lugares de aguas tranquilas para su reproducción. Los hay que sólo se acercan a estos lugares para realizar la puesta de huevos y los hay que necesitan ambientes húmedos para poder vivir; este último es el caso de algunas de las especies protagonistas del proyecto **Steps for LIFE**, la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) y el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*). Pero las charcas y mejoras del hábitat que se han hecho sirven para todos los anfibios.

Otra de las actuaciones del proyecto es la rehabilitación de muros de piedra en seco (no se utiliza ningún tipo de argamasa en su construcción) que crea zonas óptimas para la vida de multitud de insectos, pequeños mamíferos, anfibios y otros dos de los protagonistas del proyecto **Steps for LIFE**, la lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*).

Fíjate en la siguiente ilustración, representa los principales tipos de hábitats que hemos mejorado con el proyecto Steps for LIFE. **Coloca el número asignado** a cada especie junto a su hábitat.



1. Salamandra rabilarga



2. Sapillo pintojo



3. Doncella de ondas rojas



4. Lagarto verdinegro



5. Escarabajo ermitaño



6. Murciélago ratonero forestal



7. Perdiz pardilla



8. *Rosalia alpina*



9. Oso pardo



6. Mamíferos

Los mamíferos son animales vertebrados con una característica muy importante en común que los diferencia de otros animales: las crías maman leche de la madre. Pero luego pueden ser muy diferentes entre ellos, como por ejemplo, un oso y un murciélago, dos de las especies objetivo del proyecto **Steps for LIFE**.

¿Sabías que hay más de 300 osos pardos en la cordillera Cantábrica? Sobre todo se alimentan de frutas, por eso es importante que en la zona donde viven haya muchos árboles frutales y arbustos que den frutos silvestres.

¿Qué comen los osos?

Encuentra OCHO alimentos en la sopa de letras

- | | |
|---------|-----------|
| Carroña | Miel |
| Manzana | Nueces |
| Mora | Arándanos |
| Pera | Hierba |



Los murciélagos son un grupo especial de mamíferos voladores muy importantes para los ecosistemas, ¿sabías que actúan como controladores de plagas sin causar daños al medio ambiente? —un sólo individuo es capaz de ingerir hasta 3000 insectos en una sola noche—. Pero son animales muy sensibles y para vivir necesitan una buena red de refugios en los árboles o en las cuevas.

Encuentra la sombra que se corresponde con cada uno de los murciélagos y rodéala con un círculo.



7. Especies Exóticas Invasoras

Se llaman especies exóticas a aquellas que han sido introducidas por el ser humano, voluntaria o accidentalmente, en una región en la que no existían.

Algunas de estas especies exóticas además son invasoras. ¿Qué crees que quiere decir **ESPECIE EXÓTICA INVASORA**? ¿Conoces alguna?

¿Has oído hablar de la avispa asiática?

Es una especie exótica invasora originaria de la India que llegó a Europa de forma accidental a bordo de un barco de mercancías, invadiendo el territorio y causando muchos problemas a las poblaciones autóctonas de abejas y de otros insectos (mariposas, escarabajos, hormigas, etc.)



Avispa común Avispa asiática Avispón europeo

¡Aprende a diferenciarlas!

Colorea las partes en blanco del abdomen y dínos de qué color son sus patas.



8. Salida a campo

TIPOS DE HOJAS DIFERENTES ENCONTRADAS

Dibuja alguna de ellas y pon a qué especie pertenecen

¿HAS VISTO RASTROS Y HUELLAS DE ALGÚN ANIMAL?

¿Cuál/es? Dibuja alguna de ellas

Anota las aves que se han visto (u oído) a lo largo del recorrido

¿HABÍA ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS?

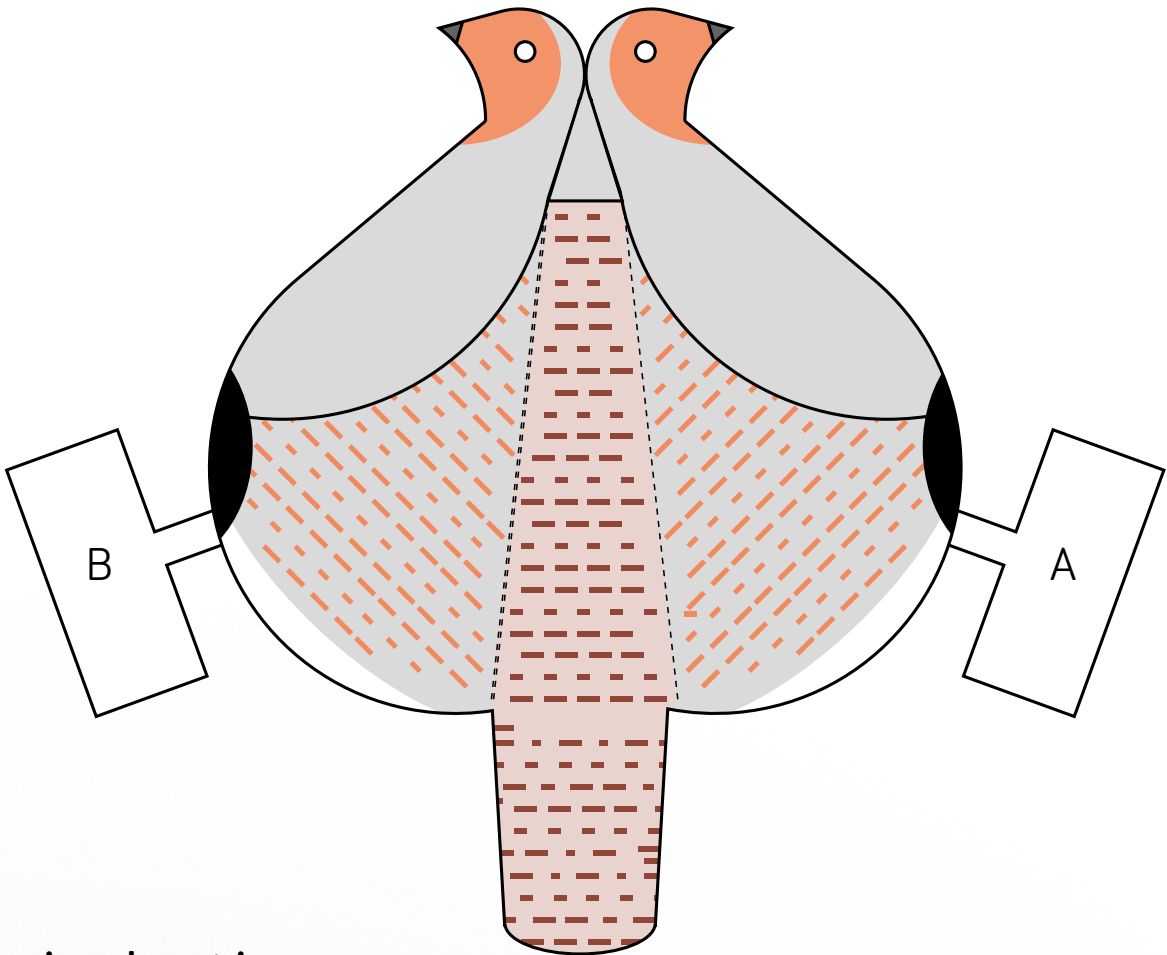
¿Cuáles?

9. Aves

Se trata de animales que nos pueden indicar claramente el estado de salud del entorno y la buena conservación de los ecosistemas. Hay un montón de especies de aves en el mundo, están presentes en todos los hábitats, pueden desplazarse fácilmente y responden de manera rápida a los cambios en la cadena alimentaria o a las alteraciones en su hábitat. Por eso son muy buenos indicadores de la salud del medio ambiente.

Así la perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniesis*), es una especie sombrilla, cuando la protegemos o realizamos actuaciones que la favorecen, se protege también todo el hábitat en el que se encuentra.

Ahora que sabemos que es una especie sombrilla vamos a aprender a reconocer una perdiz pardilla haciendo una figura de papel.



Instrucciones de montaje:

1. Recortar las líneas continuas negras incluyendo las piezas A y B en lo recortado.
2. Una vez cortada separa la figura de la hoja con cuidado de que no se rompa.
3. Haz todos los pliegues antes de empezar a pegar, dobla las líneas de puntos hacia abajo.
4. Pega la pestaña blanca B sobre la gris A.
5. Pega los lados de la cabeza entre sí a la altura de los ojos.



10.

¿Cuánto has aprendido sobre las especies del Camino Lebaniego?

Vamos a valorar si eres un auténtico protector de la biodiversidad, si aciertas más de 7 preguntas del cuestionario, te daremos el carné de **Steps for LIFE**.

Dinos si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

1.

La polilla *Eriogaster catax* es una especie nocturna.

V | F
2.

La mariposa hormiguera oscura (*Phengaris nausithous*) se aprovecha de las hormigas para que alimenten a sus orugas.

V | F
3.

La mariposa doncella de ondas rojas (*Euphydryas aurina*) se alimenta de pequeñas moscas.

V | F
4.

El escarabajo (*Osmoderma eremita*) puede volar muchos kilómetros en búsqueda de árboles grandes con agujeros donde alimentarse.

V | F
5.

Al escarabajo *Rosalia alpina* le encanta comer la madera de haya.

V | F
6.

El escarabajo (*Limoniscus violaceus*) tiene su máxima actividad en invierno.

V | F
7.

La lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*) vive entre las piedras de los muros.

V | F
8.

El lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) no existe en la península ibérica.

V | F
9.

El sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) habita en prados con el suelo muy seco.

V | F
10.

La salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) es muy abundante.

V | F
11.

El murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteinii*) solo vive en bosques maduros, es decir, en bosques que ya tengan muchos años.

V | F
12.

El murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) vive en cuevas y no le gusta la presencia humana.

V | F
13.

Los osos (*Ursus arctos*) tienen mucho miedo de las colmenas de abejas.

V | F
14.

La perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniensis*) necesita zonas con prados y matorrales para vivir.

V | F

Pega aquí tu carné de guardián **Steps for Life**.

Cofinanciador principal



Cofinanciadores



Socios del proyecto



Entidad colaboradora

