



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



NATURA 2000



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO, C.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Energètica Climàtica
i Transició Ecològica



Región de Murcia



SEO BirdLife



Tragsatec
Grupo Tragsa



ANSE
ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SURESTE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DE AGUA

Unidad didáctica Life Cerceta Pardilla

Ficha didáctica BLOQUE 1

CERCETA PARDILLA CONOCE LA ESPECIE

Cuaderno del profesorado
ESO (1º, 2º, 3º y 4º)

FICHA DIDÁCTICA: CONOCE A LA EPECIE	4
ACTIVIDAD 1: CONOCIENDO A LA CERCETA PARDILLA	5
ACTIVIDAD 2: ¿DÓNDE VIVE LA CERCETA PARDILLA?	10
ACTIVIDAD 3: CONSERVANDO LA ESPECIE	16
ACTIVIDAD 4: VISITAS RECOMENDADAS	21
RECURSOS DIGITALES	26

FICHA DIDÁCTICA: ESO

Conceptos Clave	Características, distribución y censos de la cerceta pardilla Red Natura 2000 Medidas de conservación Proyecto “LIFE Cerceta Pardilla”
Áreas Relacionadas	<i>Biología y Geología (1-3º ESO)</i> - La biodiversidad en la Tierra - Proyecto de investigación <i>Biología y Geología (4º ESO)</i> - Proyecto de investigación <i>Cultura científica (4º ESO)</i> - Avances tecnológicos y su impacto ambiental <i>Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional (4º ESO)</i> - Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente
Competencias Básicas	Competencias básicas en ciencia y tecnología Comunicación lingüística Competencia de aprender a aprender Competencia digital Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Conciencia y expresión cultural Competencias sociales y cívicas
Nivel Educativo	Educación Secundaria Obligatoria (1º, 2º, 3º y 4º E.S.O.)

FICHA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES: CONOCE A LA ESPECIE

Trabajo previo en el aula: se recomienda trabajar, de forma previa a la realización de las actividades, los contenidos incluidos en el punto **2. Conoce a la cerceta pardilla**, de la Unidad Didáctica del proyecto LIFE Cerceta Pardilla. Estos contenidos servirán para conocer las características de la especie (anatómicas, fisiológicas, distribución, etc.), así como las amenazas y las medidas de conservación de esta ave.

Conceptos que trabajar en el aula	Contenidos relacionados Unidad Didáctica
Características y rasgos singulares de la cerceta pardilla y cómo reconocer a esta especie	2.1. Taxonomía y características generales
Biología de la especie cerceta pardilla (hábitos alimenticios y comportamiento de la especie).	2.2. Hábitos alimenticios, comportamiento y patrón social
Principales áreas de distribución y rutas migratorias de la especie a nivel nacional y mundial.	2.3. Hábitat y distribución geográfica
Nociones sobre los peligros a los que se enfrenta en su hábitat.	2.5. Principales amenazas e impactos
Aspectos relativos a la gestión, conservación y actividades desarrolladas en los humedales.	2.6. Medidas de conservación y planes de recuperación en marcha

Se puede consultar la siguiente web para que el alumnado conozca con más detalle el proyecto: [LIFE Cerceta Pardilla](#) (disponible en el apartado de recursos digitales).

ACTIVIDAD 1

Conociendo a la cerceta pardilla



¿Quién soy?



Duración aproximada:
30 MINUTOS



Dificultad:
BAJA/MEDIA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos: características físicas de la especie para su reconocimiento.

Objetivos:

- Reconocer a la cerceta pardilla y diferenciarla de otras especies de anátidas y avifauna en general.
- Desarrollar la capacidad de análisis mediante la observación de las características de la cerceta pardilla.
- Reflexionar.
- Comunicar y dialogar.

Desarrollo de la actividad:

Visualiza las imágenes de las especies de aves que el profesorado va a presentar. En grupos de 5 participantes debéis debatir cuáles de las imágenes presentadas son ejemplares de cerceta pardilla y justificar vuestra decisión identificando características de las otras especies que no se corresponden con los rasgos propios de la cerceta pardilla. Ejemplo: “vemos que la especie presenta el pico de color rojo y, por tanto, no la identificamos como cerceta pardilla”.

El profesor o profesora proyectará una serie de imágenes para toda la clase, que se dispondrá en grupos de 5. Todas las imágenes proyectadas serán de especies de aves, pero no todas son cercetas pardillas, aunque algunas se le parezcan mucho. Entre los miembros del equipo deben discutir si la especie de ave que se está mostrando es una cerceta pardilla o no, y justificar el porqué de la decisión.

Adaptación: si no se dispone del material para proyectar las imágenes, puede recurrirse a la impresión de las tarjetas para repartir entre los distintos grupos. Se puede incluir en el aprendizaje la primera o segunda lengua extranjera, para ampliar vocabulario científico.

Materiales: se adjuntan algunas imágenes para mostrar al alumnado.























Ejercicio resuelto: en cada una de las imágenes se especifica de qué especie se trata.



Cerceta carretona (*Spatula querquedula*), hembra.



Ánade rabudo (*Anas acuta*), hembra.



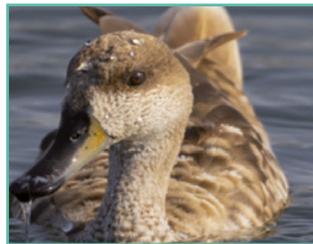
Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), macho.



Porrón europeo (*Aythya ferina*), hembra.



Pato colorado (*Netta rufina*), hembra.



Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), hembra.



Ánade friso (*Mareca strepera*), hembra.



Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), hembra.



Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), macho.



Cerceta común (*Anas crecca*), hembra.



Ánade real o azulón (*Anas platyrhynchos*), hembra

Ejemplos de argumentaciones:

- La cerceta pardilla es la única anátida que presenta un plumaje de tonos claros pardos con moteado blanquecino.
- Las hembras de cerceta carretona, cerceta común, ánade friso y ánade real presentan un plumaje más oscuro y jaspeado.
- Además esta última presenta unas plumas en las alas, de color azulado. La cerceta carretona es la que posee el plumaje más oscuro.
- La hembra de ánade rabudo es una anátida más esbelta y de mayor tamaño que el resto.
- La hembra de pato colorado presenta un plumaje discreto, de color marrón, con los lados del cuello blanquecinos y el pico negruzco con manchas rosáceas en el extremo.
- La hembra de porrón europeo presenta un plumaje más o menos homogéneo, con el pecho rojizo y el pico gris oscuro.
- Por último, para diferenciar entre la hembra y el macho de cerceta pardilla, hay que fijarse en el tamaño de la coleta, que en los machos es mayor, y en el color del pico, que para las hembras tiene un tono amarillento al comienzo, mientras que en los machos es negruzco entero.



Un día en la vida de la cerceta pardilla


Duración aproximada:
60 MINUTOS


Dificultad:
MEDIA


Grupal

Requisitos de conocimientos previos: biología de la especie cerceta pardilla (hábitos alimenticios y comportamiento de la especie).

Objetivos:

- Conocer el comportamiento de la cerceta pardilla.
- Trabajar en grupo.
- Desarrollar la comprensión lectora.
- Mejorar la capacidad de reflexión.

Desarrollo de la actividad:

Responde si son Verdaderas (V) o Falsas (F) las siguientes afirmaciones sobre la alimentación y el comportamiento de la cerceta pardilla.

Reflexiona y discute con tu pareja o con los integrantes de tu grupo hasta llegar a un consenso sobre las afirmaciones.

Deberéis reformular las afirmaciones falsas para conseguir que todas sean verdaderas.

El alumnado, en parejas o pequeños grupos, deberá indicar si las siguientes afirmaciones sobre la alimentación y el comportamiento de la cerceta pardilla son verdaderas o falsas. Aquellas afirmaciones que identifiquen como falsas, deberán ser reformuladas para conseguir que todas sean finalmente ciertas.

Ejercicio Resuelto:

-
- F Se alimentan en aguas profundas.
Se alimentan en aguas someras de menos de 40 cm de profundidad.
 - V A veces buscan alimento entre la vegetación y en playas de fango.
 - F Son herbívoros.
Son omnívoros, se alimentan de materia vegetal, como semillas, tubérculos y vegetación acuática, y en menor medida de materia animal, como anélidos, moluscos e insectos acuáticos y sus larvas.
 - F Principalmente se alimentan durante el día y descansan por la noche.
Se alimentan durante la noche y descansan durante el día.
 - F Son muy agresivas con otras especies.
Son gregarias y poco agresivas
 - V Es una especie monógama.
 - V En el cortejo, los machos nadan alrededor de las hembras.
 - V La incubación de los huevos dura entre 25 y 27 días.
-

Posteriormente debéis escribir una pequeña historia o relato imaginario sobre una cerceta pardilla. Aprovechad toda la información que tenéis sobre la especie para describir alguna aventura o posibles amenazas con la que se encuentra cada día. Estas historias serán compartidas con el resto de clase. ¡Cuánto más ingeniosas sean las historias más divertida será esta dinámica!

El alumnado deberá escribir una pequeña historia ingeniosa y divertida, aprovechando toda la información de que dispone acerca de la cerceta pardilla.

Adaptación: se puede incluir en el aprendizaje la primera o segunda lengua extranjera.



En concierto: la cerceta pardilla

Recurso interactivo: salir a la naturaleza siempre nos ofrece múltiples beneficios, entre ellos, el aprendizaje. Se puede aprender más no solo identificando visualmente a la cerceta pardilla, sino también haciéndolo a través de su canto.

Se invitará al alumnado a cerrar los ojos y escuchar el canto de la cerceta pardilla, para que puedan interiorizarlo y disfrutarlo.

La cerceta pardilla realiza un sonido muy agudo y áspero, y lo hace sobre todo en época de cortejo.

Cierra los ojos y escucha su canto, interiorízalo, y así, si alguna vez lo oyes en su hábitat, podrás reconocer a la especie fácilmente.

Se puede utilizar el siguiente audio: [canto de la cerceta pardilla](#) (disponible en el apartado de recursos digitales).

ACTIVIDAD 2

¿Dónde vive la cerceta pardilla?

Buscando a la cerceta pardilla

 Duración aproximada:
60 MINUTOS

 Dificultad:
MEDIA

 Grupal

Requisitos de conocimientos previos: hábitat, distribución y rutas migratorias de la cerceta pardilla.

Objetivos:

- Conocer el hábitat y la distribución de la cerceta pardilla, así como las rutas migratorias.
- Trabajar en equipo.

Desarrollo de la actividad:

Realiza un trabajo de investigación sobre cuál es el hábitat de la cerceta pardilla, las tipologías de hábitats, y qué factores están influyendo actualmente en su deterioro. Investiga sobre sus áreas de reproducción.



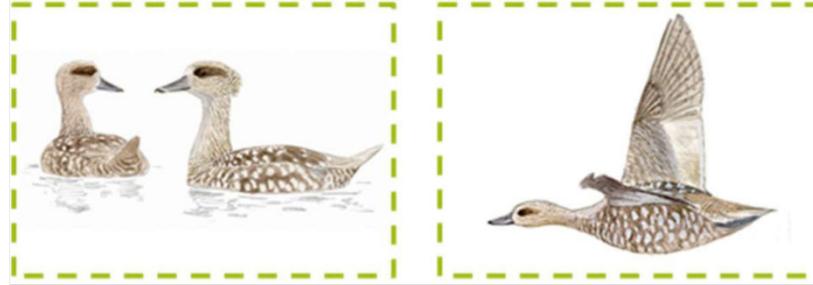
Posteriormente diseña un mapa de España donde se localicen las áreas más representativas de distribución de la especie. Entre toda la clase podréis definir el actual mapa de distribución de la especie a nivel nacional. Representa tanto las zonas de paso como las de reproducción. También podréis definir las rutas migratorias de la especie, a nivel nacional o internacional.

El alumnado deberá realizar un trabajo de investigación y posteriormente localizar en el mapa las áreas tanto de avistamiento como de reproducción. También sería interesante definir las rutas migratorias de la especie, a nivel nacional o internacional.

Mapa de España propuesto para imprimir o dibujar:



Cartas para imprimir.



Carta para zona de reproducción

Carta para zona de paso

Adaptación: se puede realizar la actividad en un gran mural, donde el profesorado representará en una cartulina el mapa de España y el alumnado irá pegando las cartas correspondientes, señalizando los puntos de paso de la cerceta pardilla o las zonas de reproducción.

Ejercicio resuelto:

La especie se reproduce en dos núcleos diferenciados: las marismas del Guadalquivir y los humedales del sur de Alicante. También lo hace en Almería y Valencia, de forma regular pero escasa, y ocasionalmente en otras zonas de Andalucía, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, Mallorca, Fuerteventura y Murcia.

En el mapa deben quedar reflejadas al menos las siguientes zonas:



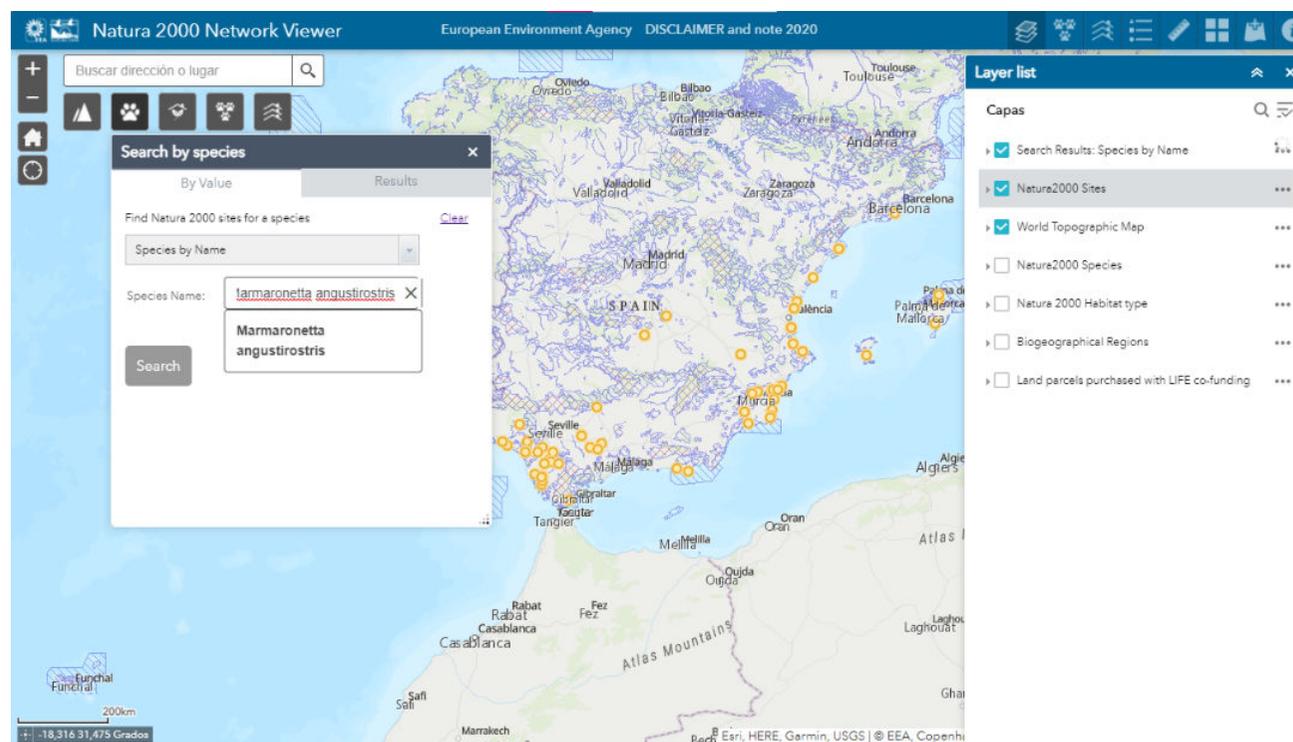
Investiga cuáles de las áreas de distribución de la cerceta pardilla en España pertenecen a la Red Natura 2000.

A continuación, se facilita información de apoyo para que el profesor o profesora pueda guiar al alumnado en esta actividad. Se muestra una tabla con los lugares de la Red Natura 2000 donde se distribuye actualmente o se ha tenido algún registro de la cerceta pardilla. En negrita aparecen representadas aquellas áreas principales.

Distribución de la cerceta pardilla en la Red Natura 2000	
Albufera de Adra (Almería)	Laguna de Medina (Jerez de la Frontera)
Bajo Guadalquivir (Sevilla)	Laguna del Gosque (Sevilla)
Betancuria (Fuerteventura)	Lagunas de Campotéjar (Región de Murcia)
Brazo del Este (Sevilla)	Lagunas de la Mata y Torrevieja (Alicante)
Campiñas de Sevilla (Sevilla)	Lagunas de las Moreras (Región de Murcia)
Clot de Galvany (Alicante)	Lagunas de Palos y Las Madres (Huelva)
Cola del Embalse de Bornos (Cádiz)	Lagunas saladas de Pétrola y Salobrejo y complejo lagunar de Corral Rubio (Albacete)
Complejo Endorreico de Chiclana (Cádiz)	L'Albufera (Valencia)
Complejo Endorreico de Espera (Cádiz)	L'Albufereta (Mallorca)
Complejo Endorreico de La Lantejuela (Sevilla)	Mar Menor (Región de Murcia)
Complejo Endorreico de Puerto Real (Cádiz)	Marismas del Odiel (Huelva)
Complejo Endorreico de Utrera (Sevilla)	Marismas del Río Palmones (Cádiz)
Complejo Endorreico del Puerto de Santa María (Cádiz)	Marjal de Pego-Oliva (Alicante y Valencia)
Corredor Ecológico del Río Tinto (Huelva)	Marjal dels Moros (Valencia)
Delta de l'Ebre (Tarragona)	Marjal i Estany d'Almenara (Castellón)
Delta del Llobregat (Barcelona)	Montdúver-Marjal de la Safor (Valencia)
Doñana (Huelva)	Prat de Cabanes i Torreblanca (ZEPA) (Castellón)
El Fondo d'Elx-Crevillent (Alicante)	Punta Entinas-Sabinar (Almería)
Es Trenc - Salobrar de Campos (Mallorca)	Saladares del Guadalentín (Murcia)
Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor (Murcia)	S'Albufera de Mallorca (Mallorca)
Humedal del Ajauque y Rambla Salada (Murcia)	Salinas de Santa Pola (Alicante)
Laguna de Fuente de Piedra (Málaga)	Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar (Región de Murcia)
Laguna de La Ratosa (Málaga)	Ses Salines d'Eivissa i Formentera (Ibiza y Formentera)
Laguna de Las Canteras y El Tejón (Cádiz)	Tablas de Daimiel (Ciudad Real)
Laguna de Los Tollos (Cádiz)	

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Natura 2000 Network Viewer.

Como recurso interactivo, puede utilizarse el [visor de la Red Natura 2000 online](#) (disponible en el apartado de recursos digitales), en el que se pueden observar tanto las zonas delimitadas por la Red Natura 2000 como la distribución de las especies.



Fuente: elaboración propia

ACTIVIDAD 3

Conservando la especie

El debate definitivo



Duración aproximada:
60 MINUTOS



Dificultad:
BAJA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos: aspectos relativos a la gestión, conservación y actividades desarrolladas en los humedales.

Objetivos:

- Reconocer el papel de las diferentes actividades en los humedales.
- Buscar, manejar y analizar información.
- Seleccionar y relacionar información relevante.
- Comunicar, exponer, debatir, rebatir ideas.
- Desarrollar valores de empatía y asertividad, respetar opiniones y turnos de palabra.

Desarrollo de la actividad:

Entre toda la clase, vais a organizar un debate en el que cada participante tendrá un rol distinto. Estos roles se determinarán de manera aleatoria o por decisión del profesor o profesora. Las normas del debate serán: el respeto de palabra, para no interrumpirse unos a otros, mediante el levantamiento de mano, turnos de intervención con tiempos marcados y derecho a réplica.

La clase se dividirá en 3 grupos:

1. Equipo de gestores: constará de 3 participantes y serán los que moderen el debate, podrán decidir quién tiene el turno de intervención y, si procediese, de réplica cuando se dé el caso. Además, deberán tomar notas, así como tomar la decisión final de acuerdo con lo debatido.

2. Grupo conservacionista: constará del 50% del alumnado restante y representará a diferentes asociaciones de conservación de la naturaleza. Este grupo debe argumentar la importancia de la preservación de la cerceta pardilla y de la biodiversidad que habita en el humedal en general, para que se regulen las actividades planteadas, además de conseguir medidas de conservación más estrictas en esa zona.

3. Grupo del sector socioeconómico: constará del otro 50% del alumnado. Una parte representará al sector turístico y la otra al sector agrario. Este grupo debe defender la importancia del mantenimiento de los usos de los humedales como fuente de riqueza y desarrollo económico para toda la región.

El tema para debatir será una situación hipotética, en la que se quieren organizar visitas turísticas en un humedal que alberga gran cantidad de especies, entre ellas, la cerceta pardilla y, además, usar parte de las tierras cercanas a este humedal con fines agrícolas.

En primer lugar, el grupo del sector socioeconómico explicará sus proyectos a realizar en 5 minutos y luego el grupo oponente tendrá otros 5 minutos de respuesta. Se puede seguir esta dinámica de intervención por turnos de palabra hasta el final.

El objetivo final del debate es llegar a acuerdos entre las asociaciones de conservación y el sector económico para alcanzar un equilibrio en la gestión de las especies y de los ecosistemas.

Como trabajo previo debéis realizar una búsqueda de información en internet sobre los argumentos en los que os apoyaréis para defender vuestra posición.

Adaptación: se puede incluir en el aprendizaje la primera o segunda lengua extranjera.

Contenido: como trabajo previo, los alumnos y alumnas deben realizar una búsqueda de información (en internet, reflexionando, etc.) sobre los argumentos en los que se apoyarán para defender su posición.

Algunos recursos web (disponibles en el apartado de recursos digitales) y recomendaciones:

Para el grupo del sector conservacionista:

- [Conservación de la biodiversidad en España.](#)
- [Biodiversidad. Los enlaces de la vida.](#)
- [La importancia de los humedales.](#)

Para el grupo del sector económico:

- [Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.](#)
- Buscar noticias y artículos relacionados con la importancia de la agricultura en España, métodos sostenibles de agricultura que se puedan implementar, turismo en España, turismo sostenible, etc.

Requisitos de conocimientos previos: no es necesario tener conocimientos previos, aunque todo lo aprendido de la especie nos ayudará a hacer mejor el trabajo.

Objetivos:

- Ampliar conocimientos sobre la cerceta pardilla para mejorar su conservación.
- Conocer el proyecto LIFE Cerceta Pardilla.
- Indagar y buscar información, seleccionar información relevante, redactar y saber comunicar.

Desarrollo de la actividad:

En el apartado “Progreso–Noticias” de la página web del proyecto LIFE Cerceta Pardilla, encontraréis varias noticias relacionadas con la especie.

En grupos leeréis y analizaréis una de las noticias para elaborar un resumen de los aspectos más destacados.

Posteriormente, si queréis profundizar, se proponen varias actividades:

- **Trabajar en grupo la elaboración de un cartel donde se exponga la información que consideréis más relevante de esa noticia y explicarlo al resto de la clase.**
- **Diseñar y exponer en clase una campaña de comunicación de la noticia para destacarla (Ejemplos: charlas, publicación en redes, podcast, etc.).**

Se os facilita la página web del proyecto LIFE Cerceta Pardilla para que podáis acceder a ella. Además de la sección de noticias, podéis explorar a fondo la página.

Como trabajo previo en casa o en el aula, se debe explorar la página web del proyecto LIFE Cerceta Pardilla. La clase se divide en tres grupos. Dentro de la web, en el apartado Progreso – Noticias se pueden encontrar noticias relacionadas con la cerceta pardilla. Cada equipo debe elegir una de estas y, de manera individual, leerla y resumirla.

Posteriormente, si se quiere ampliar la actividad se trabajará en grupo la elaboración de un cartel donde expongan la información que consideren más relevante de esa noticia y la expondrán al resto de la clase. Además, podrán diseñar una campaña de comunicación para esa noticia. (Ejemplos: charlas, publicación en redes, podcast, etc.).

Contenido: se proporciona la [página web del proyecto LIFE Cerceta Pardilla](#) (disponible en el apartado de recursos digitales) para que el alumnado pueda acceder a ella. Además de la sección de noticias, el alumnado es invitado a que explore a fondo la página.

Noticias



Cerca de 90 parejas de cerceta pardilla crían en España esta temporada, principalmente en humedales de la Comunidad Valenciana y Andalucía

El proyecto LIFE Cerceta Pardilla, que coordina la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha dado...

LEER MÁS

La cerceta pardilla cría en libertad en zonas húmedas del Estuario del Tajo, Sicilia y Ciudad Real por primera vez en décadas

La cerceta pardilla ha criado en libertad en tres zonas donde llevaba décadas sin hacerlo. Varios ejemplares de esta especie, catalogada 'en peligro crítico'...

LEER MÁS

Liberados 740 ejemplares de cerceta pardilla en humedales para reforzar las poblaciones del pato más amenazado en Europa

En el marco del proyecto LIFE Cerceta Pardilla, que coordinamos, se han puesto en libertad 740 ejemplares de cerceta pardilla. Los animales, criados en...

LEER MÁS



Página web del proyecto
LIFE Cerceta Pardilla

ACTIVIDAD 4

Visitas recomendadas



Duración aproximada:
3 HORAS



Dificultad:
BAJA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos:

- Información básica sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Amenazas y presiones sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Información sobre el ecosistema/centro que se va a visitar, su flora, fauna y otros usos.

Objetivos:

- Aprender sobre paisajes y ecosistemas de su entorno.
- Identificar relaciones entre los seres vivos y entre estos y su hábitat.
- Identificar amenazas o presiones derivadas de la actividad humana.
- Valorar y respetar la naturaleza, evitando acciones o actitudes negativas.

Desarrollo de la actividad:

En clase el profesor o profesora presenta la actividad y explica que se va a realizar una salida de campo o una visita a un centro de cría en cautividad de la cerceta pardilla, con recorrido interpretativo.

Le debe indicar al alumnado lo recomendado para llevar ese día: agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa y calzado cómodos.

Una vez en el sitio de la visita, se les presenta el entorno tomando como referencia las siguientes preguntas:

- ¿Dónde nos encontramos?
- ¿Qué es un humedal?
- ¿Qué sabes del humedal/centro que vamos a visitar?
- ¿Dónde se ubica el humedal/centro? Localización geográfica.
- ¿Qué otros humedales conoces en la provincia o la comunidad autónoma?
- Hipótesis sobre qué especies o actividades humanas vamos a encontrar u observar durante el recorrido.
- Se puede aprovechar para aclarar conceptos básicos para la visita: ecosistema, hábitat, flora y fauna, humedal, recorrido interpretativo/itinerario...

También se deben recordar las principales buenas prácticas para recorrer el entorno, que normalmente son aplicables a cualquier otro espacio natural.

El profesorado puede elegir entre dos opciones, la primera es desarrollar la actividad propuesta a continuación y la segunda, entregar a cada participante una "Ficha de campo" para cumplimentarla a lo largo de la visita.

La actividad planteada en la primera opción se describe a continuación.

Durante la visita vais a hacer la siguiente actividad.

Distribuiros en grupos de máximo 5 personas. Cada grupo debe hacer un reportaje videográfico como si fuese un documental sobre la cerceta pardilla o cualquiera de los elementos singulares del espacio visitado. Debéis utilizar la imaginación y todos los recursos a vuestro alcance con el objetivo de promocionar la importancia del conocimiento de la especie. Posteriormente en el aula expondréis los vídeos al resto de los compañeros y compañeras.

Se trata de trabajar en grupos para realizar un reportaje de la cerceta pardilla o de algún elemento que les llame la atención del ecosistema que están visitando. Posteriormente deben compartir los videos con el resto de la clase.

Si se elige la opción de la ficha de campo, el alumnado debe rellenar la hoja durante el recorrido de la visita. Es una guía para facilitar que se preste atención a determinados aspectos del ecosistema y los seres vivos que lo habitan, y que perciba las principales amenazas para la cerceta pardilla y los humedales. Además, durante la salida o posteriormente en el aula, se pueden plantear breves debates sobre las medidas que permitan disminuir dichas presiones. El profesorado puede tomar como referencia la información disponible en la unidad didáctica.

En clase, tras la visita, el profesorado puede realizar una evaluación en base a la actitud del alumnado durante la misma, a la información recogida en la ficha y a su puesta en común. Algunos elementos que tener en cuenta pueden ser:

1. Identificar en los dibujos detalles que permiten diferenciar distintas especies de plantas y animales.
2. Nombrar y representar las especies más significativas que ha detectado durante el recorrido.
3. Establecer relaciones entre los seres vivos, y entre estos y el ecosistema en el que viven.
4. Identificar actividades humanas presentes en el lugar visitado que pueden suponer una amenaza para el entorno o las especies que lo habitan.
5. Recordar y respetar las buenas prácticas para conservar los espacios naturales.

Posteriormente, se puede ampliar en clase la información sobre la especie o las amenazas, revisar si se han cumplido las hipótesis o compartir entre todo el alumnado las conclusiones de la visita. Además, se pueden producir materiales para que la visita no se limite al aula, como una exposición, un mural o un folleto informativo que compartir con el resto de las clases.

En este Bloque se recomienda realizar una de estas tres visitas.

Reserva Natural Cañada de los Pájaros (Andalucía)

La Cañada de los Pájaros es la primera experiencia privada en España de restauración y manejo de graveras (lugares de donde se extraen piedras pequeñas para la construcción y otras actividades). Se ha transformado una antigua gravera, convertida en basurero, en un humedal protegido y con una elevada biodiversidad.

Entre sus iniciativas, destacan proyectos pioneros de conservación de especies, así como la colaboración con diferentes entidades científicas y universidades funcionando como un laboratorio experimental para diferentes proyectos de conservación, además de las distintas actividades educativas y de ocio.



Reserva Natural Cañada de los Pájaros (Sevilla).

Marjal dels Moros (Comunidad Valenciana)

El Marjal dels Moros es un enclave de gran valor ambiental, patrimonial y estratégico que se localiza en los términos municipales de Sagunto y Puçol. El espacio forma parte de la Red Natura 2000 desde 1995, cuando se designó como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Más tarde, en el año 2015, se declaró Zona Especial de Conservación (ZEC) y se aprobaron sus normas de gestión.



Marjal dels Moros (Valencia).

Lagunas de Campotéjar (Región de Murcia)

Las Lagunas de Campotéjar, en Molina de Segura y Lorquí, abarcan 58,55 hectáreas y se han propuesto como Humedales de Importancia Internacional por reunir importantes valores ecológicos. Están formadas por cinco balsas que en su origen se construyeron para la depuración del agua residual del municipio de Molina de Segura. Actualmente funcionan como depósitos para uso agrícola de un agua que es previamente depurada. Este enclave constituye un hábitat de formaciones vegetales características de saladar húmedo. Se ha convertido en un lugar importante de invernada, migración y reproducción de numerosas especies de aves acuáticas y otras especies asociadas a humedales.



Las Lagunas de Campotéjar (Murcia).

Recomendaciones para la visita

¿Qué puedes incluir en tu mochila para la visita? agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos.

Recuerda también llevar ropa cómoda y calzado adecuado.

Cuando llegues al lugar de la visita, tu profesor o profesora te indicará la actividad que vas a realizar.

Escucha con atención las BUENAS PRÁCTICAS para conservar la naturaleza y no molestar a los seres vivos que habitan en el entorno.

Y sobre todo ¡OBSERVA, ESCUCHA, PREGUNTA Y DISFRUTA!

Material necesario: fichas de campo impresas para el alumnado (si se ha elegido esa opción), cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa cómoda y calzado adecuado.

RECURSOS DIGITALES

Canto cerceta pardilla

https://seo.org/wp-content/uploads/2013/11/F36_Canto.mp3



Cañada de los Pájaros.

<https://canadadelospajaros.com/>



Biodiversidad, Los enlaces de la vida

<https://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/que-es-la-biodiversidad/preguntas/importante-conservar-la-biodiversidad/>



Lagunas de Campotéjar.

http://portal.molinadesegura.es/index.php?option=com_content&view=article&id=2411&Itemid=1058



Marjal dels Moros.

<https://agroambient.gva.es/es/web/ceacv/marjal-dels-moros>



Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

<https://www.mapa.gob.es/es/>



Ministerio de Industria, Comercio y Turismo: conservación de la biodiversidad

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/conservacion-de-la-biodiversidad-en-espana/default.aspx>



Proyecto Life Cerceta Pardilla

<https://www.cerceta-pardilla.es/progreso/>



Ramsar: la importancia de los humedales

<https://www.ramsar.org/es/acerca-de/la-importancia-de-los-humedales>



Red Natura 2000

<https://natura2000.eea.europa.eu/>



Life Cerceta Pardilla



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURA, O.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



Región de Murcia



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



NATURA 2000



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO, C.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Energètica Climàtica
i Transició Ecològica



Región de Murcia



SEO BirdLife



Tragsatec
Grupo Tragsa



ANSE
ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SURESTE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DE AGUA

Unidad didáctica Life Cerceta Pardilla

Ficha didáctica BLOQUE 2

CERCETA PARDILLA LOS HUMEDALES

Cuaderno del profesorado
ESO (1º, 2º, 3º y 4º)

FICHA DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES	4
ACTIVIDAD 1: LA IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES	5
ACTIVIDAD 2: PROTEGIENDO Y CONSERVANDO LOS HUMEDALES	8
ACTIVIDAD 3: PRINCIPALES HUMEDALES Y SUS USOS TRADICIONALES	11
ACTIVIDAD 4: VISITAS RECOMENDADAS	17
RECURSOS DIGITALES	22

FICHA DIDÁCTICA: ESO

Conceptos Clave

Humedales: importancia y tipología.
Principales factores causantes de su degradación.
Protección y conservación de estos ecosistemas.
Los humedales en el mundo y en España.
Usos tradicionales en los humedales del proyecto LIFE Cerceta Pardilla.

Áreas Relacionadas

Biología y Geología (1 y 3º ESO)

- La biodiversidad en el planeta Tierra
- Proyecto de investigación

Biología y Geología (4º ESO)

- Proyecto de investigación

Cultura científica (4º ESO)

- Avances tecnológicos y su impacto ambiental

Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional (4º ESO)

- Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente

Competencias Básicas

Competencias básicas en ciencia y tecnología
Comunicación lingüística
Competencia de aprender a aprender
Competencia digital
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
Conciencia y expresión cultural
Competencias sociales y cívicas

Nivel Educativo

Educación Secundaria Obligatoria (1º, 2º, 3º y 4º)

FICHA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES: LOS HUMEDALES

Trabajo previo en el aula: se recomienda trabajar, de forma previa a la realización de las actividades, los contenidos incluidos en el punto **3. Humedales**, de la Unidad Didáctica del proyecto LIFE Cerceta Pardilla. Estos contenidos servirán para conocer las características del ecosistema y su importancia, así como las amenazas y los instrumentos de protección de los humedales.

Conceptos que trabajar en el aula	Contenidos relacionados Unidad Didáctica
Concepto de humedal.	3.1. ¿Qué es un humedal?
Importancia de la conservación, la recuperación y el manejo sostenible de estos ecosistemas.	3.2. La importancia de los humedales
Principales amenazas que llevan a la pérdida y degradación de los humedales.	3.3. Principales amenazas e impactos
Existencia de humedales en el mundo y, más concretamente, la distribución de éstos en España.	3.4. Instrumento de protección de los humedales. Convenio de Ramsar y Red Natura 2000
Principales medidas de protección y conservación.	3.5. Medidas destinadas a la conservación de los humedales.
Usos en los humedales del proyecto LIFE Cerceta Pardilla	3.6. Usos tradicionales en los humedales del proyecto LIFE Cerceta Pardilla.

Se puede utilizar el siguiente [video](#) para que el alumnado conozca más sobre los humedales y la importancia de su conservación, (disponibles ambos en el apartado de recursos digitales).

ACTIVIDAD 1



La importancia de los humedales

¡Vamos a investigar algunos conceptos!



Duración aproximada:
60 MINUTOS



Dificultad:
BAJA/MEDIA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos: qué es un humedal y la importancia de la conservación, la recuperación y el manejo sostenible de estos ecosistemas.

Objetivos:

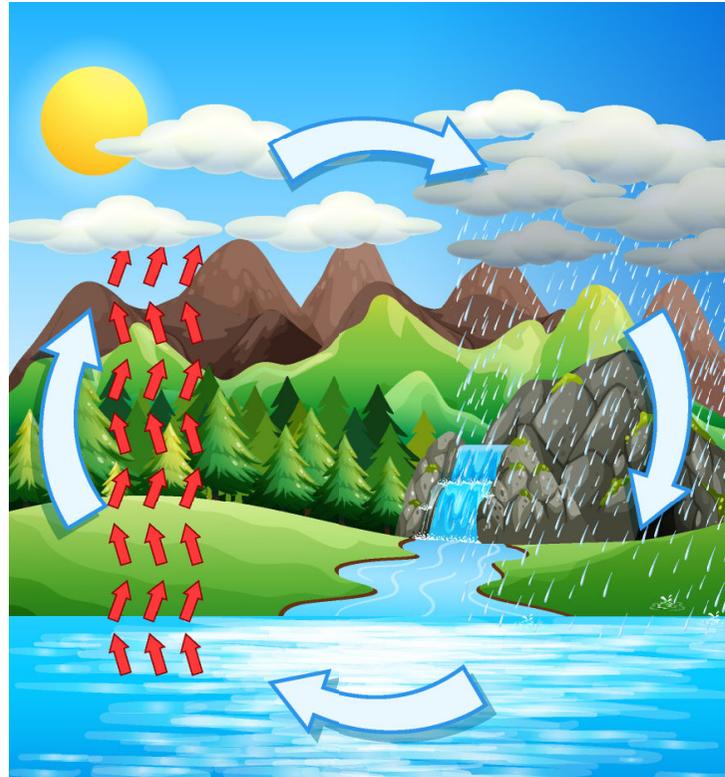
- Reconocer las amenazas a las que están expuestos los humedales y las medidas de protección y conservación y comprender sus causas.
- Mejorar la capacidad de síntesis de la información y redacción.
- Desarrollar el diálogo y el trabajo en grupo.

Desarrollo de la actividad:

En grupos de 5 personas tenéis que buscar información sobre uno de los siguientes conceptos. Cread una presentación sobre los aspectos más característicos que lo definan, y complementadlo con las noticias de interés relacionadas, que sean de actualidad. Exponed la información recopilada a la clase, de la forma más creativa.

Se distribuye la clase en grupos de cinco personas. Cada grupo tiene que buscar información sobre uno de los siguientes conceptos asignados por el profesorado. Deben crear una presentación sobre los aspectos más característicos que lo definan, complementándolo con las noticias de interés y de actualidad relacionadas con ese concepto. Se podría poner un contexto geográfico cercano que el alumnado pueda identificar. Posteriormente, cada grupo expone la información recopilada de una forma creativa. Ejemplo: periódico o mural.

- 1 ECOSISTEMAS
- 2 BIODIVERSIDAD
- 3 EXTINCIÓN
- 4 MEDIO AMBIENTE
- 5 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



El profesorado puede facilitar el siguiente guion de trabajo a la clase:

1. Búsqueda del concepto en algún buscador web.
2. Rastrear los resultados más relevantes: documentos y videos.
3. Búsqueda de noticias en algún buscador web.
4. Selección de la información y redacción del contenido para la presentación.

Se facilitará un índice orientativo de contenidos para la realización de la presentación (definición, tipología, ejemplos de casos prácticos y noticias de actualidad). Una vez finalizada la actividad se relacionarán los conceptos investigados con la definición de humedal. Deben escribir una frase-resumen para cada pareja de palabras.

Ejercicio resuelto

A continuación, se ponen ejemplos de algunas ideas sobre lo que se puede trabajar en cada una. Los conceptos están muy relacionados y se pueden utilizar unos y otros en distintas frases.

HUMEDAL-ECOSISTEMAS

Un humedal es un ecosistema semiacuático, ya que es intermedio entre el medio acuático y el terrestre, con algunas porciones húmedas y otras secas.

HUMEDAL- BIODIVERSIDAD

Los humedales están entre los ecosistemas con mayor biodiversidad del Planeta.
Si conservamos a una especie, como a la cerceta pardilla, a la vez se conservan los humedales y protegemos al resto de la biodiversidad de esos ecosistemas.

HUMEDAL- SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Algunos de los servicios ecosistémicos que aportan los humedales a la sociedad son: materias primas, reserva de agua, reserva de biodiversidad, alimentos, espacio para disfrutar y aprender, etc.

HUMEDAL- CONSERVACIÓN

El Convenio RAMSAR surge con el objetivo de la conservación de los humedales.
En la actualidad, la Lista Ramsar incluye más de 2.000 humedales de todas las regiones del mundo.

HUMEDAL-EXTINCIÓN

En los humedales viven especies que están en peligro de extinción, como por ejemplo la cerceta pardilla.

Materiales: no se precisa material extra para el desarrollo de la actividad.

ACTIVIDAD 2



Protegiendo y conservando los humedales

Amenazas en los humedales


Duración aproximada:
60 MINUTOS


Dificultad:
MEDIA


Individual

Requisitos de conocimientos previos: principales amenazas que llevan a la pérdida y degradación de los humedales, así como las principales medidas de protección y conservación.

Objetivos:

- Listar/nombrar las amenazas a las que están expuestos los humedales y las medidas de protección y conservación.
- Ampliar el conocimiento de vocabulario específico de esta temática.
- Reflexionar, dialogar y trabajar en grupo.

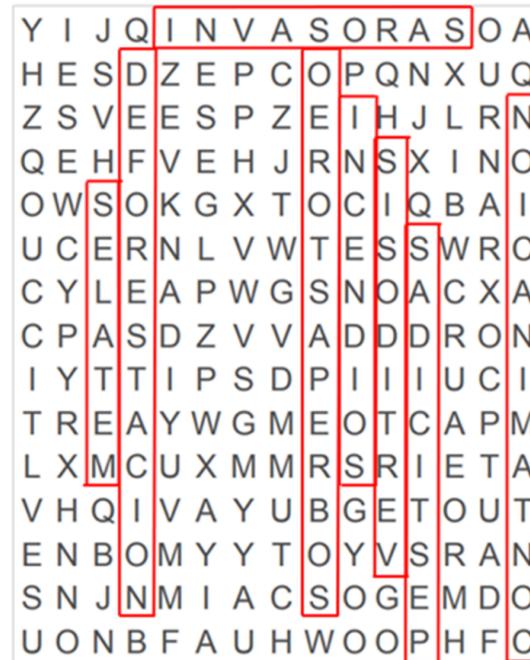
Desarrollo de la actividad:

Busca en la sopa de letras las 8 palabras que aparecen a continuación. Pueden encontrarse de forma vertical y horizontal.

Se trata de dejarles un tiempo de trabajo individual para que encuentren las 8 palabras en la sopa de letras.

Ejercicio resuelto:

1. DEFORESTACIÓN
2. SOBREPASTOREO
3. CONTAMINACIÓN
4. INCENDIOS
5. VERTIDOS
6. INVASORAS
7. METALES
8. PESTICIDAS



Completa mi historia. Tu profesor o profesora te asignará un número del 1 al 8, que se corresponde con una de las palabras que has encontrado en la sopa de letras.

El primer participante va a recibir un folio con una frase que no conoceréis ninguno de los demás participantes.

Ese alumno o alumna escribirá una frase que contenga la palabra que le ha tocado para continuar con la historia.

Luego, doblará el papel de forma que solo se pueda ver su frase, la última escrita, y la pasará a otro participante, que continuará la historia y repetirá el mismo proceso para pasárselo a su compañera o compañero. Así sucesivamente hasta que toda la fila hayáis escrito vuestra frase. ¡Usa tu imaginación y creatividad!

Se trata de ir elaborando una historia a partir de frases que el alumnado se inventa con la palabra que le ha tocado, pero sin conocer todo lo que hay escrito anteriormente, ya que solo pueden ver la última frase.

El primer participante de cada fila recibe un folio en el que aparece la siguiente frase:

“En la reunión de la asociación vecinal nos contaron un montón de acciones puestas en marcha para frenar las amenazas a las que se enfrenta la laguna de nuestro pueblo, por ejemplo...”

La actividad continúa con la misma dinámica, el siguiente participante incluye una frase con la palabra que le ha tocado. Cuando finaliza le pasa el folio al siguiente, que a su vez escribe otra frase, continuando con la anterior, con el requisito de que ha de incluir también su palabra.

Cada participante solo ve la frase que ha escrito el anterior, no la historia completa que se va creando. Para esto, se va doblando el folio una y otra vez dejando solo visible la última frase.

El profesorado debe animar a que la frase sea imaginativa y creativa. Para agilizar el ejercicio se podrá hacer una historia por fila. Al finalizar se leerán las diferentes historias y se votará la ganadora.

Material necesario: un folio que contenga la frase inicial de la historia para cada fila de la clase y bolígrafo o lápiz.

ACTIVIDAD 3



Principales humedales y sus usos tradicionales

Mi humedal preferido

 Duración aproximada:
2 sesiones de 60 MINUTOS

 Dificultad:
MEDIA

 Individual
Grupal

Requisitos de conocimientos previos: existencia de humedales en el mundo y, más concretamente, en la distribución de estos en España.

Objetivos:

- Profundizar en los humedales que existen en España y más específicamente en los incluidos en la lista Ramsar.
- Mejorar la capacidad de comprensión lectora.
- Mejorar la capacidad de síntesis y de redacción.

Desarrollo de la actividad:

Lee el texto que aparece a continuación sobre los humedales incluidos en el Convenio de Ramsar. Posteriormente, identifica los humedales más cercanos a tu municipio, provincia y/o comunidad autónoma. Elige uno y profundiza en su estudio: ¿qué características tiene?, ¿cuáles son las especies de flora y fauna predominantes?, ¿qué criterios cumple para haber sido incluido en la Lista Ramsar? Haz un resumen de no más de una página con esos datos y otras particularidades que te hayan llamado la atención.

Los siguientes humedales han sido considerados áreas de actuación del proyecto LIFE Cerceta Pardilla. Para conocer más sobre los usos tradicionales de estos humedales, formad grupos de 6 personas y comenzad el juego que os describirá el profesor o profesora. ¡Empieza la partida!



Albufera de Valencia

Parque Natural de
El Hondo

Parque Natural de
Doñana

Humedal Punta
Entinas-Sabinar

Lagunas de las
Moreras

Esta actividad consta de dos partes:

1ª Parte. El alumnado debe leer el texto que aparece a continuación sobre la Lista Ramsar. Después, debe identificar los humedales más cercanos a su municipio, provincia y/o comunidad autónoma y escribirlos en una lista.

Una vez identificados, ha de elegir uno y profundizar en su estudio: características, especies de flora y fauna predominantes, criterios que cumple para haber sido incluido en la Lista Ramsar. Finalmente, el alumnado hará un resumen de no más de una página con esos datos y otras particularidades que le hayan llamado la atención. Toda la información que el alumnado necesita está disponible en los siguientes enlaces.

Se puede acceder a toda la información disponible de los humedales españoles pinchando en el siguiente [enlace](#) (disponible en el apartado de recursos digitales).

Para conocer los criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional se puede pinchar en el siguiente [enlace](#) (disponibles en el apartado de recursos digitales).

El texto inicial que se les presenta es útil para centrar la actividad y poner en antecedentes.

La Lista Ramsar española

Cuando un país se adhiere al Convenio de Ramsar contrae una serie de compromisos generales de conservación y uso racional de sus humedales, pero también tiene la obligación más concreta de designar al menos un humedal para ser incluido en su Lista de Humedales de Importancia Internacional, también conocida como Lista Ramsar.

En la actualidad la Lista Ramsar incluye más de 2.000 humedales de todas las regiones del mundo, abarcando una superficie superior a 200.000.000 ha, aunque estas cifras aumentan de manera continuada (en el sitio web de Ramsar están permanentemente actualizadas)

En realidad, la Lista Ramsar es una lista de prestigio, ya que integra las zonas húmedas más importantes del mundo desde el punto de vista de su interés ecológico y para la conservación de la biodiversidad. La razón de ello es que sólo se admite la inclusión en esta Lista de humedales que cumplan alguno de los Criterios de Importancia Internacional que han sido desarrollados por el Convenio, lo que asegura la calidad de estos espacios.

España ratificó el Convenio de Ramsar en 1982 e incluyó entonces dos zonas húmedas en la Lista de Humedales de Importancia Internacional: Doñana y las Tablas de Daimiel. Desde entonces hasta el momento se han incluido muchos más humedales españoles en esta Lista (76 actualmente), como justa representación de la riqueza de nuestro patrimonio húmedo y de su singularidad en el marco mundial.

Fuente:

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/ch_hum_ramsar_esp_lista.aspx

Puedes apoyarte en las siguientes fuentes:



Humedales Ramsar.

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/buscadorhumedales.aspx>



Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional.

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsarsites_criteria_sp.pdf

El profesorado puede seleccionar voluntarios o voluntarias en la siguiente clase para que compartan sus resúmenes con el resto de los compañeros y compañeras.

2ª Parte. El alumnado se familiarizará con los usos tradicionales de los humedales incluidos en el proyecto LIFE Cerceta Pardilla, mediante una partida a un juego parecido al *pictionary*, descrito a continuación.

El profesorado repartirá una baraja de tarjetas a cada uno de los grupos de trabajo. Cada una de estas tarjetas incluye un tipo de uso tradicional de los humedales.

Cada participante debe representar gráficamente, por turnos, el uso tradicional escrito en la tarjeta y sus compañeros lo tienen que adivinar, para lo que dispondrán de un minuto. Se realizará una ronda para que la clase al completo pueda participar.

Una vez finalizado el juego, el alumnado irá nombrando en voz alta el uso tradicional de las tarjetas utilizadas y deberá relacionarlo con el humedal que considere más acertado de los cinco incluidos en el proyecto LIFE Cerceta Pardilla. Se podrá debatir con el resto de la clase y el profesorado.

Adaptación: la primera parte de la actividad está planteada para disponer de dispositivos con acceso a internet para consulta de la información relativa a los humedales. Si esto no es posible, el profesorado puede hacer una selección de los humedales más cercanos, y repartir fichas impresas con información sobre los espacios seleccionados.

Material necesario:

1ª Parte. Dispositivo con acceso a internet o fichas impresas con información sobre los humedales seleccionados.

2ª Parte. Imprimir las siguientes tarjetas para el juego.



Ejercicio resuelto:



CULTIVO DE ARROZ	CULTIVO PALMERAS DATILERAS	MARISQUEO	AGRICULTURA INTENSIVA BAJO PLÁSTICO	ALMACENAR AGUA
PESCA	CULTIVO DE ALGODÓN	CAZA DE LIEBRES	SALINAS	INVERNADA AVES
TURISMO	NOTIFICACIÓN AVES ACUÁTICAS	GANADERÍA	PASO AVES MIGRATORIAS	NOTIFICACIÓN AVES ACUÁTICAS
PASO AVES MIGRATORIAS	INVERNADA AVES	APICULTURA	INVERNADA AVES	
		INVERNADA AVES		
		NIDIFICACIÓN AVES ACUÁTICAS		



ACTIVIDAD 4

Visitas recomendadas



Requisitos de conocimientos previos:

- Información básica sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Amenazas y presiones sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Información sobre el ecosistema/centro que se va a visitar, su flora, fauna y otros usos.

Objetivos:

- Aprender sobre paisajes y ecosistemas de su entorno.
- Identificar relaciones entre los seres vivos y entre estos y su hábitat.
- Identificar amenazas o presiones derivadas de la actividad humana.
- Valorar y respetar la naturaleza, evitando acciones o actitudes negativas.

Desarrollo de la actividad:

En clase el profesor o profesora presenta la actividad y explica que se va a realizar una salida de campo o una visita a un centro de cría en cautividad de la cerceta pardilla, con recorrido interpretativo.

Le debe indicar al alumnado lo recomendado para llevar ese día: agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa y calzado cómodos.

Una vez en el sitio de la visita, se les presenta el entorno tomando como referencia las siguientes preguntas:

- ¿Dónde nos encontramos?
- ¿Qué es un humedal?
- ¿Qué sabes del humedal/centro que vamos a visitar?
- ¿Dónde se ubica el humedal/centro? Localización geográfica.
- ¿Qué otros humedales conoces en la provincia o la comunidad autónoma?
- Hipótesis sobre qué especies o actividades humanas vamos a encontrar u observar durante el recorrido.
- Se puede aprovechar para aclarar conceptos básicos para la visita: ecosistema, hábitat, flora y fauna, humedal, recorrido interpretativo/itinerario...

También se deben recordar las principales buenas prácticas para recorrer el entorno, que normalmente son aplicables a cualquier otro espacio natural.

El profesorado puede elegir entre dos opciones, la primera es desarrollar la actividad propuesta a continuación y la segunda, entregar a cada participante una “Ficha de campo” para cumplimentarla a lo largo de la visita.

La actividad planteada en la primera opción se describe a continuación.

Una vez finalizada la visita programada proponemos la siguiente actividad: vamos a crear una historia

Debes elegir una especie de ave que hayas podido identificar en la visita. Ponle un nombre, describe cómo crees que será su día a día, de qué se alimenta, dónde duerme, cómo se comporta, etc.

Cuando vuelvas al aula, puedes buscar información adicional de la especie en internet para enriquecer tu historia.

¡Deja volar tu imaginación y compártelo con tus compañeros y compañeras!

Se trata de que creen una historia a partir de una especie de ave que elijan y posteriormente pueden compartirla con el resto de la clase.

Si se elige la opción de la ficha de campo, el alumnado debe rellenar la hoja durante el recorrido de la visita. Es una guía para facilitar que se preste atención a determinados aspectos del ecosistema y los seres vivos que lo habitan, y que perciba las principales amenazas para la cerceta pardilla y los humedales. Además, durante la salida o posteriormente en el aula, se pueden plantear breves debates sobre las medidas que permitan disminuir dichas presiones. El profesorado puede tomar como referencia la información disponible en la unidad didáctica.

En clase, tras la visita, el profesorado puede realizar una evaluación en base a la actitud del alumnado durante la misma, a la información recogida en la ficha y a su puesta en común. Algunos elementos que tener en cuenta pueden ser:

1. Identificar en los dibujos detalles que permiten diferenciar distintas especies de plantas y animales.
2. Nombrar y representar las especies más significativas que ha detectado durante el recorrido.
3. Establecer relaciones entre los seres vivos, y entre estos y el ecosistema en el que viven.
4. Identificar actividades humanas presentes en el lugar visitado que pueden suponer una amenaza para el entorno o las especies que lo habitan.
5. Recordar y respetar las buenas prácticas para conservar los espacios naturales.

Posteriormente, se puede ampliar en clase la información sobre la especie o las amenazas, revisar si se han cumplido las hipótesis o compartir entre todo el alumnado las conclusiones de la visita. Además, se pueden producir materiales para que la visita no se limite al aula, como una exposición, un mural o un folleto informativo que compartir con el resto de las clases.

En este Bloque se recomienda realizar una de estas tres visitas.

Parque Natural de El Hondo (Comunidad Valenciana)

El Parque Natural de El Hondo está considerado una de las principales zonas húmedas en importancia de la Comunidad Valenciana. Situado en los términos municipales de Elche y Crevillent, este humedal ha sido objeto de progresivas transformaciones efectuadas por el ser humano, mediante la creación y mantenimiento de un ecosistema típico de humedal, que han configurado el paisaje actual.

La abundancia y diversidad de las aves que habitan en él le confieren un extraordinario valor ecológico, que se une a un gran valor paisajístico, ya que cuenta con terrenos de saladar bien conservados y está rodeado de históricos huertos de palmeras.



Parque Natural de El Hondo (Alicante).

Lagunas de Las Moreras (Región de Murcia)

Las Lagunas de las Moreras es un humedal que se localiza en el término municipal de Mazarrón, próximo a la localidad de Bolnuevo. Este humedal presenta una extensión de más de 72 ha, desde el tramo final de la Rambla de las Moreras hasta la desembocadura en el mar Mediterráneo.



Lagunas de Las Moreras (Murcia).

Es un lugar muy importante por las especies de aves que en épocas de invernada, migración y reproducción habitan en este espacio, sobre todo aves acuáticas, de las cuáles algunas se encuentran en peligro de extinción o muy amenazadas, como la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) y la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*).

Marismas del Guadalquivir. Doñana (Andalucía)

Las marismas del Guadalquivir tienen una extensión aproximada de 2.000 km². Se caracterizan por su horizontalidad, donde se localizan zonas más deprimidas que retienen el agua durante un periodo mayor de tiempo, como los caños, y otras más elevadas que permanecen secas casi todo el año. Debido a su situación geográfica, junto con el Parque Natural de Doñana, es zona de paso en las rutas de aves migratorias entre Europa y África. Se recomienda su visita en primavera, estación en la que los humedales son el escenario de una explosión de vida.



Marismas del Guadalquivir, Parque Natural de Doñana (Huelva).

Recomendaciones para la visita

¿Qué puedes incluir en tu mochila para la visita? agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos.

Recuerda también llevar ropa cómoda y calzado adecuado.

Cuando llegues al lugar de la visita, tu profesor o profesora te indicará la actividad que vas a realizar.

Escucha con atención las BUENAS PRÁCTICAS para conservar la naturaleza y no molestar a los seres vivos que habitan en el entorno.

Y sobre todo ¡OBSERVA, ESCUCHA, PREGUNTA Y DISFRUTA!

Material necesario: fichas de campo impresas para el alumnado (si se ha elegido esa opción), cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa cómoda y calzado adecuado.

RECURSOS DIGITALES

Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional.

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ramsarsites_criteria_sp.pdf



Buscador de humedales Ramsar.

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/buscadorhumedales.aspx>



Humedales Españoles.

<https://m.youtube.com/watch?v=9Lvzy7ICcCU>



Lagunas de las Moreras.

<https://murcianatural.carm.es/web/guest/humedal-de-importancia-internacional-lagunas-de-las-moreras>



Marismas del Guadalquivir, Doñana.

<https://www.donanavisitas.es/marismas/>



Parque Natural El Hondo.

<https://parquesnaturales.gva.es/va/web/pn-el-fondo>



Situación actual y perspectivas de conservación y restauración de los humedales españoles hasta 2030.

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/situacionhumedalesfebrero2020_tcm30-522420.pdf



Video día Mundial de los humedales.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=lRmMICGEssl>



Life Cerceta Pardilla



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURA, O.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica



Región de Murcia



SEO BirdLife



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



NATURA 2000



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO, C.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Energètica Climàtica
i Transició Ecològica



Región de Murcia



SEO
BirdLife



Tragsatec
Grupo Tragsa



ANSE
ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SURESTE



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE REDD AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DE AGUA

Unidad didáctica Life Cerceta Pardilla

Ficha didáctica BLOQUE 3

CERCETA PARDILLA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Cuaderno del profesorado
ESO (1º, 2º, 3º y 4º)

FICHA DIDÁCTICA	3
ACTIVIDAD 1: CONCEPTO DE BIODIVERSIDAD Y TIPOS	5
ACTIVIDAD 2: ESTATUS DE CONSERVACIÓN Y ESPECIES AMENAZADAS	7
ACTIVIDAD 3: ¿QUÉ PODEMOS HACER NOSOTROS?	10
ACTIVIDAD 4: VISITAS RECOMENDADAS	20
RECURSOS DIGITALES	25

Conceptos Clave

Conceptos de biología de la conservación y biodiversidad.
Estatus de conservación y especies amenazadas.
Conocer medidas de conservación y la importancia de la restauración ambiental.

Áreas Relacionadas

Ciencias de la Naturaleza

- Iniciación a la actividad científica
- Los seres vivos

Ciencias Sociales

- El mundo en el que vivimos

Lengua castellana y literatura

- Comunicación oral/escrita

Educación artística. Educación plástica

- Expresión artística

Competencias Básicas

Competencias básicas en ciencia y tecnología
Comunicación lingüística
Competencia de aprender a aprender
Competencia digital
Conciencia y expresión cultural
Competencias sociales y cívicas

Nivel Educativo

Educación Secundaria Obligatoria

FICHA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Trabajo previo en el aula: se recomienda trabajar, de forma previa a la realización de las actividades, los contenidos incluidos en el punto **4. Biología de la conservación**, de la Unidad Didáctica del proyecto LIFE Cerceta Pardilla. Estos contenidos permitirán al alumnado conocer lo que es la biología de la conservación y la importancia de la biodiversidad. También les permitirá, familiarizarse con la existencia de especies amenazadas y ser conocedores de las medidas de conservación que se plantean frente a las diferentes amenazas.

Conceptos que trabajar en el aula	Contenidos relacionados Unidad Didáctica
Conceptos de biología de la conservación y aspectos relativos a la biodiversidad.	4. Biología de la conservación
Conocimientos sobre la cerceta pardilla, sobre los humedales y sobre biología de la conservación.	2. Conoce a la cerceta pardilla 3. Los humedales 4. Biología de la conservación
Tipos de estatus de conservación de las especies y dónde se recogen estas figuras de protección.	4.2. Estatus de conservación y especies amenazadas 4.3. Conociendo las medidas de conservación.

Se puede utilizar el siguiente video para conocer la **importancia de la biodiversidad** (disponible en el apartado de recursos digitales).

ACTIVIDAD 1



Concepto de biodiversidad y tipos

Rapeando sobre biodiversidad



Duración aproximada:
2 SESIONES DE 60 MINUTOS



Dificultad:
BAJA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos: conceptos de biología de la conservación y aspectos relativos a la biodiversidad.

Objetivos:

- Conocer diferentes aspectos de la biología de la conservación y de la biodiversidad.
- Desarrollar la imaginación y creatividad.

Desarrollo de la actividad:

En grupos de 3 tenéis que inventaros un par de estrofas de estilo música rap, para los más valientes, puede ser una canción entera. Debéis hacer un videoclip, ya sea grabándoos a vosotros cantándola o con varias fotografías e imágenes sobre el tema tratado y vuestra voz de fondo, para presentarlo el día acordado por el profesor o profesora en clase.

La temática es la biodiversidad, tanto la conservación de las especies, como de hábitats concretos, también podéis hablar sobre vuestra región, las zonas protegidas y naturales que tienen y como conservarlas. ¡Utilizad toda vuestra imaginación y creatividad!

En clase se presentarán los diferentes raps realizados por los grupos.

Ejemplo de rap

**Creando conciencia la sociedad la cambiamos,
Así el planeta Tierra entre todos lo valoramos
Los océanos van a necesitar nuestros cuidados,
Pues producen el oxígeno que respiramos
Estas rimas no se ensayan,
Creando conciencia marina de una forma necesaria
La Macaronesia es de una belleza extraordinaria,
Desde Madeira hasta Azores pasando por Canarias**

**Por el mar navegaré,
Basuras flotantes vamos a recoger
Los microplásticos son un problema también,
Porque están ahí, pero tú no los puedes ver
Así que, si el planeta quieres conservar,
Todos tus plásticos los debes reciclar
Y aunque tú no lo puedas escuchar,
¡El océano seguro que te lo agradecerá!**

**El gran azul entre todos lo disfrutamos, lo navegamos, lo buceamos
Si quieres disfrutar de un océano sano, el cambio empieza en ti y lo
tienes en tus manos
El gran azul entre todos lo disfrutamos, lo navegamos, lo buceamos
Si quieres disfrutar de un océano sano, el cambio empieza en ti y lo
tienes en tus manos**

Lo tienes en tus manos. Felipe Ravina.
Proyecto MISTIC SEAS II Macaronesia.

Material necesario: ordenadores o móviles y acceso a aplicaciones para crear vídeos.

ACTIVIDAD 2



Estatus de conservación y especies amenazadas

Investigación



Requisitos de conocimientos previos: diferentes tipos de estatus de conservación de las especies y dónde se recogen estas figuras de protección.

Objetivos:

- Identificar algunas especies amenazadas.
- Buscar en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Desarrollo de la actividad:

Consulta las especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas y completa el cuadro siguiente.

Escanea el siguiente código QR para acceder al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas.



Dirección web:

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado.aspx>

Material necesario: ordenadores o móviles y acceso a aplicaciones para crear vídeos.

Ejercicio resuelto:

Nombre científico	Nombre común	Categoría del Catálogo
<i>Diplazium caudatum</i>	Helecho de sombra	En peligro de extinción
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Trébol de cuatro hojas	En peligro de extinción
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Libélula verde	En peligro de extinción
<i>Pinna nobilis</i>	Nacra común	En peligro de extinción
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Cerceta pardilla	En peligro de extinción
<i>Astroides calycularis</i>	Coral naranja	Vulnerable
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamprea marina	En peligro de extinción
<i>Anaeypris hispanica</i>	Jarabugo	En peligro de extinción
<i>Calotriton arnoldi</i>	Tritón del Montseny	En peligro de extinción
<i>Phocoena phocoena</i>	Marsopa común	Vulnerable
<i>Alytes dickhilleni</i>	Sapo partero bético	Vulnerable
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Cangrejo de río europeo	Vulnerable

A continuación, coloca su nombre común a cada especie de las que aparecen en las fotografías teniendo en cuenta que son las mismas que aparecen en la tabla anterior. Puedes consultar información en internet si tienes alguna duda.

Para la siguiente actividad, formad parejas y elegid la especie que más os guste de las anteriores. Debéis buscar información sobre ella: fecha de descubrimiento, distribución en el mundo y en España, algunas características básicas, como alimentación o tipo de hábitat y principales amenazas que le afectan.

Ejercicio resuelto:



helecho de sombra



trébol de cuatro hojas



nacra común



coral naranja



cerceta pardilla



lamprea marina



cangrejo de río europeo



jarabugo



tritón del Montseny



sapo partero bético



libélula verde



marsopa común

Exponed al resto de la clase la investigación realizada y los hallazgos encontrados. Para terminar, ¿qué se podría hacer para mejorar el estado de la especie seleccionada?

ACTIVIDAD 3



¿Qué podemos hacer nosotros?

Cómo ayudar a cuidar el medio ambiente



Duración aproximada:
60 MINUTOS



Dificultad:
MEDIA



Grupal

Requisitos de conocimientos previos: no se precisan, el alumnado puede realizar la actividad exponiendo los hábitos que conoce o pone en práctica en su día a día.

Objetivos:

- Reflexionar sobre los efectos ambientales de las actividades diarias y rutinas.
- Sensibilizarse sobre los hábitos sostenibles que podemos realizar en nuestro día a día.

Desarrollo de la actividad:

Elaborad entre toda la clase una lista de buenas prácticas ambientales para tenerlas en cuenta en vuestra vida diaria. Se trata de analizar qué gestos podéis llevar a cabo para contribuir a la mejora de vuestro entorno más cercano y evitar su deterioro.

Por grupos debéis representar, a toda la clase, las buenas prácticas ambientales identificadas. Esta representación puede realizarse mediante el desarrollo de un pequeño teatro, elaborando un vídeo, un monólogo, un mural, etc.

¡Sé creativo! Una vez finalizada la representación debéis responder a las siguientes preguntas y debatir sobre ellas. Para esta actividad, el profesorado deberá guiar al alumnado para que responda a las siguientes preguntas.

Para esta actividad, el profesorado deberá guiar al alumnado para que responda a las siguientes preguntas.

¿Hago yo ya estas acciones en mi día a día?

Si no las hago, ¿podría hacerlas?

Y en casa, ¿podríamos mejorar nuestros hábitos e incorporar estas buenas prácticas?

¿Qué más podríamos hacer en casa?

¿Por qué no las hago?

Como propuesta, cada alumno o alumna podrá elegir una buena práctica para realizarla en su vida diaria, y el profesorado hará un seguimiento semanal, para saber si el alumnado ha llevado a cabo dichas buenas prácticas.

Material necesario: no se precisa material extra para el desarrollo de la actividad.



Veamos qué sabemos


Duración aproximada:
40 MINUTOS


Dificultad:
MEDIA


Grupal

Requisitos de conocimientos previos: conocimientos sobre la cerceta pardilla, sobre los humedales y sobre la biología de la conservación.

Objetivos:

- Afianzar los conceptos aprendidos en la Unidad Didáctica del Proyecto LIFE Cerceta Pardilla.
- Trabajar en equipo.

Desarrollo de la actividad:

Vais a participar en un concurso. Tenéis que formar dos equipos. Cada equipo dispone de tres fichas, una con un cuadrado, otra con un triángulo y otra con un círculo. Cada una de las figuras está asociada a una de las tres respuestas posibles, pero solo una es correcta.

El profesor o profesora va a ir haciendo una serie de preguntas que tenéis que acertar. Cuando formule la pregunta, tenéis 5 segundos para poneros de acuerdo y elegir la respuesta correcta. Tenéis que levantar el cuadrado, el triángulo o el círculo, según la respuesta que hayáis consensuado en equipo. Gana el equipo que acierte más preguntas.

El profesor o profesora debe explicar la dinámica y asegurarse de que la han entendido todos los participantes.

Se trata de hacer un concurso divertido y que permita a la vez valorar los conocimientos generales adquiridos de los diferentes bloques de la Unidad Didáctica.

Ejercicio resuelto:

La respuesta correcta se marca en rojo.

1. ¿Qué características hacen inconfundible a la cerceta pardilla?

- Es un ave muy ruidosa. Durante el cortejo emite un fuerte graznido.
- ▲ Tiene multitud de pintas blanquecino-amarillentas en casi todo el cuerpo, mancha ocular oscura (antifaz) y característica coleta.
- Su pico es grueso, de color parduzco.

2. ¿De qué se alimenta la cerceta pardilla?

- Es un animal omnívoro. Se alimenta de materia vegetal y, en menor medida, de materia animal.
- ▲ Es un animal granívoro. Se alimenta exclusivamente de semillas de plantas.
- Es un animal frugívoro. Se alimenta exclusivamente de frutos.

3. ¿Dónde habita la cerceta pardilla?

- Principalmente habita en zonas áridas, con escasa vegetación y alejada de grandes masas de agua.
- ▲ Su hábitat preferido son zonas frías y boscosas, con masas de agua profundas.
- Vive en zonas húmedas especialmente ricas en vegetación acuática emergente, sumergida y/o halófila.

4. ¿Con qué figuras de protección cuenta la cerceta pardilla?

- A nivel mundial, la especie está declarada Vulnerable (V) y, a nivel nacional, en situación crítica debido a su inminente riesgo de extinción.
- ▲ A nivel mundial, la especie está declarada Extinta en estado silvestre (EW) y a nivel nacional, vulnerable.
- A nivel mundial, la especie está declarada en Peligro crítico (CR) y a nivel nacional, vulnerable.

5. ¿Qué es el Convenio de Ramsar?

- Es el que establece las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves
- ▲ Es el que regula los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas Especiales de Conservación (ZEC)
- Es el que regula los Humedales de Importancia Internacional, especialmente los hábitats de aves acuáticas.

6. ¿Cuántos Humedales de Importancia Internacional hay en Andalucía?

- 25
- ▲ 8
- 6

7. ¿Cuáles son las principales amenazas físicas a las que están expuestos los humedales?

- Introducción de especies exóticas y sobrepastoreo.
- ▲ Deforestación, incendios y expansión de zonas urbanas
- Contaminación del suelo por fertilizantes y vertidos industriales.

8. ¿Cuáles de estos son usos tradicionales en los humedales del Proyecto LIFE Cerceta Pardilla?

- Buceo profesional y cultivos de maíz.
- ▲ Marisqueo y cultivos de arroz.
- Pesca de arrastre y cultivos de arroz.

9. ¿Qué objetivo tiene el Proyecto LIFE Cerceta Pardilla?

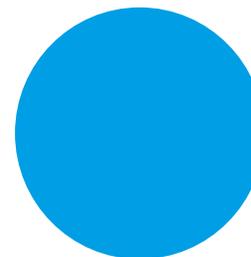
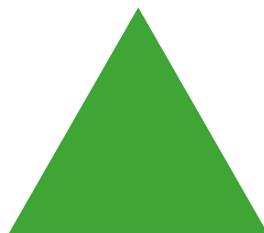
- Lograr la suelta de 1.000.000 de ejemplares criados en cautividad a la finalización del Proyecto.
- ▲ Alcanzar un mínimo de 25 parejas reproductoras en España.
- Mejorar el estado de conservación de 3.000 hectáreas de humedales para revertir el riesgo de extinción del pato más amenazado de Europa.

Adaptación: se puede imprimir un juego de fichas para cada equipo o pedir que las elaboren dividiendo un folio en tres partes y pintando en una un cuadrado, en otra, un triángulo y, en otra, un círculo. Además, se pueden leer las preguntas o bien proyectarlas en clase.

También se puede crear una versión de este juego en alguna aplicación que permita participar a través de un dispositivo electrónico (por ejemplo, “kahoot”).

Material necesario: fichas impresas o material para elaborarlas: folio, tijeras, bolígrafos o lápices de tres colores diferentes.

Fichas para imprimir:



Preguntas sin la respuesta correcta marcada, por si se van a imprimir o proyectar:

Veamos qué sabemos

1. ¿Qué características hacen inconfundible a la cerceta pardilla?

- Es un ave muy ruidosa. Durante el cortejo emite un fuerte graznido.
- ▲ Tiene multitud de pintas blanquecino-amarillentas en casi todo el cuerpo, mancha ocular oscura (antifaz) y característica coleta.
- Su pico es grueso, de color parduzco.

2. ¿De qué que se alimenta la cerceta pardilla?

- Es un animal omnívoro. Se alimenta de materia vegetal y, en menor medida, de materia animal.
- ▲ Es un animal granívoro. Se alimenta exclusivamente de semillas de plantas.
- Es un animal frugívoro. Se alimenta exclusivamente de frutos.

3. ¿Dónde habita la cerceta pardilla?

- Principalmente habita en zonas áridas, con escasa vegetación y alejada de grandes masas de agua.
- ▲ Su hábitat preferido son zonas frías y boscosas, con masas de agua profundas.
- Vive en zonas húmedas especialmente ricas en vegetación acuática emergente, sumergida y/o halófila.

4. ¿Con qué figuras de protección cuenta la cerceta pardilla?

- A nivel mundial, la especie está declarada Vulnerable (V) y, a nivel nacional, en situación crítica debido a su inminente riesgo de extinción.
- ▲ A nivel mundial, la especie está declarada Extinta en estado silvestre (EW) y a nivel nacional, vulnerable.
- A nivel mundial, la especie está declarada en Peligro crítico (CR) y a nivel nacional, vulnerable.

5. ¿Qué es el Convenio de Ramsar?

- Es el que establece las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves
- ▲ Es el que regula los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas Especiales de Conservación (ZEC)
- Es el que regula los Humedales de Importancia Internacional, especialmente los hábitats de aves acuáticas.

6. ¿Cuántos Humedales de Importancia Internacional hay en Andalucía?

- 25
- ▲ 8
- 6

7. ¿Cuáles son las principales amenazas físicas a las que están expuestos los humedales?

- Introducción de especies exóticas y sobrepastoreo.
- ▲ Deforestación, incendios y expansión de zonas urbanas
- Contaminación del suelo por fertilizantes y vertidos industriales.

8. ¿Cuáles de estos son usos tradicionales en los humedales del Proyecto LIFE Cerceta Pardilla?

- Buceo profesional y cultivos de maíz.
- ▲ Marisqueo y cultivos de arroz.
- Pesca de arrastre y cultivos de arroz.

9. ¿Qué objetivo tiene el Proyecto LIFE Cerceta Pardilla?

- Lograr la suelta de 1.000.000 de ejemplares criados en cautividad a la finalización del Proyecto.
- ▲ Alcanzar un mínimo de 25 parejas reproductoras en España.
- Mejorar el estado de conservación de 3.000 hectáreas de humedales para revertir el riesgo de extinción del pato más amenazado de Europa.

ACTIVIDAD 4

Visitas recomendadas


Duración aproximada:
3 HORAS


Dificultad:
BAJA


Grupal

Requisitos de conocimientos previos:

- Información básica sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Amenazas y presiones sobre los humedales y la cerceta pardilla.
- Información sobre el ecosistema/centro que se va a visitar, su flora, fauna y otros usos.

Objetivos:

- Aprender sobre paisajes y ecosistemas de su entorno.
- Identificar relaciones entre los seres vivos y entre estos y su hábitat.
- Identificar amenazas o presiones derivadas de la actividad humana.
- Valorar y respetar la naturaleza, evitando acciones o actitudes negativas.

Desarrollo de la actividad:

En clase el profesor o profesora presenta la actividad y explica que se va a realizar una salida de campo o una visita a un centro de cría en cautividad de la cerceta pardilla, con recorrido interpretativo.

Le debe indicar al alumnado lo recomendado para llevar ese día: agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa y calzado cómodos.

Una vez en el sitio de la visita, se les presenta el entorno tomando como referencia las siguientes preguntas:

- ¿Dónde nos encontramos?
- ¿Qué es un humedal?
- ¿Qué sabes del humedal/centro que vamos a visitar?
- ¿Dónde se ubica el humedal/centro? Localización geográfica.
- ¿Qué otros humedales conoces en la provincia o la comunidad autónoma?
- Hipótesis sobre qué especies o actividades humanas vamos a encontrar u observar durante el recorrido.
- Se puede aprovechar para aclarar conceptos básicos para la visita: ecosistema, hábitat, flora y fauna, humedal, recorrido interpretativo/itinerario...

También se deben recordar las principales buenas prácticas para recorrer el entorno, que normalmente son aplicables a cualquier otro espacio natural.

El profesorado puede elegir entre dos opciones, la primera es desarrollar la actividad propuesta a continuación y la segunda, entregar a cada participante una “Ficha de campo” para cumplimentarla a lo largo de la visita. La actividad planteada en la primera opción se describe a continuación.

Debéis elegir una de las especies que suelen ser atendidas en este centro de recuperación. Tenéis que obtener la máxima información sobre los últimos casos que se hayan presentado: cómo se ha llevado a cabo la asistencia, si se han recuperado o no y si ha sido posible la reintroducción de estos ejemplares en su entorno. Una vez en clase, haréis una exposición con la información recopilada.

Se trata de que el alumnado conozca y profundice en lo que sucede con las especies que llegan a un centro de recuperación. En clase, se compartirá lo aprendido.

Si se elige la opción de la ficha de campo, el alumnado debe rellenar la hoja durante el recorrido de la visita. Es una guía para facilitar que se preste atención a determinados aspectos del ecosistema y los seres vivos que lo habitan, y que perciba las principales amenazas para la cerceta pardilla y los humedales. Además, durante la salida o posteriormente en el aula, se pueden plantear breves debates sobre las medidas que permitan disminuir dichas presiones. El profesorado puede tomar como referencia la información disponible en la unidad didáctica.

En clase, tras la visita, el profesorado puede realizar una evaluación en base a la actitud del alumnado durante la misma, a la información recogida en la ficha y a su puesta en común. Algunos elementos que tener en cuenta pueden ser:

1. Identificar en los dibujos detalles que permiten diferenciar distintas especies de plantas y animales.
2. Nombrar y representar las especies más significativas que ha detectado durante el recorrido.
3. Establecer relaciones entre los seres vivos, y entre estos y el ecosistema en el que viven.
4. Identificar actividades humanas presentes en el lugar visitado que pueden suponer una amenaza para el entorno o las especies que lo habitan.
5. Recordar y respetar las buenas prácticas para conservar los espacios naturales.

Posteriormente, se puede ampliar en clase la información sobre la especie o las amenazas, revisar si se han cumplido las hipótesis o compartir entre todo el alumnado las conclusiones de la visita. Además, se pueden producir materiales para que la visita no se limite al aula, como una exposición, un mural o un folleto informativo que compartir con el resto de las clases.

En este Bloque se recomienda realizar una de estas tres visitas.

Centro de Interpretación Racó de l'Olla (Comunidad valenciana)

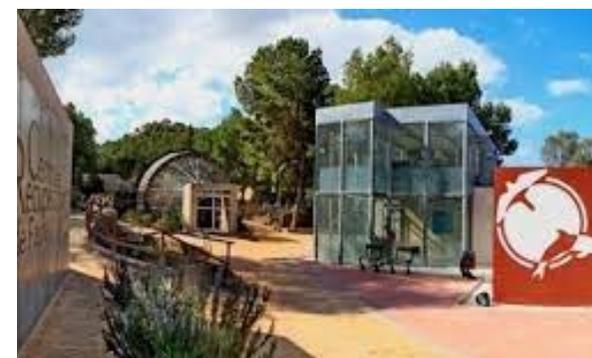
Este centro se encuentra situado en el Parque Natural de La Albufera, donde se localiza la Reserva Natural del Racó de l'Olla, lugar con alto interés botánico y ornitológico. En el entorno se pueden desarrollar numerosas actividades, como una ruta por una senda interpretativa. Además, en la Reserva Natural hay una torre-mirador, observatorios de avifauna y una laguna donde se puede observar una parte representativa de la flora y avifauna de La Albufera.



Centro de Interpretación Racó de l'Olla (Valencia).

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle (Región de Murcia)

Este centro de recuperación, en funcionamiento desde el año 1984, desempeña diversos trabajos relacionados con la conservación y recuperación de especies protegidas de fauna silvestre en la Región de Murcia. Cada año son atendidos más de 2500 animales (principalmente aves, pero también reptiles, mamíferos y anfibios). De ellos, alrededor del 40% son rehabilitados y devueltos a su medio natural, mientras que algunos de los que no consiguen recuperarse completamente son reubicados en el Área de Educación ambiental.



Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle (Murcia).

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Acebuche (Andalucía)

Este centro permite a los visitantes contemplar la vida cotidiana de los linces ibéricos criados en cautividad, para lo cual dispone de un observatorio habilitado en un tramo del sendero. Dentro de las instalaciones se pueden observar linces a través de una pantalla gracias al sistema de cámaras del que disponen. Además, se puede disfrutar de una exposición que versa sobre la importancia de este humedal para la conservación de un gran número de aves migratorias. La muestra explica también la transformación que sufre el paisaje en las diferentes estaciones.



Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Acebuche (Huelva).

Recomendaciones para la visita

¿Qué puedes incluir en tu mochila para la visita? Agua, desayuno, cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos.

Recuerda también llevar ropa cómoda y calzado adecuado.

Cuando llegues al lugar de la visita, tu profesor o profesora te indicará la actividad que vas a realizar. Escucha con atención las BUENAS PRÁCTICAS para conservar la naturaleza y no molestar a los seres vivos que habitan en el entorno.

Y sobre todo ¡OBSERVA, ESCUCHA, PREGUNTA Y DISFRUTA!

Material necesario: fichas de campo impresas para el alumnado (si se ha elegido esa opción), cuaderno, lápices de colores, prismáticos, cámara de fotos, ropa cómoda y calzado adecuado.

RECURSOS DIGITALES

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Acebuche

https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/ventanadelvisitante/detalle-buscador-mapa/-/asset_publisher/Jlbxh2qB3NwR/content/el-acebuche/255035



Centro de Interpretación Racó de l'Olla

<https://parquesnaturales.gva.es/es/web/pn-l-albufera/centro-de-interpretacion-area-de-reserva>



Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle.

https://murcianatural.carm.es/web/guest/fauna1/-/journal_content/56_INSTANCE_0Mbl/14/3963542



Importancia de la Biodiversidad.

<https://www.youtube.com/watch?v=XZFPWNK35Nk>



Life Cerceta Pardilla



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURA, O.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica



Región de Murcia



SEO BirdLife



Tragsatec
Grupo Tragsa



ANSE
ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SURESTE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA