

# DIARIO DE VIAJE CARRICERÍN CEJUDO

Las aventuras de los carricerines  
cejudos por los humedales



## Socios



## Colaboradores



# Cuaderno del profesorado



## EDICIÓN Y COORDINACIÓN

Fundación Global Nature

## ILUSTRACIONES

Victoria Ilhe Rodríguez

## CONTENIDOS

Sonia Monferrer Ventura

## CRÉDITOS DE IMAGEN:

Zymantas Morkvenas (págs. 4, 8) · Frank Vassen (pág. 5) · Fernos (pág. 9) · Henri Monreau (pág. 13) · Carlos González (pág. 16) · Xavier Lavín (pág. 28) · Alexandros Gassios (pág. 33) · Raúl Viciano Alberic (pág. 44) · Juan Antonio Melia (pág.44)



Este cuaderno forma parte del proyecto LIFE AWoM (Aquatic Warblers on the Move). Catorce entidades de Bélgica, Francia, España, Portugal y Senegal colaboran en este primer LIFE internacional dedicado a restaurar las zonas de descanso e invernada del carricerín cejudo. El proyecto actúa en 20 humedales clave para recuperar hábitats esenciales de esta especie amenazada y aplicar soluciones basadas en la naturaleza que mejoran la retención de agua, la protección frente a inundaciones y la gestión de aguas residuales. La investigación científica llevada a cabo por el proyecto ayudará además a establecer una red de sitios migratorios resilientes al clima para el carricerín cejudo.

## Socios

- Association ACROLA, Francia
- Bretagne Vivante, Francia
- Estación Biológica de Doñana (CSIC), España
- Fundación Global Nature, España
- Fundación Migres, España
- Groupe Ornithologique Normand, Francia
- Institut Català d'Ornitologia, España
- Maison de l'Estuaire, Francia
- Natuurpunt, Bélgica
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Portugal
- Tour du Valat, Francia
- Universidade de Aveiro, Portugal
- Wetlands International Africa, Senegal



## Colaboradores



LIFE AWOM cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la convocatoria de subvenciones para el apoyo de proyectos del programa LIFE en el ámbito de la biodiversidad y para el fomento de la digitalización del conocimiento del patrimonio natural.

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de las mismas, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

## ÍNDICE

## PÁGINA

Presentación	2
Cómo usar esta guía	3
Panel 1. Junio	
El momento de mi nacimiento	4-5
Actividades 1	6-7
Panel 2. Julio	
Jugueteando entre el carrizo	8-9
Actividades 2	10-11
Panel 3. Agosto	
Los preparativos del viaje	12-13
Actividades 3	14-15
Panel 4. Septiembre	
Un lugar en el que descansar	16-17
Actividades 4	18-19
Panel 5. Octubre	
Lagunas del interior peninsular	20-21
Actividades 5	22-23
Panel 6. Noviembre	
Mi primer invierno en África	24-25
Actividades 6	26-27
Panel 7. Marzo	
Empieza el viaje de regreso	28-29
Actividades 7	30-31
Panel 8. Abril	
Otros compañeros de viaje	32-33
Actividades 8	34-35
Panel 9. Mayo	
Carta a los humanos (I)	36-37
Actividades 9	38-39
Panel 10. Mayo	
Carta a los humanos (II)	40-41
Actividades 10	42-43
Panel 11. Junio	
Una carta a las aves	44-45
Fundación Global Nature	46-47
Notas	48

## PRESENTACIÓN

*“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”*

*Nelson Mandela.*

### ¿QUÉ TIPO DE DOCENTE ERES?

Si crees que se pueden enseñar los colores observando la naturaleza; si no te da miedo hablar de violencia de género; si piensas que los países pueden aprenderse desde la experiencia migratoria de un ave; si opinas que un texto sobre el cambio climático puede utilizarse para aprender las oraciones subordinadas o que el aula es un lugar de aprendizaje, pero no el único; estás de suerte. ¡Has encontrado el documento perfecto para trabajar con tus estudiantes!

Arriesgarse con proyectos de **educación ambiental** es todo un reto y un acto de valentía, pues con ellos vas un paso más allá de los contenidos y de la memorización. Con este cuaderno, pones en práctica la capacidad crítica, potencias el arte de la oratoria y, sobre todo, facilitas herramientas para el cambio de conductas, siempre de la mano de una especie en peligro de extinción, el carricerín cejudo.

La historia de su migración nos permitirá trabajar de forma transversal una gran cantidad de **contenidos**, tanto curriculares (geografía, matemáticas, naturales, entre otros) como aspectos que facilitan el desarrollo personal del alumnado (cuestiones de género, el problema de la contaminación, el cambio climático, las migraciones humanas, etc.).

Un documento basado en una **metodología** participativa, proactiva, de debate y de experimentación. Donde los alumnos/as aprenden a través del juego, los talleres, el trabajo en equipo, la búsqueda de información, la visualización de vídeos y la lectura de materiales de apoyo.

Adaptable a todas las edades y especialmente provechoso para 3º, 4º, 5º y 6º de primaria.

Una historia contada en primera persona que nos acompañará en un duro y apasionante viaje entre dos lejanos lugares de distintos continentes.

## CÓMO UTILIZAR LA GUÍA

Además de este cuaderno del profesorado (donde encontrarás las respuestas y los documentos de apoyo), tienes el cuaderno del alumnado. Las imágenes están extraídas de la exposición de 12 paneles del LIFE AWOM, la cual puedes solicitar a través del correo: [info@fundacionglobalnature.org](mailto:info@fundacionglobalnature.org) de forma totalmente gratuita.

Además encontrarás material extra y de refuerzo en nuestra página web:

[www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



Escanea el QR

Estos son los iconos que acompañan tanto a tu guía como a la de tu alumnado:



### ¡PRESTA ATENCIÓN!

Cuando veáis un post-it como este, leedlo con cuidado, en él descubriréis datos muy interesantes para generar debate.



### ¡PONTE A PRUEBA!

El lápiz os indicará dónde encontrar actividades, pasatiempos, sopas de letras y otras fichas con las que reforzar la memoria, la concentración y con las que podrán aprender un montón de cosas curiosas.



### ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

En esta guía encontraréis talleres y experimentos dignos de los mejores científicos y científicas de la historia. En estos casos, tus alumnos y alumnas necesitarán algo más de ayuda por tu parte.



### ¡SAL A JUGAR!

La mejor forma de aprender sobre la naturaleza es estar en contacto con ella. Encontrad, junto a este icono, actividades para compartir al aire libre y para aprender jugando.



### ¡PARA LOS PROFES!

En estos recuadros recordaremos al alumnado que puede solicitarte material o información extra para realizar las actividades.

# JUNIO

El momento de mi nacimiento



Mamá nos alimenta

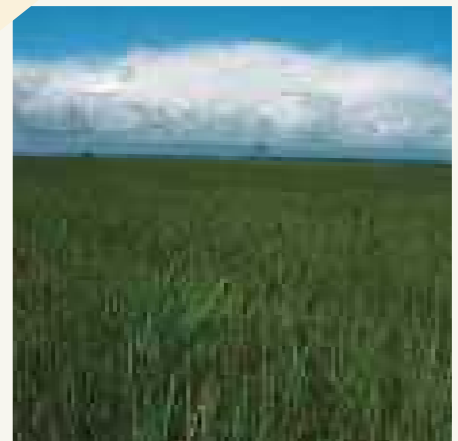
## 3 DE JUNIO

Hoy es nuestro primer día de vida. Mis tres hermanos y yo acabamos de nacer en una hermosa laguna de Centro Europa.

Nuestra madre se ha preocupado por construir un nido entre las cañas, próximo al agua y seco al mismo tiempo, con un fácil acceso al alimento y oculto a los ojos de los depredadores.

Todavía no sé cómo me llamo, pero los humanos se dirigen a nosotros como carricerín cejudo. Carricerín porque vivimos en carrizales y cejudo, seguramente por la línea de color claro que tenemos en el centro de la cabeza y que nos hace tan especiales. Otros nos conocen como paludícola, que es nuestro nombre en latín.

Posiblemente, porque paludícola significa "el que vive en los pantanos" y ese es, sin duda, nuestro lugar favorito.



Parque Nacional Biebrza (Polonia)



### PRESTA ATENCIÓN:

Todas las especies tenemos dos nombres. El común que gastan las personas más cercanas y otro en latín para asegurarnos de que se nos identifica correctamente.



### ¡PONTE A PRUEBA!

¿Qué tal si estudiamos alguno de los lugares que atravieso durante la migración? Puedes aprovechar para explicar a tus alumnos/as curiosidades de los países que sobrevuelo.

Lituania	
Alemania	
Portugal	
España	
Países Bajos	
Francia	
Polonia	
Reino Unido	
Senegal	
Mauritania	
Marruecos	
Mali	
Bélgica	



### PRESTA ATENCIÓN:

Los nombres científicos siempre se escriben en latín y en cursiva. El mío es:

*Acrocephalus paludicola*



### ¡PONTE A PRUEBA!

Ayúdales a descubrir los nombres que recibe el carricerín en distintos lugares del planeta.

	<i>Meldinė nendrinukė</i>
	<i>Seggenrohrsänger</i>
	<i>Felosa-aquática</i>
	<i>Carricerín cejudo</i>
	<i>Rietrietzanger</i>
	<i>Phragmite aquatique</i>
	<i>Wodniczka</i>
	<i>Aquatic warbler</i>
	<i>Bopu wurus</i>
	هازجة الماء
	هازجة الماء
	<i>Tioronil</i>
	<i>Waterrietzanger</i>

# JULIO

Jugueteando entre el carrizo



## 3 DE JULIO

Han pasado 30 días. Mis hermanos y yo jugamos entre las cañas y los juncos. Ya hemos crecido bastante y falta poco para que alcancemos los 13 centímetros y los 10 gramos, que son el tamaño y el peso que tendremos a lo largo de nuestras vidas. Nuestra madre está incubando los huevos de la segunda puesta, no tardarán en nacer nuestros hermanos y hermanas.

Antes era más fácil encontrar un lugar donde hacer el nido. Ahora, sin embargo, muchos humedales están desapareciendo porque están siendo desecados, drenados, canalizados, ocupados por ciudades o directamente contaminados por vertidos.

Años atrás, los ganaderos traían vacas a pastar, ellas compactaban el terreno y se comían la vegetación. Cuando llegábamos, las plantas eran tiernas y jóvenes y eso nos permitía construir nuestros nidos. Ahora ya no vienen y unos enormes arbustos lo cubren todo.



Contaminación por basuras



## ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

Te propongo realizar un experimento de lo más curioso. Les ayudará a comprender que la contaminación de los humedales no sólo es un problema para las aves, también a los humanos nos afecta de forma alarmante.

**Materiales:** necesitaremos una flor blanca o unas hojas de col, varios vasos con agua, papel de cocina y colorantes alimentarios.

Tienes todos los detalles en la página web:

[www.fundacionglobalnature.org/  
portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



## PRESTA ATENCIÓN:

Todos los detalles son importantes a la hora de identificar las especies. Hay que ser muy hábil para encontrar los matices que nos hacen diferentes.



## ¡PONTE A PRUEBA!

Anímalas a encontrar las siete diferencias de estos dibujos. Les ayudará a desarrollar la capacidad para observar los detalles. Esta habilidad les resultará muy útil en la naturaleza y en los estudios.



## PRESTA ATENCIÓN:

Los humedales son uno de los entornos más productivos del mundo. Son origen de una gran diversidad biológica y nos abastecen de agua. Innumerables especies vegetales y animales dependen de ellos para poder subsistir.



## ¡SAL A JUGAR!

Cuando llega el periodo de la migración nos enfrentamos a numerosos peligros. Los hábitats en los que paramos a descansar en ocasiones han desaparecido o están contaminados.

El juego es una herramienta muy potente de trabajo en la educación ambiental. Divertirse, jugar, correr y experimentar facilita la comprensión del problema, ayuda a reflexionar sobre el mismo y a desarrollar un espíritu crítico y de debate.



## ¡PARA LOS PROFES!

Las normas del juego y las instrucciones para realizar el experimento las tienes detalladas en la página web. Allí podrás descubrir los objetivos, la metodología y los materiales necesarios para su ejecución.

[www.fundacionglobalnature.  
org/portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



# AGOSTO

Los preparativos del viaje



## 1 DE AGOSTO

Ya tenemos dos meses y estamos preparándonos para emprender la mayor aventura de nuestras vidas. Un viaje de 6.000 kilómetros, nada más y nada menos. Nos vamos al oeste de África, a la zona del Sahel (a conocer lugares como Mali o Senegal). Nosotros partiremos ahora y mi madre vendrá más tarde con nuestros hermanos pequeños. Debemos emprender el camino mientras las tardes aún sigan siendo largas y antes de la llegada del frío invierno.

Hemos de planificar el viaje, pues se trata de un duro recorrido y resulta difícil encontrar lugares para descansar y reponer fuerzas. Por este motivo, nuestra población se ha reducido un 95% en los últimos 100 años y nos han clasificado como especie "Vulnerable" a nivel global y como especie "En Peligro" a escala europea.



Étang de Trunvel  
(Bretaña francesa)



## PRESTA ATENCIÓN:

La migración es un largo y duro camino que recorreremos las aves en busca de un mejor clima y de alimento. Viajamos de Europa a África, durante el otoño y de África a Europa, durante la primavera.

También muchas personas se ven forzadas a migrar a causa de las guerras y los conflictos internacionales.

Se provocan desplazamientos masivos de población que no tiene más remedio que huir del exterminio, de la persecución y del hambre.



### ¡PONTE A PRUEBA!

Propón a tus alumnos/as que busquen noticias en las redes sociales, que hablen de migraciones humanas. ¿Cuáles son las causas? ¿Cómo reaccionan los países a los que se dirigen los emigrantes?

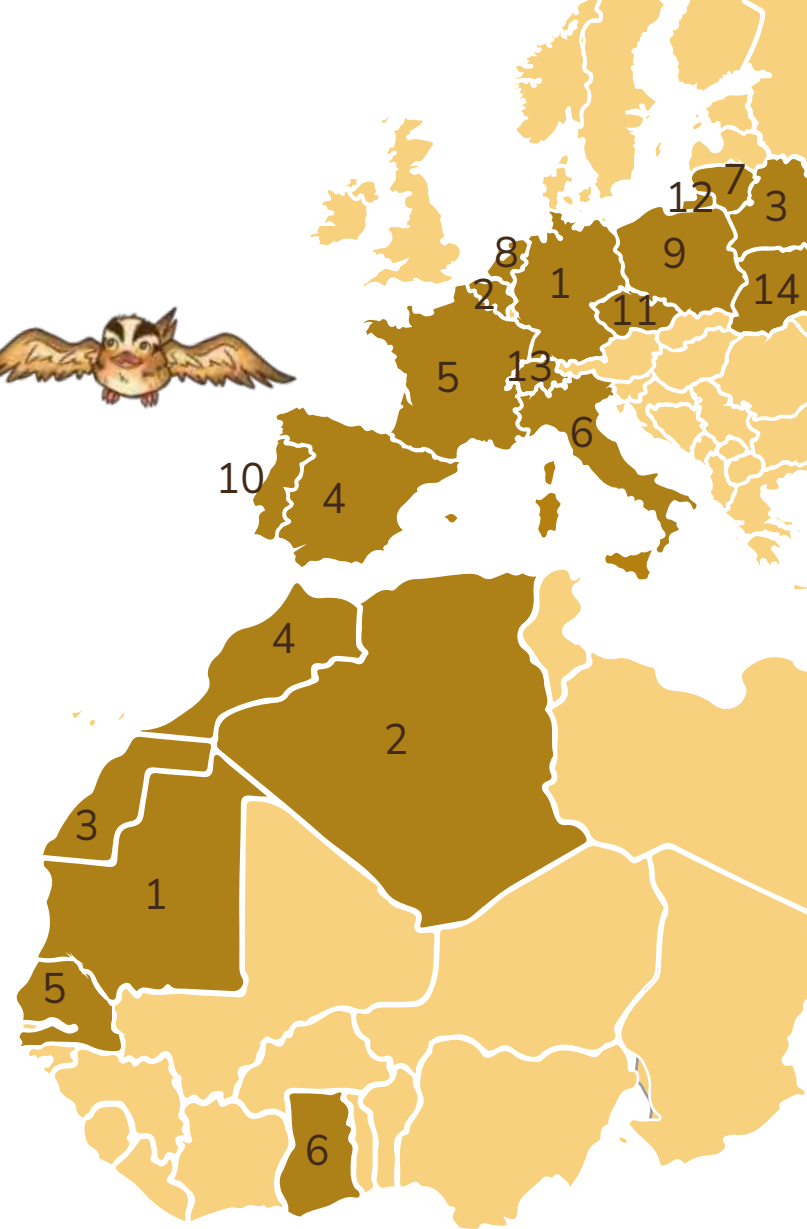
¡Es un gran tema para debatir y analizar!

¡Reta a la clase a memorizar y descubrir países y continentes! Estos son los que cruzamos durante la migración, donde nacemos o donde pasamos el invierno. Que escriban el número que hay junto al nombre encima de cada país del mapa.



### ¡PARA LOS PROFES!

Tras leer los tres paneles anteriores, pide a la clase que elija un nombre para mí. No les des más pistas ni indicaciones. Comprueba cuántos de ellos son de género masculino y cuántos son femeninos. Después leed el panel de la página 17. ¿Tendemos a pensar que los protagonistas son varones? Si es así ¿por qué?



#### Países europeos

1. Alemania
2. Bélgica
3. Bielorrusia
4. España
5. Francia
6. Italia
7. Lituania
8. Países Bajos
9. Polonia
10. Portugal

#### Países africanos

1. Mauritania
2. Argelia
3. Sahara Occidental
4. Marruecos
5. Senegal
6. Ghana



### ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

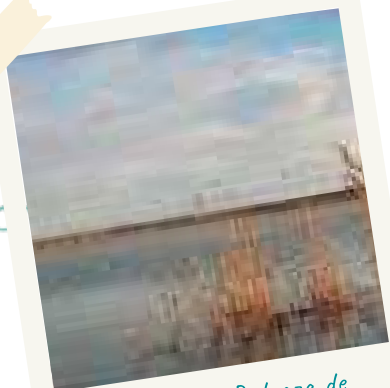
Fabricad un puzzle con el mapa de Europa. Podéis imprimir el mapa en un tamaño mayor, recortarlo sobre cartulina o sobre madera y jugar a colocar los países en el lugar correcto.

# SEPTIEMBRE

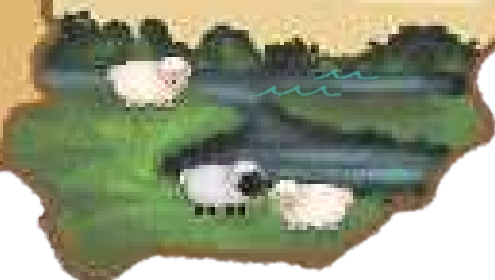
Un lugar en el que descansar



Laguna de Boada de Campos (Palencia, España)



Laguna de Pedraza de Campos (Palencia, España)



## 1 DE SEPTIEMBRE

No sé cuánto tiempo llevamos volando. Yo no digo nada porque los más pequeños necesitan que alguien los anime, pero estoy cansada y deseando encontrar un lugar donde descansar y comer un poco.

Mi madre, que ha hecho este viaje muchas veces, nos contó lo difícil que puede ser encontrar un humedal con la vegetación adecuada como carrizos, junquillos, castañuelas o enneas y que tengan poca profundidad y alimento suficiente.

Sin estos lugares, nunca podríamos llegar a África.

Estamos sobrevolando Bélgica, Francia, y Portugal, a partir de aquí nos separamos. Algunas de nosotras recorreremos la costa con las preciosas vistas del Cantábrico y el Atlántico, mientras que nuestros primos han decidido seguir la ruta central cruzando por Castilla-La Mancha donde disfrutarán de un paisaje de lagunas interiores con una enorme variedad de marrones y verdes.

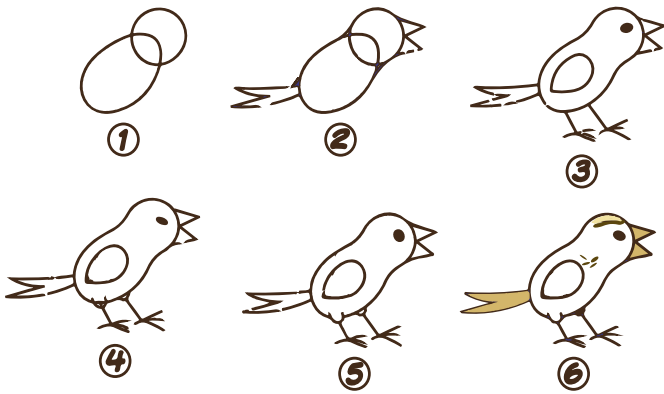


Laguna de La Nava (Palencia, España)



## ¡PONTE A PRUEBA!

Después de pasar más de un mes volando, los carricerines hemos llegado a España. El dibujo es una fantástica herramienta para agudizar la observación de los detalles. Pide a la clase que nos dibuje siguiendo estos pasos.



## PRESTA ATENCIÓN:

Cuando sobrevolamos las ciudades, son numerosas las causas que nos pueden perjudicar: la contaminación lumínica, las cristaleras, el humo, el aumento de temperatura, la modificación de las corrientes térmicas...



## ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

Mil millones de aves pierden la vida durante la migración al colisionar contra edificios y cristaleras. ¿Me ayudáis a solucionarlo?

Dibujad siluetas de cartón y pegadlas en las ventanas de vuestra aula, así nos daremos cuenta de que hay un cristal y evitaremos el peligro.



## PRESTA ATENCIÓN:

Antes de enfrentarnos a un viaje tan duro, comemos un montón y llegamos a duplicar nuestro peso. Lo hacemos así porque no sabemos cuándo volveremos a encontrar comida. Por eso, racionar la energía es fundamental para sobrevivir.



## ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

Las aves utilizamos las corrientes de aire para alcanzar altura y aprovechar la energía al máximo.

Explica a tus alumnos/as el funcionamiento de una veleta. Ayúdales a construir una y sabrán en qué dirección sopla el viento.

Necesitarán: una lata de conservas vacía (de tomate, por ejemplo), arena, un lápiz, el capuchón de un bolígrafo, cartón, tijeras y cinta adhesiva resistente.

1. Rellena la lata con la arena, clava el lápiz en el centro y aplástala para que quede bien compacta.
2. Recorta una flecha de cartón de unos 20 cm de largo por 10 de ancho.
3. Con la cinta adhesiva, pega el capuchón del bolígrafo en la flecha de la forma que se observa en la ilustración.

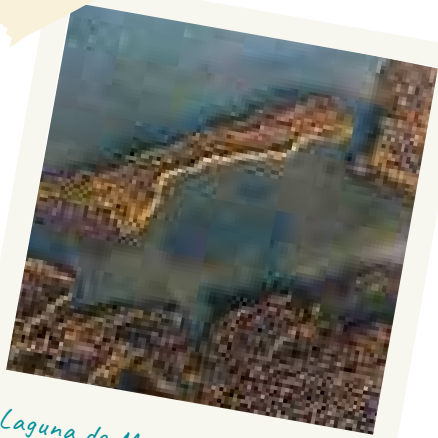
4. Encaja el capuchón en el extremo del lápiz.



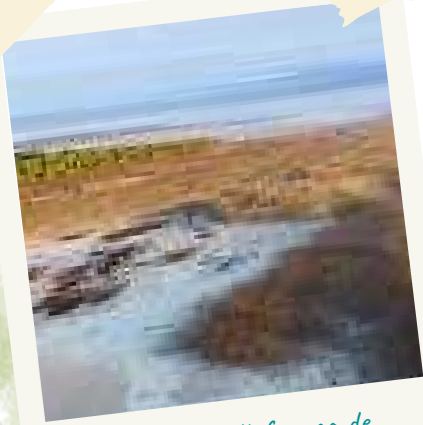
5. Coloca la veleta en un lugar expuesto a todos los vientos (sobre un muro, por ejemplo) y asegúrate de que la superficie de apoyo esté bien nivelada.

# OCTUBRE

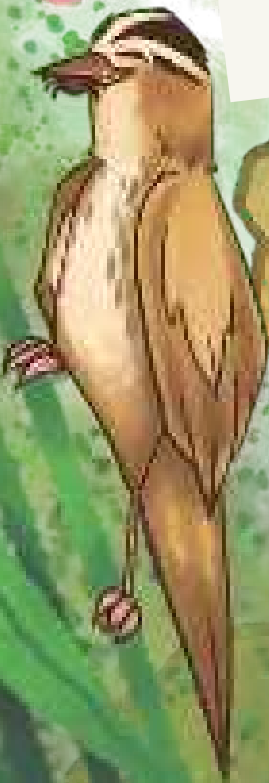
Lagunas del interior peninsular



Laguna de Manjavacas (Cuenca)



Laguna de Villafranca de los Caballeros (Toledo)



## 4 DE OCTUBRE

No importa el camino que sigamos, seguro que nos vamos a encontrar verdaderos paraísos naturales que compartir con flamencos, bigotudos, porrones comunes, patos colorados y malvasías cabeciblancas, entre otras aves.

Pasar un tiempo en estos humedales nos permite degustar los más sabrosos manjares.

Yo siempre estoy hambrienta y para aguantar un viaje así de largo, hay que comer bien. A mí me gustan muchísimo las libélulas, las polillas, los mosquitos, las arañas, los saltamontes y los escarabajos.

No sé si los humanos se han dado cuenta de la forma que tiene mi pico; es largo y afilado, lo que nos permite a las aves insectívoras capturar presas con mayor facilidad.



Flamencos comunes en el Parque Nacional de Doñana



## PRESTA ATENCIÓN:

Las adaptaciones nos permiten sobrevivir en hábitats difíciles.

Las aves tenemos los picos y las patas adaptadas en función de cuál sea nuestro alimento.

¿Adivinas cuál es el mío?



## ¡PONTE A PRUEBA!

Los alumnos/as han de colocar la letra del dibujo junto al nombre del ave y a su tipo de alimentación. Que observen los diferentes picos en función de su dieta.



A. Águila  
Carnívora



B. Carricerín  
Insectívora



C. Gorrión  
Granívora



D. Gaviota  
Piscívora



E. Cigüeñuela  
Limícola



## ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

También puedes ayudarnos a encontrar alimento extra cuando sobrevolamos tu pueblo o ciudad.

Coge una piña de pino enorme y ve poniendo entre sus escamas mantequilla. Después, espolvorea semillas (pueden ser de alpiste), para que se queden pegadas. Cuelga la piña en un balcón o terraza para que encontremos alimento al pasar cerca de tu colegio.



## ¡PONTE A PRUEBA!

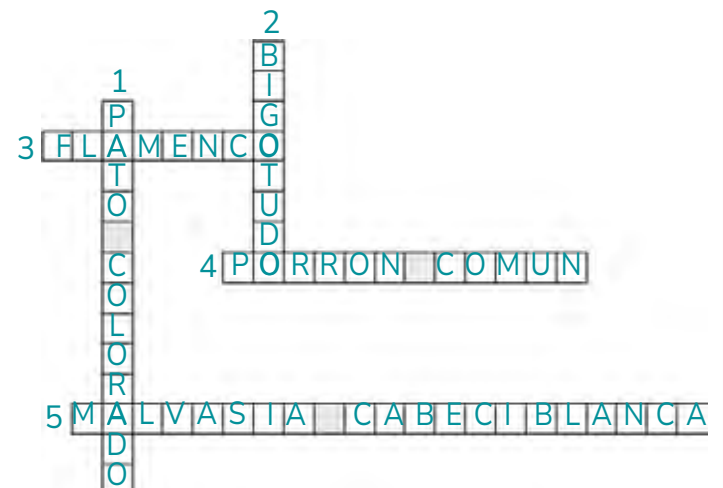
Después de leer el panel de octubre, de la página 21, pídeles que encuentren seis de los alimentos que más me gustan.



## ¡PONTE A PRUEBA!

Seguro que averiguan el nombre de cinco amigos con los que me he encontrado en mi recorrido. También podéis buscar las fotos en internet para conocerles mejor.

1. Pato con la cabeza roja.
2. Ave muy graciosa con unos largos bigotes dibujados.
3. Ave conocida por su color rosa.
4. Un ave buceadora.
5. Una especie de pato con la cabeza blanca.



# NOVIEMBRE

Mi primer invierno en África



## 6 DE NOVIEMBRE

Por fin hemos llegado a África. Imagino que el lugar donde nacimos ya estará repleto de nieve y debe hacer mucho frío; sin embargo, aquí las temperaturas son muy agradables y podremos descansar cuatro o cinco meses. Ya empiezan a llegar familiares y amigos, aunque por desgracia no todos han sobrevivido al duro viaje.

Nosotros también nos pegamos un gran susto, pues uno de mis hermanos desapareció en las lagunas y tardamos unas horas en encontrarlo.

Nos contó que se había quedado atrapado en unas redes. Unos humanos, a los que llamó ornitólogos, le desengancharon y después de medirle, pesarle, ponerle una inofensiva anilla en la pata y una pequeña mochilita sobre la cola, le soltaron. Aprendió que esas anillas tenían letras y números, y que servían para conocer mejor la vida de las aves y ayudarnos a sobrevivir. Ahora, cuando sobrevuela las antenas que han colocado los humanos está dándonos información de nuestro viaje, como si de un agente secreto se tratase.

¡Es un presumido y se pasa el día mostrando su anilla a todo el mundo!



## PRESTA ATENCIÓN:

Las anillas que los ornitólogos nos colocan en la pata, permiten conocer los detalles de nuestra vida: dónde nacemos, dónde vivimos, cuántos ejemplares somos, dónde viajamos...



### ¡PONTE A PRUEBA!

Las anillas que nos ponen en la pata tienen un código especial que es único para cada ave. Existen otros lenguajes "especiales". Veamos alguno de ellos.

El código morse es un sistema que permite comunicarse a distancia con otras personas.

Intenta escribir mi nombre utilizando ese código.

Solo tienes que cambiar cada letra por los signos que hay junto a ella.

C	A	R	R	I	C	E	R	Í	N
---	-	---	---	..	---	.	---	..	---

A	..	J	..---	S	...
B	----	K	---	T	-
C	----	L	---	U	---
D	---	M	--	V	----
E	.	N	--	W	---
F	---	O	---	X	----
G	---	P	---	Y	---
H	----	Q	---	Z	----
I	..	R	---		



### ¡PONTE A PRUEBA!

Anímalos a que inventen un código que sólo conozcáis en tu clase. Asigna a cada letra un símbolo y que escriban mensajes secretos. Este tipo de actividades aumenta la imaginación, la cohesión y el trabajo de equipo.



## PRESTA ATENCIÓN:

Hay personas que tienen dificultades para oír y para ellas se ha inventado un código especial.

¿Has oído hablar del lenguaje de signos? Investiga y aprende al menos dos palabras.

¿Sabes que las personas que son ciegas o que no ven bien tienen libros escritos con símbolos en relieve? Ese lenguaje se llama Braille, y permite a las personas con visión reducida "leer" con el tacto.



### ¡SAL A JUGAR!

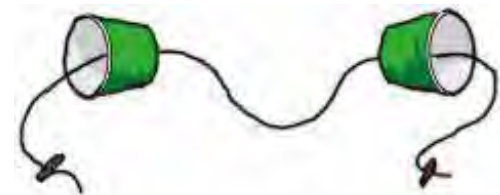
Elige cinco objetos cotidianos y venda los ojos a cinco alumnos/as de la clase. Veamos si con el tacto son capaces de adivinar lo que están tocando. Es un gran ejercicio para comprobar cómo el resto de los sentidos se agudiza.



### ¡CONSTRUYE Y JUEGA!

Fabricad un teléfono con dos vasos y un cordel.

Haced un agujero en el fondo de cada vaso. Atravesadlo con el cordel y poned en el extremo un palillo para que no se salga. Pide a dos alumnos/as que tensen el cable y que lo prueben. Que uno se coloque el vaso en el oído y el otro/a susurre en el vaso del otro extremo.



# MARZO

¡Empieza el viaje de regreso!



Albufera de Valencia (España)



## 6 DE MARZO

Hemos pasado un invierno muy agradable en estas tierras africanas y hemos tenido tiempo para descansar y recuperarnos del viaje, pero ha llegado el momento de volver a casa. Vamos a aprovechar la primavera para regresar a Europa.

Dicen que el regreso lo haremos sobrevolando la costa Mediterránea, podremos descansar en las lagunas de la Comunidad Valenciana, en las de Cataluña y en la costa Francesa. Cuentan que en esas tierras hay unas plantas muy extrañas que son capaces de sobrevivir tanto en suelos encharcados como en zonas secas (juncos, masiegas, etc.)

Y otras, más extrañas todavía, que pueden vivir en agua tan salada como la del mar (*Limonium spp.*, *Salicornia ramosissima*, *Artemisia caerulencens*).

Dicen que hay vegetación tan "inteligente" que suelta sus semillas en el barro, para que se queden pegadas a las patas y al cuerpo de las aves, y así poder desplazarse y dispersarse por otros humedales.

¡Claro, ellas no tienen alas como yo!



## PRESTA ATENCIÓN:

No sabía que el día 8 de marzo, los humanos celebráis el día de la mujer.

He aprovechado para leer sobre algunas mujeres que trabajaron por la conservación del medio ambiente. Afortunadamente, hoy en día ya se empieza a reconocer su trabajo, pero en el pasado no recibieron el reconocimiento que merecían.



## ¡PONTE A PRUEBA!

Leed este pequeño resumen sobre estas increíbles mujeres, después anímalas a que intenten unir las frases que dijeron con el número que hay junto a sus nombres.

5

“Necesitamos esperanza, pero sobre todo necesitamos actuar. Cuando empezamos a actuar la esperanza aparecerá.”

“El ser humano es parte de la naturaleza y su guerra contra ella es, inevitablemente, una guerra contra sí mismo.”

1

3

“Cuando plantamos árboles, plantamos semillas para la paz y la esperanza.”

“Cuando te das cuenta del valor de la vida, uno se preocupa menos por discutir sobre el pasado y se concentra más en la conservación para el futuro.”

2

4

“Este sistema ha destruido el 75% del planeta; si sigue nos dejará un planeta muerto.”



## ¡PARA PROFES!

Puedes aprovechar para poner el vídeo de Greta Thunberg, una niña sueca que lucha para acabar con el cambio climático. Es una base muy interesante para el debate.

<https://youtu.be/H2QxFM9y0tY>



Escanea el QR

### 1. Rachel Carson (1907- 1964).

Autora de “La primavera silenciosa”, libro que no solo provocó que se tomara conciencia del abuso de los pesticidas e insecticidas, sino que generó la aparición de la conciencia ecologista.

### 2. Dian Fossey (1932- 1985)

Esta zoóloga dio, de manera literal, su vida por la investigación y protección de los gorilas. A través de su libro “Gorilas en la niebla” narra el comportamiento de estos animales y desmitifica su agresividad.

### 3. Wangari Maathai (1940-2011)

Conocida como Mujer Árbol, activista ambiental y política. Fundó el Movimiento Cinturón Verde que reforestó varias zonas de África, mayoritariamente en Kenia, una auténtica barrera verde que proporciona recursos a miles de personas. Bióloga que recibió el premio Nobel de la Paz en 2004.

### 4. Vandana Shiva (nació en 1952)

Incansable luchadora por la soberanía alimentaria y la agroecología, teórica del ecofeminismo y autora de una veintena de libros. El último se titula: “¿Quién alimenta realmente al mundo?”

### 5. Greta Thunberg (nació en 2003)

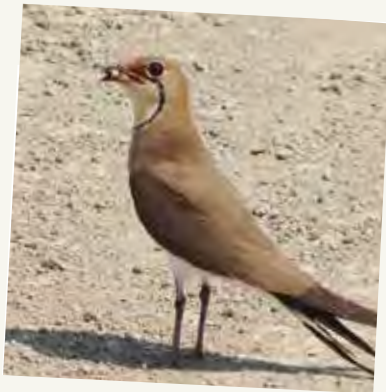
Adolescente sueca que lucha contra el cambio climático. Poco antes de las elecciones de su país, inició en solitario una huelga escolar y todos los días se sentaba frente al Parlamento sueco con una pancarta: “En huelga por el clima”. Después de las elecciones, siguió haciéndolo cada viernes. Su movimiento ha inspirado el movimiento global “Fridays For Future”.

# ABRIL

Otros compañeros de viaje



Nuestro amigo el galápago europeo



Canastera  
(*Glareola pratincola*)



## 8 DE ABRIL

Tras un breve descanso reemprenderemos el camino hacia el norte de Europa. No viajaremos solas, otras especies compartirán el trayecto con nosotras.

Las lagunas nos han proporcionado alimento, agua y refugio en esta etapa del viaje y te aseguro que no somos los únicos que hemos aprovechado estos fantásticos lugares.

Hemos visto canasteras, chorlitejos, archibebes, zarapitos, avefrías, cigüeñuelas... y otros muchos, que también estaban de paso.

Todos hemos sido bien recibidos por calamones, fochas, gallinetas, garzas, somormujos y zampullines que pasan aquí todo el año y que han estado encantados de enseñarnos su hogar.

Ellos viven en humedales mediterráneos, espacios únicos donde el agua dulce se mezcla con la influencia del mar. Durante nuestra migración, cruzamos lagunas, ríos, canales y marjales que también forman parte esencial de este viaje.

Mañana salimos y estoy segura de que voy a echar mucho de menos este lugar.



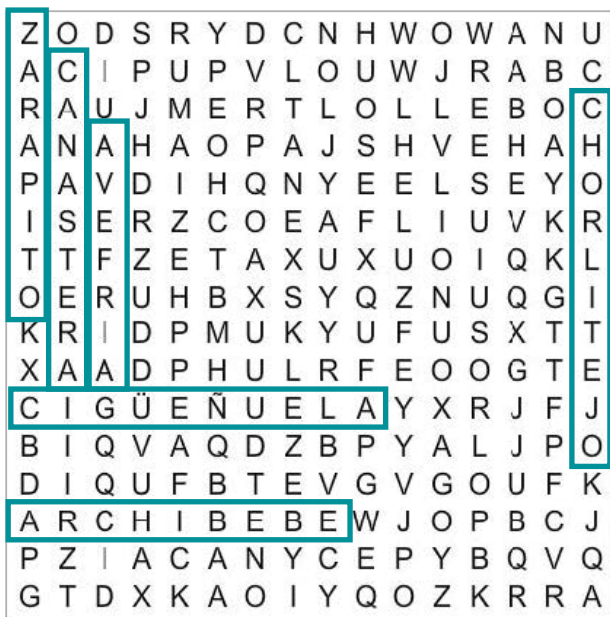
## PRESTA ATENCIÓN:

Hay aves que no realizan la migración y viven toda su vida en la misma zona. A ese tipo de aves se las llama “residentes”.



## ¡PONTE A PRUEBA!

Encontrad el nombre de las seis aves migratorias que habéis leído en el panel anterior.



## PRESTA ATENCIÓN:

¡Trabajemos el cambio climático! Buscad información sobre este tema y podréis comprobar qué muchas aves estamos cambiando nuestras conductas migratorias y algunas nos encontramos en peligro de extinción.

¿Qué está ocurriendo?  
¿Podríamos hacer algo por evitarlo?



## ¡PONTE A PRUEBA!

Descubrid en esta sopa de letras las seis aves residentes con las que me he encontrado al llegar a los humedales mediterráneos.



## ¡CONSTRUYE Y JUEGA!

¡Adivina quién soy!

¡Fabricad las fichas de las aves, peces, reptiles y plantas que habéis conocido hasta ahora y repasad la información obtenida. Tienes una plantilla en la web:

[www.fundacionglobalnature.org  
/portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



Una vez elaboradas, coloca una de las cartas en la frente de un alumno o alumna sin que la vea. Sujétasela con una cinta elástica. El juego consiste en averiguar de qué especie se trata haciendo preguntas, a las que, el resto de la clase, solo podrá contestar sí o no. ¿Soy un ave?, ¿soy migratoria?, ¿me alimento de peces?...

Es una divertida forma de poner a prueba lo aprendido.



## ¡PARA LOS PROFES!

Organizad un debate sobre el cambio climático, aprended sobre este tema y poned en práctica vuestra capacidad de argumentación y discusión.

# MAYO

Una carta a los humanos (I)



Limpiando acequias



Máquina anfibia  
segando carrizo



Vacas pastando

## 10 DE MAYO

Queridos seres humanos,

Escribo, en nombre de las aves del mundo, para daros las gracias por mantener los humedales en tan buen estado de conservación.

Estoy de regreso de mi primer viaje. Ha sido muy duro, pero soy consciente por lo que escucho contar a los mayores, que se están haciendo muchas cosas para conservar los hábitats que tanto necesitamos y que nos permiten sobrevivir durante las migraciones. ¡Dejadme que os enseñe algunas fotos que he tomado durante el recorrido!

A veces hacen falta tractores para controlar la vegetación. Algunos son muy especializados e incluso flotan en el agua y de este modo puede segar vegetación dentro de las lagunas.

Para conseguir láminas de agua con poca profundidad, los humanos utilizan máquinas especiales con las que eliminan unos centímetros del suelo y mantienen encharcadas las zonas menos profundas.

Es necesario conservar limpias las acequias y controlar el nivel del agua en todo el humedal, por eso colocan compuertas en los canales y retiran los lodos.



## PRESTA ATENCIÓN:

Unos 5.000 millones de aves de 187 especies cruzan todos los años Asia y Europa para terminar en África en busca de mejores condiciones climáticas y alimentarias.



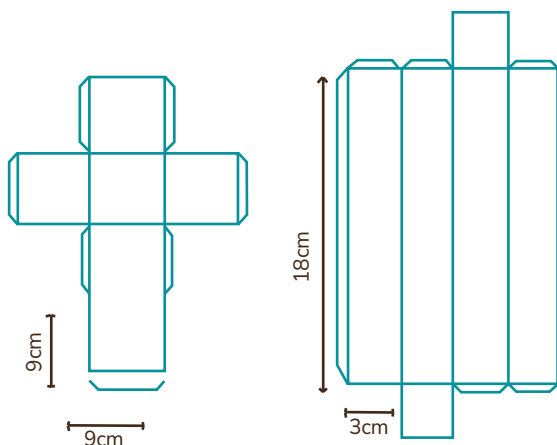
## ¡CONSTRUYE!

Puedes utilizar las plantillas de la página web:

[www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



O pedirle a tu alumnado que dibuje con escuadra y cartabón dos cubos y tres prismas cuadrangulares (una buena excusa para trabajar la geometría). Una vez contruidos deben pegar, en uno de los cubos, las seis imágenes y en el otro los textos (lo tienes todo en la web). En las caras largas de los tres prismas que escriban los meses del año. Cuando lo tengáis montado podéis ir moviendo cada mes los cubos y así sabréis dónde estoy en cada momento y lo que estoy haciendo.



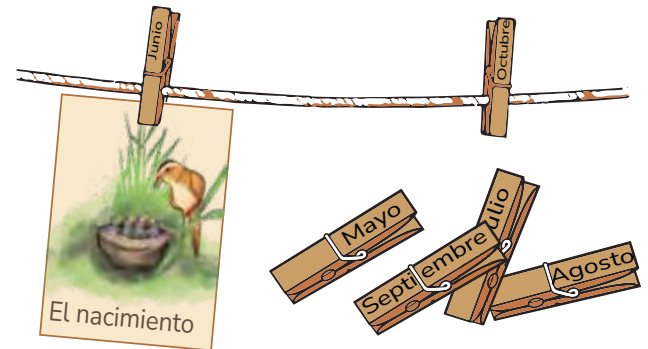
## ¡CONSTRUYE!

Que cojan nueve pinzas de tender y les pongan los nombres de los meses de mi diario: junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, marzo, abril y mayo. Imprime las nueve cartas de la actividad que encontrarás en la web:

[www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom](http://www.fundacionglobalnature.org/portfolio/awom)



Jugad a emparejar cada mes con la ficha de lo que está pasando.

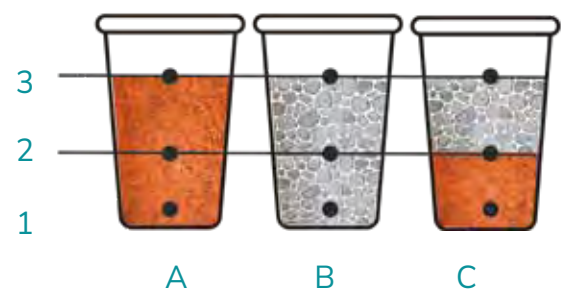


## ¡CONSTRUYE Y EXPERIMENTA!

Este experimento les ayudará a comprender cómo el tipo de suelo influye para que aparezcan las fuentes y las lagunas. Coged tres vasos de plástico y hacedles tres agujeros, tal como muestra el dibujo. Llenad el vaso A de tierra arcillosa hasta el agujero 3, el vaso B llenadlo hasta la misma altura, pero con piedras, y en el vaso C poned tierra arcillosa hasta el agujero 2 y piedras hasta el 3.

Al llenarlos, el vaso A retendrá el agua sobre la arcilla y el agua saldrá por el orificio 3. En el B, el agua filtrará y saldrá por la parte inferior del vaso y en el C, el agua atravesará la zona de gravas y al encontrarse con la arcilla empezará a salir por el agujero 2. Esto es lo que ocurre en la naturaleza y es la razón por la que aparecen las fuentes.

Anímales a que intenten adivinar qué va a ocurrir antes de realizar el experimento. Después llevad a cabo la práctica.



# MAYO

## Una carta a los humanos (II)

*Junto a esos grandes e impresionantes trabajos hemos visto pequeños gestos de personas que son igual de importantes y que no podemos dejar de agradecer.*

*Hay grupos de estudiantes preocupándose por analizar el funcionamiento de los humedales, visitándolos y proponiendo mejoras.*

*Hemos presenciado reuniones donde personal técnico, especialistas en aves, organismos públicos y propietarios/as de terrenos se ponían de acuerdo en la gestión del lugar.*

*Hemos escuchado como agricultores y agricultoras se interesaban por técnicas de producción ecológica para evitar que se contaminen las lagunas.*

*Hemos encontrado ciudadanos y ciudadanas participando en las acciones de conservación de los espacios y de las especies que los habitan.*

*A todas y cada una de esas personas les queremos dar las gracias por cuidar nuestros humedales y hacer posible la migración de las aves.*

*Un fuerte abrazo.*



*Trabajo de campo*



*Reunión del equipo  
LIFE AWOM*





## PRESTA ATENCIÓN:

Para sobrevivir a un viaje tan largo hay que saber dónde está el norte, cómo camuflarse, tener buena memoria, recordar dónde está el agua y el alimento... ¿Cuántas de esas pruebas podrías superar?

### TRUCOS PARA ORIENTARSE

¿Sabes que el sol también estudia la ESO? Sale por el **E**ste, pasa por el **S**ur y se pone por el **O**este. Así pues, si miras hacia donde sale el sol, el norte estará a tu izquierda.

Buscar musgo. Por lo general crece orientado al norte (porque suele ser más sombrío y húmedo), o, al menos, crece más abundantemente allí.

Buscar telas de araña. Tienden a aparecer en el lado sur de los árboles.



### ¡PARA LOS PROFES!

Podéis ver este vídeo sobre la migración de las aves y los problemas con los que nos encontramos.

Seguro que os gusta y tenéis mucho para hablar.

<https://youtu.be/leontl4iig8?si=0jTlEyUW-yNd8xaU>



Escanea el QR



### ¡SAL A JUGAR!

Esta actividad les ayudará a comprobar lo importante que es para una especie mimetizarse con el medio en el que vive y facilitará la comprensión del dimorfismo sexual presente en algunas especies.

Prepara un lugar, a modo de senda/pasillo, preferiblemente en un bosque o jardín, por el que puedan correr y que no puedan ver antes de participar en el juego. Puedes cerrarlo con una tela/sábana.

Busca objetos de todas las formas, tamaños y colores posibles (un clip verde, media pinza de tender de madera, un boli, una grapadora, un estuche rojo...). Intenta conseguir el doble de artículos que de participantes. Distribúyelos a lo largo del "pasillo".

Haz que pasen corriendo y que cojan "una cosa" durante su carrera. Anímales para que no se paren ni se entretengan. Es muy importante que sea lo más rápido posible.

Cuando ya hayan pasado todos comprobad cuáles son los objetos que han quedado. Son los más pequeños y los que tienen los colores más similares a los del entorno. Analizad los resultados.

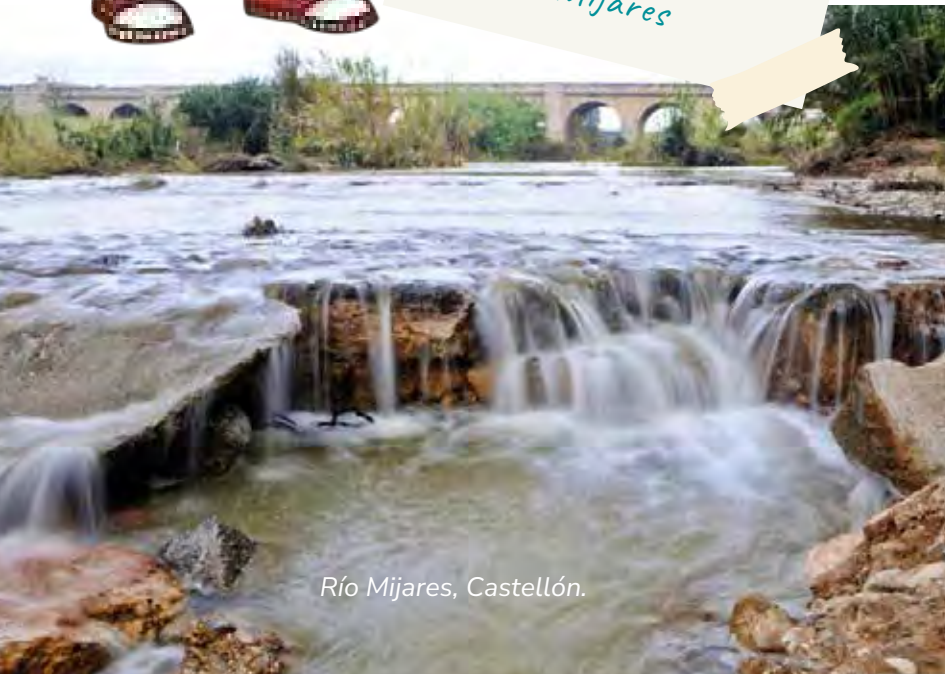


# JUNIO

Una carta a las aves



Río Mijares



Río Mijares, Castellón.

## 1 DE JUNIO

*Estimada ave:*

*Gracias por tu carta. Nos alegra mucho que el viaje de los carricerines cejudos y el de otras muchas especies sea ahora más confortable y seguro.*

*Quiero que sepas que los humanos estamos cuidando un montón de lugares para conservar la biodiversidad dentro de la Unión Europea. Ya hay más de 27.000 espacios protegidos y más de un millón de kilómetros cuadrados en ese listado y lo hemos llamado "RED NATURA 2000". Algunos de esos espacios se conocen con el nombre de ZEC (Zona de Especial Conservación) y los protegemos porque son raros e interesantes.*

*Y a otros se les ha puesto el nombre de ZEPA (Zona de Especial Protección para Aves) y están especialmente pensados para vosotras las aves, para que encontréis lugares en los que criar, alimentaros y descansar durante la migración.*

*Además, hemos creado un Programa LIFE que se dedica a financiar proyectos para contribuir al desarrollo sostenible, a la protección del medio ambiente y a afrontar los retos del cambio climático.*

*Esperamos ser de ayuda y poder veros, de nuevo, en la próxima migración, visitando nuestros humedales el próximo año.*

*Un beso muy fuerte. Equipo del LIFE AWOM*



