

# **INTERPRETACIÓN DE LA FAUNA Y ECOSISTEMAS EN EL AMBITO LOCAL**

MEMORIA



**“PROYECTO Y ACTIVIDAD REALIZADO EN COLABORACIÓN CON EL DEPARTAMENTO  
DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE DEL GOBIERNO DE ARAGÓN”**



## ÍNDICE

1. Características generales y particulares del contexto en el que se ha desarrollado el Proyecto. ....	3
2. Consecución de los objetivos del Proyecto:.....	5
a) Propuestos inicialmente.....	5
b) Alcanzados al finalizar el Proyecto .....	6
3. Cambios realizados en el Proyecto a lo largo de su puesta en marcha en cuanto a: .....	7
a) Objetivos .....	7
b) Metodología.....	7
c) Organización.....	10
d) Calendario .....	12
4. Síntesis del proceso de evaluación utilizado a lo largo del Proyecto.....	12
5. Conclusiones .....	13
a) Logros del proyecto.....	13
b) Incidencia en el centro docente. Nivel de satisfacción .....	14
6. Materiales elaborados (si los hubiera).....	14

## 1. Características generales y particulares del contexto en el que se ha desarrollado el Proyecto.

### Labor del Centro de Estudios del Jiloca

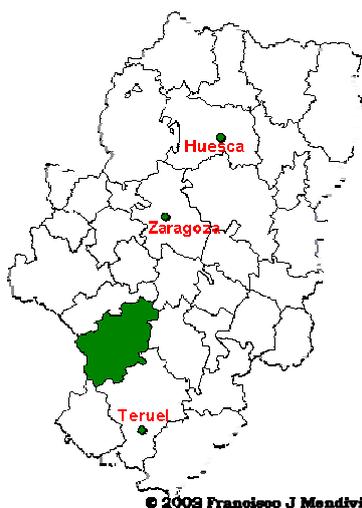
El Centro de Estudios del Jiloca es una Asociación Cultural constituida el 3 de octubre de 1987, inscrita en el Registro de Asociaciones de la provincia de Teruel (Sección I, nº 435) y declarada de Utilidad Pública por orden del Ministerio del Interior en diciembre de 2005.

Realiza multitud de actuaciones y proyectos de investigación de diferentes temáticas, aunque siempre con el objetivo, el reto y la dificultad de divulgar y promover los valores patrimoniales del territorio en el que se ubica (el valle del Jiloca y sus serranías adyacentes), tanto a su población como de cara al exterior.

De este modo, es necesario el desarrollo de una herramienta innovadora y eficaz, que permita asegurar esta transferencia de información procedente de los múltiples estudios realizados de carácter científico, directamente a los jóvenes escolares. Sin duda el proyecto puede servir de ejemplo aplicable a otros territorios, contribuyendo con el desarrollo de técnicas educativas útiles y eficientes.

### El valle del Jiloca

El ámbito del presente proyecto se centra en el Jiloca medio, territorio ubicado al NW de la provincia de Teruel, en la Comunidad aragonesa. Cuenta con una agrupación de 40 municipios y un total de 56 núcleos de población, con casi 14.000 habitantes.



© 2008 Francisco J Mendivil



Desde el punto de vista medioambiental, el territorio se caracteriza por la predominancia de los usos agrarios en un paisaje claramente humanizado, que alterna con áreas extensas de bosque mediterráneo, acantonado en las zonas topográficas más elevadas. Cuenta con un elevado número de puntos de interés natural, de gran singularidad, pero de carácter disperso. Esto hace que la propia población sea muchas veces desconocedora de su propio patrimonio natural.

### **Estudios precedentes**

El Centro de Estudios del Jiloca desarrolló, durante los años 2007 y 2008, un proyecto de dos años de duración cofinanciado por Ibercaja y Fundación Biodiversidad, denominado: "Inventario y Plan de Gestión de los pequeños humedales en el LIC Sierra de Fonfría".

Dicho Estudio establece tres líneas básicas de actuación, una vez caracterizados los humedales:

- Divulgación e Información de los valores naturales, a través de varias charlas que ya se están impartiendo.
- Propuesta de Actuaciones concretas para la conservación de los humedales
- Educación Ambiental en centros escolares

Dentro de la última línea, se propone en dicho estudio la elaboración de talleres de educación ambiental, que ofrezca la puesta en valor de los humedales, a la vez que se promueva el respeto y conocimiento de una serie de valores naturales propios del territorio y poco conocidos hasta el momento.

El objetivo principal es crear una actividad nueva en el territorio, intermedia entre el público general y las instituciones educativas, que favorezca el conocimiento y divulgación de los Valores naturales de su entorno inmediato, en la Comarca del Jiloca (Teruel). De este modo se asegura el mantenimiento y preservación de unos ecosistemas de gran singularidad y en actual estado de abandono, a través de la conciencia de los habitantes más jóvenes.

Por ello se presentó la solicitud de ayuda para este proyecto dentro de la línea de Temática Educativa en el Departamento de Educación, Cultura y Deporte de Aragón. De esta manera se ha hecho posible la ejecución de este taller, otorgándole la importancia que de verdad merece. El carácter innovador pero necesario de esta actuación pone en manifiesto una carencia notable de valores pro-ambientalistas en la población del medio rural en nuestro país, que debe ser mejorada por el bien de las generaciones futuras.

Los humedales son elementos naturales poco conocidos en general y con un gran peligro de desaparición, por lo que la divulgación de sus valores es fundamental de

cara a su supervivencia y la de sus especies. De ahí la necesidad de elaborar programas de educación y sensibilización que trabajen con estos humedales.



Para completar la información sobre la labor del Centro de Estudios del Jiloca pueden consultar en la Web del Centro de Estudios del Jiloca: [www.xiloca.com](http://www.xiloca.com).

#### **Coordinación y profesores participantes en el taller.**

La coordinación y realización en el taller de educación ambiental sería llevada por la Lda. en Ciencias Ambientales Teresa Bellido Luis.

Como participantes: El Ldo. en Ciencias Ambientales Tomás Sanz Serrano y la Lda. en Agroecología Mariela Morales Cáceres.

## **2. Consecución de los objetivos del Proyecto:**

### **a) Propuestas inicialmente.**

El presente proyecto pretende desarrollar un Taller de Educación Ambiental aplicado con carácter local y específico.

Los objetivos del mismo pueden resumirse en:

- 1) Transmitir a la población más joven los resultados directos de las investigaciones desarrolladas en el territorio del Jiloca.
- 2) Mejorar el conocimiento y valoración de los recursos naturales propios.
- 3) Promover la valoración y el respeto hacia los valores naturales del territorio.
- 4) Buscar la implicación de los jóvenes y sus familiares en la conservación de la naturaleza y en la búsqueda del desarrollo sostenible.

- 5) Dar a conocer los humedales del Valle del Jiloca, su importancia, vulnerabilidad, y especies asociadas.

**Objetivos educativos:**

- 1) Conocer la existencia de humedales con gran interés medioambiental en el territorio.
- 2) Valorar la importancia de los Ecosistemas acuáticos en nuestro país.
- 3) Reconocer las especies de anfibios presentes y su vulnerabilidad.
- 4) Identificar las amenazas y factores que afectan a los medios húmedos y las especies que viven en ellos.
- 5) Reforzar la identidad territorial y la valoración de los recursos endógenos.

## **b) Alcanzados al finalizar el Proyecto**

**Los objetivos propuestos inicialmente se han alcanzado en su totalidad.**

A continuación se detalla el cumplimiento en cada uno de los objetivos:

- 1) Transmitir a la población más joven los resultados directos de las investigaciones desarrolladas en el territorio del Jiloca:

Los alumnos del taller han conocido las labores de investigación en materia ambiental que tanto el Centro de Estudios del Jiloca, como grupos naturalistas locales u otros grupos de investigación autonómicos o nacionales. Todas estas investigaciones vienen aportando un mejor conocimiento del funcionamiento ecológico en el valle del Jiloca.

- 2) Mejorar el conocimiento y valoración de los recursos naturales propios:

Los alumnos han localizado los recursos naturales más cercanos a ellos, en algunos casos les resultaban completamente desconocidos, comprendido su valor natural local.

- 3) Promover la valoración y el respeto hacia los valores naturales del territorio.

Los alumnos han conocido la importancia y vulnerabilidad de los valores naturales, sus causas y las acciones que pueden emprender para conservarlos.

- 4) Buscar la implicación de los jóvenes y sus familiares en la conservación de la naturaleza y en la búsqueda del desarrollo sostenible.

Se han realizado actividades para que los alumnos impliquen a sus familiares en la interpretación del medio natural, la situación presente en relación a hace décadas, así como la transmisión de normas de comportamiento en la naturaleza.

- 5) Dar a conocer los humedales del valle del Jiloca, su importancia, vulnerabilidad, y especies asociadas.

Haciendo hincapié en los recursos más cercanos, se han localizado los humedales más cercanos, valorando su importancia, vulnerabilidad, así como la interpretación de las especies asociadas a estos espacios.

Estos objetivos generales se han logrado con la consecución de los siguientes objetivos educativos:

- 1) Conocer la existencia de humedales con gran interés medioambiental en el territorio.
- 2) Valorar la importancia de los ecosistemas acuáticos en nuestro país.
- 3) Reconocer las especies de anfibios presentes y su vulnerabilidad.
- 4) Identificar las amenazas y factores que afectan a los medios húmedos y las especies que viven en ellos.
- 5) Reforzar la identidad territorial y la valoración de los recursos endógenos.

### **3. Cambios realizados en el Proyecto a lo largo de su puesta en marcha en cuanto a:**

#### **a) Objetivos**

No se ha realizado ningún cambio. Los objetivos se han alcanzado.

#### **b) Metodología**

La metodología de la aplicación del proyecto se ha mantenido en cuanto a principios pedagógicos, estrategias y técnicas docentes, sin embargo, ha variado ligeramente en cuanto a actividades se refiere.

Los centros escolares donde se ha desarrollado el presente proyecto, mostraron especial interés en que se celebraran las jornadas, sin embargo, nos comunicaron una limitación del tiempo disponible para desarrollar las actividades propuestas, pues no disponían de la totalidad de las horas propuestas en el proyecto para el desarrollo de las actividades. Por otra parte, pese a ser un taller programado para alumnos de 6º de primaria, también nos comunicaron la conveniencia de realizar la actividad para distintos grupos, en concreto, las razones que nos dieron fueron las siguientes:

- CEIP Nuestra Sra. del Pilar: los alumnos de 6º de primaria ya habían realizado varias actividades de educación ambiental relacionada con los humedales, por eso recomendaron realizar esta actividad a los alumnos de 3º y 4º de primaria.
- CRA Goya: participaron alumnos de 3º, 4º, 5º y 6º de primaria porque para la mayoría de ellos era un tema casi desconocido y además, en total sumaban 13 alumnos solamente.
- CP Ricardo Mallén: asistieron alumnos de 5º y 6º de primaria porque el centro consideró que los contenidos eran más apropiados para esos dos cursos.

Dada esta circunstancia, se realizó una consulta telefónica al Servicio Provincial del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, para determinar si se podía realizar la modificación del proyecto para poder responder a la petición que nos habían realizado los centros escolares. Tras la respuesta afirmativa, procedimos a modificar la distribución temporal de las actividades, así como un nivel genérico que sirviese para los distintos cursos. En este sentido, se las actividades se concentraron pero de tal manera que se mantuviesen los objetivos y contenidos a impartir.

Los tipos de actividades que hubo que concentrar dentro de una misma sesión fueron:

- Actividades de evaluación inicial
- Actividades de presentación y motivación
- Actividades de desarrollo
- Actividades de refuerzo y ampliación

El tipo de actividad que se realizó en sesión distinta fue la actividad de evaluación.

Pese a la limitación temporal, se ha procurado impartir la totalidad de los contenidos. Los contenidos actitudinales se han mantenido al completo:

- Desarrollar actitudes de respeto y valoración del medio natural
- Aceptar las consecuencias de las actividades humanas sobre el medio y los seres vivos
- Proponer soluciones a los problemas detectados

En cuanto a los contenidos conceptuales y procedimentales, se ha procedido a realizar determinadas modificaciones puesto que el proyecto incluía un cronograma tal que cada sesión, de una hora de duración, desarrollaba cada uno de los contenidos que a continuación se relacionan. Sin embargo, dadas las limitaciones temporales que ya se han descrito anteriormente, todos los contenidos se impartieron en una sesión explicativa, junto con una salida de campo. Por lo tanto, la modificación respecto a los contenidos ha quedado de la siguiente manera:

1.) *Sesión de presentación y Evaluación inicial de conocimientos sobre la naturaleza comarcal (test de conocimientos previos)*

*Contenido cumplido*

2.) *“Identificación de humedales” (presentación power-point)*

- a. ¿Qué es un humedal?
- b. Características generales
- c. Localización de los humedales más cercanos y otros conocidos (Fichas de trabajo)

Este contenido ha sido introducido respecto a la propuesta y también se ha cumplido.

3.) *“Especies que habitan en los humedales” (presentación power-point ,ficha de trabajo)*

- a. Animales
- b. Grupos animales especiales: peces y anfibios
- c. Vegetales
- d. Grupos vegetales especiales: plantas acuáticas y no acuáticas
- e. Identificación de las especies de nuestros humedales

Este contenido ha sido introducido respecto a la propuesta y también se ha cumplido.

4.) *“Identificación de anfibios”*

- a. ¿Qué es un anfibio?
- b. Características generales (presentación en Powerpoint)
- c. Identificación de las especies de nuestras balsas (claves dicotómicas sencillas y modelos en resina)

Este contenido se ha suprimido puesto que ha quedado absorbido por el contenido número 3.

5.) *“Amenazas y ecología de los anfibios”*

- a. Ecología de los anfibios: requerimientos y metamorfosis (presentación)
- b. Los balsetes de Fonfría
- c. Amenazas y problemas para los anfibios y las balsas (Fichas de trabajo)
- d. Creamos un eslogan para proteger a los anfibios
- e. Repartimos folletos a nuestros conocidos (elaborados con el eslogan)

Este contenido se ha suprimido puesto que ha quedado absorbido por el contenido número 3.

6.) *“Colonización de medios acuáticos y otras curiosidades”*

- a. Las balsas como medios acuáticos no conectados
- b. La llegada de la vegetación
- c. Las algas (formas de resistencia)
- d. Los insectos
- e. Los anfibios (la hibernación)

Este contenido se ha suprimido puesto que ha quedado absorbido por el contenido número 3.

7.) *“Lo que nos une con Centroamérica”*

- a. La Selva tropical en Centroamérica: ranas arborícolas y orquídeas: Contenido suprimido.
- b. La Ranita de San Antón: contenido suprimido porque se queda incluido en el contenido número 3.
- c. Las orquídeas de Fonfría: contenido suprimido.

8.) *“Pistas para localizar animales” (presentación power-point y ficha de trabajo)*

- a. Cantos

- b. Huellas
- c. Madrigueras, nidos, etc
- d. Excrementos
- e. Restos de comida

Este contenido ha sido introducido respecto a la propuesta y también se ha cumplido.

9.) *“Construyendo un mural”*

- a. Elaboramos un mural con lo que más nos ha gustado

Contenido suprimido

10.) *“Beneficios y problemas de los humedales (presentación power-point y ficha de trabajo)”*

- a. Aprovechamiento de los recursos
- b. Las afecciones naturales y la intervención del hombre

Este contenido ha sido introducido respecto a la propuesta y también se ha cumplido.

11.) *“Normas de comportamiento con los humedales” (presentación power-point y ficha de trabajo)*

- a. En el campo
- b. Desde casa

Este contenido ha sido introducido respecto a la propuesta y también se ha cumplido.

12.) *Excursión a algún o algunos humedales cercanos al centro escolar donde se desarrolla el taller.*

*Contenido cumplido*

13.) *Sesión de cierre y evaluación final, obtención de resultados.*

Contenido cumplido

### **c) Organización**

La organización de los grupos, espacios y tiempos se ha realizado de la siguiente manera, en función de las distintas fases en las que se ha desarrollado el proyecto:

- **Charla introductoria:** se ha impartido en una sesión de una hora aproximadamente, a la cual han asistido todos los grupos participantes del centro educativo en concreto. Con ayuda de un cañón proyector y un ordenador, se ha proyectado una presentación power-point (se adjunta en el apartado de materiales elaborados). La presentación ha tenido un carácter

interactivo puesto que se ha ido haciendo preguntas a los alumnos, ellos mismos han realizado preguntas, han contado sus experiencias, conocimientos, curiosidades, etc.

- Excursión: cada uno de los centros ha realizado una excursión al humedal más cercano acompañados por las monitoras que han impartido los talleres, además de los profesores/as de los alumnos. Las excursiones tuvieron una duración de 3 horas aproximadamente.

En el caso del colegio de Monreal, los alumnos han ido a los Ojos de Monreal, los alumnos del colegio de Caminreal han ido a los Ojos de Caminreal y los alumnos del colegio de Calamocha han ido a los Ojos de Fuentes Claras- El Poyo. En los dos primeros casos, los alumnos han realizado la excursión a pie, puesto que los humedales se encuentran a escasos kilómetros del centro, dentro del mismo municipio, realizando los descansos oportunos. En el caso de los alumnos de Calamocha, los alumnos se desplazaron en autobús hasta la localidad de Fuentes Claras, puesto que la distancia a este humedal desde el centro educativo era demasiado larga para poder desplazarse a pie. Cabe destacar en este sentido, que la Asociación de Madres y Padres de Alumnos del colegio de Calamocha, se hizo cargo de los gastos del transporte de los alumnos en autobús. Una vez en Fuentes Claras, los alumnos se desplazaron a pie hasta llegar al humedal.

Todas las excursiones contaron con las autorizaciones paternas pertinentes. Durante la excursión, los alumnos se dividieron en dos grupos donde cada uno de ellos estaba atendido por una monitora (además de los profesores de los alumnos), de tal manera que las monitoras ejercían una función de guías de interpretación de la naturaleza, a las cuales los alumnos podían realizar sus consultas.

Además de la visita pertinente al humedal, los alumnos tuvieron que rellenar una ficha de campo, donde recopilar y relacionar las observaciones que se realizan durante la excursión. La ficha de campo se rellenó durante un descanso de aproximadamente media hora, donde además los alumnos pudieron comer su almuerzo.

- Fichas de trabajo. Tanto la ficha de campo realizada *in situ*, como la otra ficha de trabajo que los alumnos realizaron en casa, tienen varias finalidades:
  - que los alumnos adquieran tanto los contenidos conceptuales, procedimentales, así como los actitudinales.
  - servir de medio para la evaluación del proceso de aprendizaje y enseñanza.

Las fichas de trabajo se adjuntan en los anexos.

- Ficha de evaluación para el profesorado: se pidió a los profesores de los alumnos que realizaron la actividad, que rellenaran una ficha de evaluación del taller realizado.

Esta ficha de evaluación se adjunta en los anexos.

## d) Calendario

La propuesta inicial contemplaba la realización del taller en 8 sesiones teóricas de 1 hora de duración cada una y una excursión de campo para visitar los humedales. También se acordó que el horario sería establecido y acordado con el centro docente.

Como ya se ha explicado anteriormente, ante la imposibilidad de realizar las ocho sesiones teóricas planteadas en el proyecto debido a la limitación horaria de los centros educativos y tras la consulta al Servicio Provincial de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, se procedió a modificar el cronograma de actuación, quedando de la siguiente manera:

- Una sesión teórica de aproximadamente una hora de duración. Al quedar tan reducido el tiempo, se realizaron las modificaciones de contenidos especificadas en el apartado de contenidos.
  - Una excursión. Esta actividad se mantuvo según la propuesta inicial. Tuvo una duración de
- De forma resumida, el calendario fue el siguiente:

Nombre del Colegio	Localidad	Fecha de la realización de la sesión teórica	Fecha de realización de la excursión	Cursos que asistieron	Nº de alumnos
CEIP Nuestra Sra. del Pilar	Monreal del Campo	20-05-2010	24-05-2010	3º y 4º de primaria	65
CRA Goya	Caminreal	27-05-2010	27-05-2010	3º,4º,5º y 6º de primaria	13
CP Ricardo Mallén	Calamocha	10-06-2010	10-06-2010	5º y 6º de primaria	21

## 4. Síntesis del proceso de evaluación utilizado a lo largo del Proyecto

Para conocer si todo aquello que hemos puesto en práctica va a tener unas consecuencias positivas en el aprendizaje del alumno, de tal manera que sirva para comprobar el grado de consecución de los objetivos propuestos, así como conseguir una mejora continua del proceso enseñanza-aprendizaje. Para ello, se han realizado distintos tipos de evaluación:

- Evaluación inicial o diagnóstica: además de consultar la programación de los cursos participantes, durante la sesión teórica se realizaron preguntas a los alumnos para conocer el nivel de conocimientos previos de los alumnos.

En este tipo de evaluación se ha detectado una gran diferencia de conocimientos previos de los alumnos, tanto entre los distintos cursos, como dentro del mismo curso. Por otra parte, cabe destacar en este sentido lo que se conoce como atención a la diversidad. Un número importante de alumnos, procede de familias inmigrantes en cuyos países de origen, el medio natural es muy distinto al presente en el valle del Jiloca, motivo por el cual, les resulta más novedoso que al resto de alumnos y motivo también que conlleva a prestar más atención a estos alumnos puesto que muchas especies, nombres, etc. no les resultan conocidos.

- Evaluación formativa: se realizó con la combinación de diferentes actividades como la observación directa, realización de fichas, corrección de las mismas, intercambio de preguntas con los alumnos, etc.

Durante esta evaluación se obtuvo la conclusión de que los alumnos aprendieron a interpretar sus observaciones y aplicar en su casa lo aprendido, sin embargo, les resulta más difícil relacionar las interacciones tróficas, ya que para ello deben tener unos conocimientos previos mayores.

- Evaluación final: con el conjunto de resultados de las actividades realizadas, así como la evaluación por parte de los profesores, hemos adquirido una visión global de lo aprendido por los alumnos.

Como se comentará en el apartado de conclusiones, tanto los alumnos como los profesores de los alumnos han quedado satisfechos con el taller.

## 5. Conclusiones

### a) Logros del proyecto

La realización de este proyecto ha traído varios logros. Se han cumplido los objetivos propuestos, tanto para el Centro de Estudios del Jiloca en su labor de difundir el conocimiento y conservación del patrimonio natural del valle del Jiloca; a nivel educativo, se han alcanzado todos los objetivos propuestos. Los alumnos han aprendido el valor que tienen los humedales más cercanos a ellos, han interpretado su funcionamiento, especies que habitan, han aprendido a desarrollar actitudes de respeto y valoración del medio natural, han conocido las consecuencias de las actividades humanas sobre el medio y los seres vivos y además, han sido capaces de proponer soluciones a los problemas detectados y actuar en consecuencia.

La educación ambiental es un asunto cuya impartición se hace necesaria desde los niveles educativos más tempranos para lograr un desarrollo sostenible y una

conservación de nuestro medio natural. Además de necesario, es un tema muy demandado también, por estos motivos, este taller ha tenido una buena aceptación.

### **b) Incidencia en el centro docente. Nivel de satisfacción**

Los centros docentes han mostrado su satisfacción con la actividad realizada. Además, otros centros que han conocido noticias sobre la realización de este taller, han mostrado también interés en que se realice en próximas ediciones.

Algunos de los comentarios respondidos en la ficha de evaluación de los profesores han sido los siguientes:

- La actividad es adecuada al nivel de los alumnos porque se trabajaron aspectos relacionados con los contenidos de clase con una presentación amena y motivadora.
- Tanto la presentación power-point como las fichas eran adecuadas para los alumnos
- He quedado contento con los monitores y su labor por la actitud tomada por los monitores para conseguir la motivación e interés de los alumnos.

## **6. Materiales elaborados (si los hubiera)**

Ver anexos

- 1Anexo: Presentación power-point
- 2Anexo: Ficha de trabajo
- 3Anexo: Ficha de campo
- 4Anexo: Ficha de evaluación para el profesorado.

# CONOCIENDO LOS HUMEDALES DE NUESTRO ENTORNO.

PREPARADO POR:  
CENTRO DE ESTUDIOS DEL JILOCA.  
2010.

Proyecto y actividad realizado en  
colaboración con el Departamento de  
Educación, Cultura y Deporte del  
Gobierno de Aragón

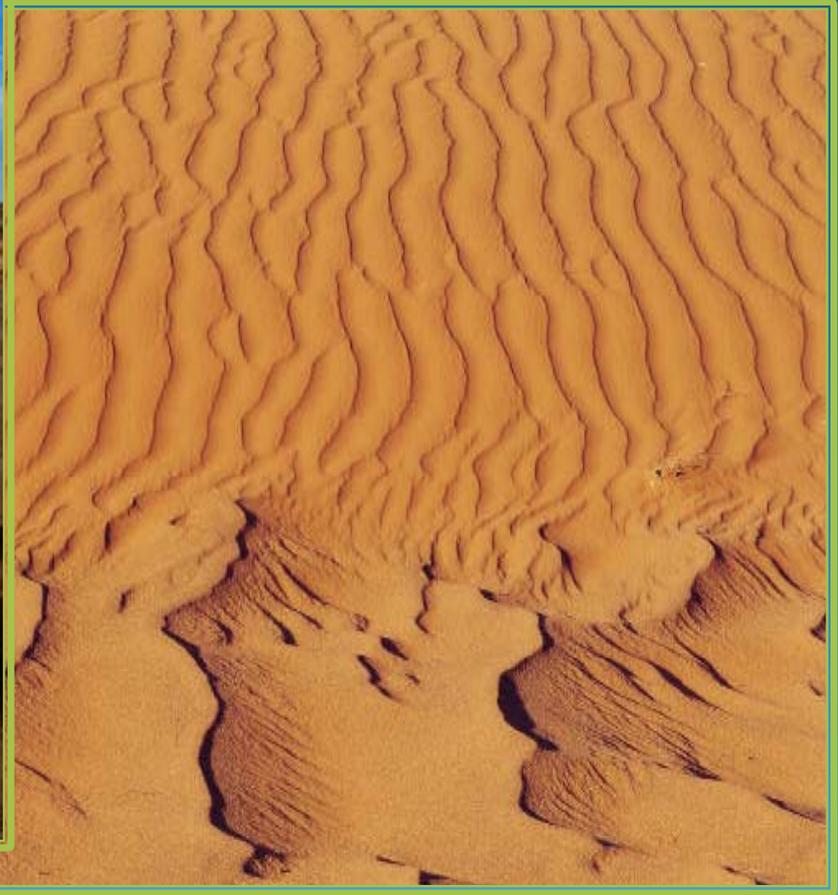
# ¿Qué es un humedal?

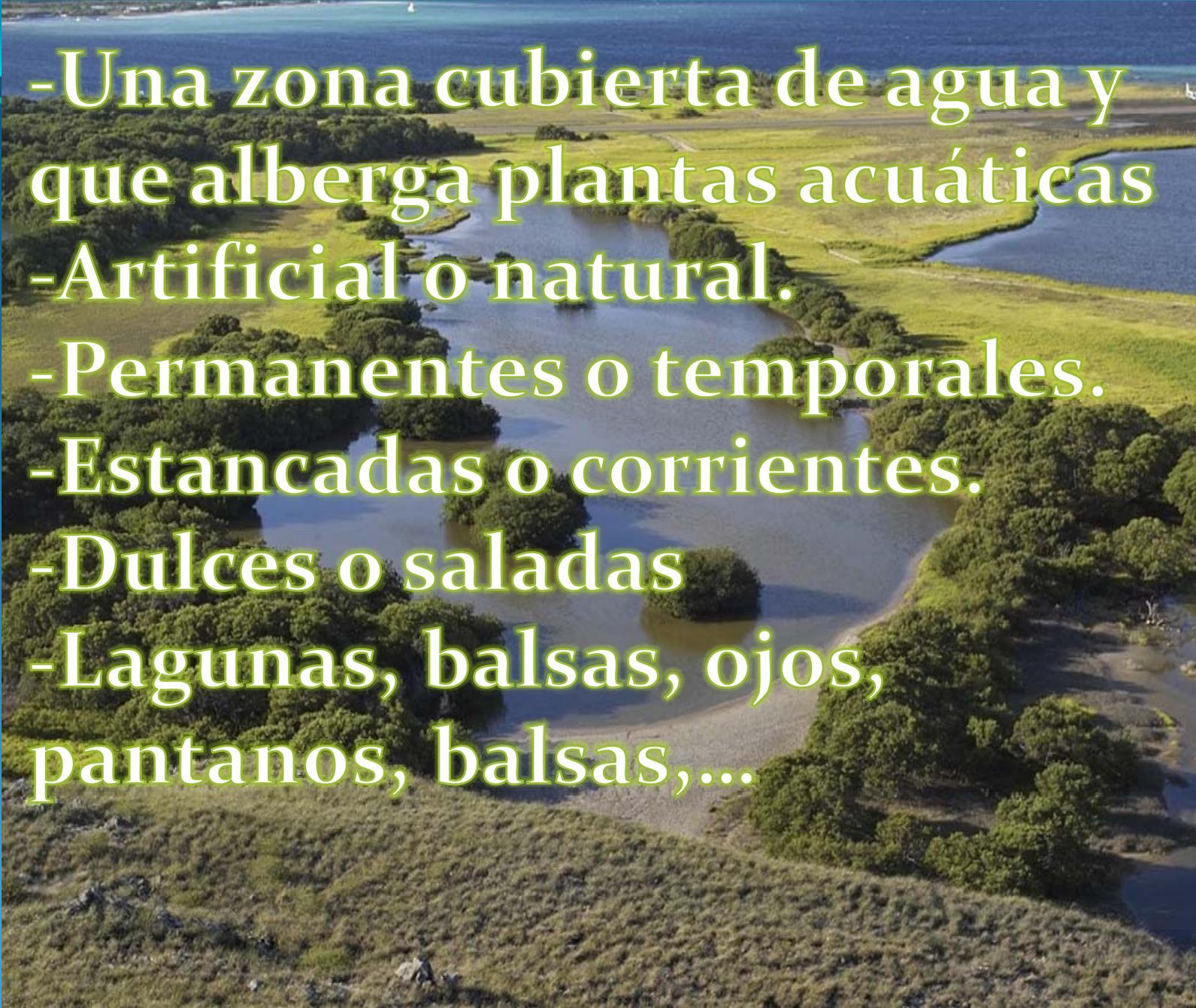


# ¿Una Montaña...?

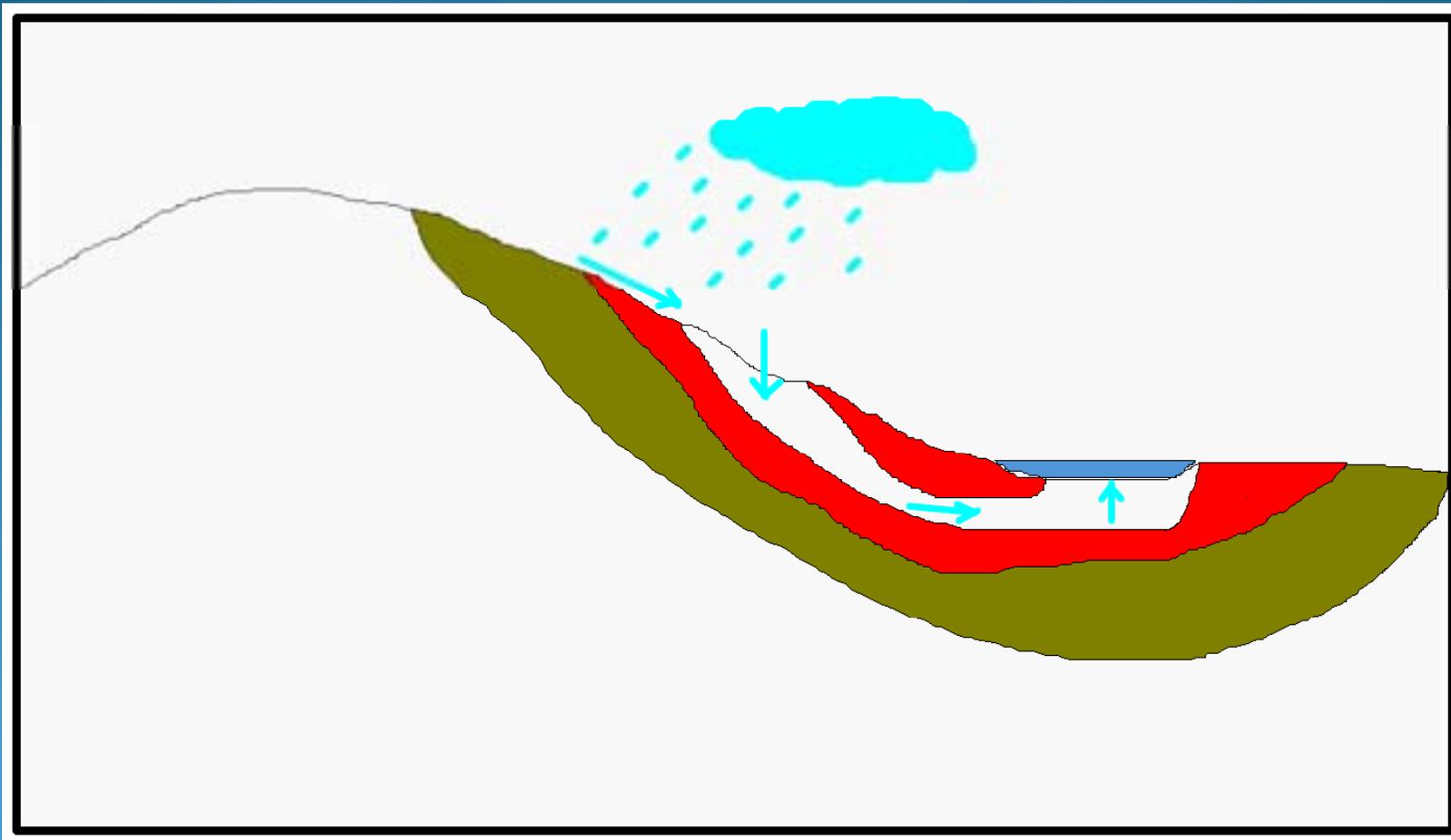


# ¿Un Desierto...?



- 
- Una zona cubierta de agua y que alberga plantas acuáticas
  - Artificial o natural.
  - Permanentes o temporales.
  - Estancadas o corrientes.
  - Dulces o saladas
  - Lagunas, balsas, ojos, pantanos, balsas,...

# ¿CÓMO FUNCIONA UN HUMEDAL?



# ¿Dónde hay humedales en nuestra zona?

Laguna de Gallocanta



Embalse de Lechago



Ojos de La Rifa



Ojos de Fuentes Claras – El Poyo



Ojos de Monreal



# ¿Quiénes viven en los humedales?



# También podemos encontrar...

## PLANTAS

Chopos,  
sauces y sargas



Carrizo



¿Un...León?



¿Será un...Delfín?



# Podemos encontrar: ANIMALES.

## Vertebrados



Aves



Anfibios



Peces



Reptiles



Mamíferos

# Los peces

- Barbo
- Trucha
- Gobio
- Madrilla: especie amenazada
- Pez lobo (lamprea/lambrea): especie vulnerable

# Los anfibios y la metamorfosis









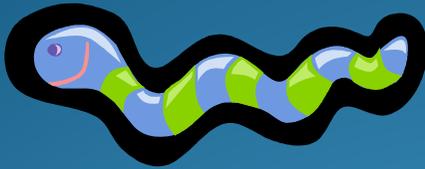




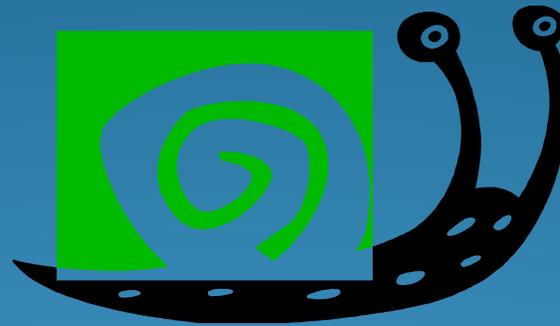


# Invertebrados:

Anélidos



Moluscos



Miriápodos



Arácnidos



Insectos



Crustáceos



# SIGUIENDO LA PISTA



# SUS HUELLAS



# SUS CASAS



# ¿QUÉ COMEN?



# ¿DÓNE HACEN SUS NECESIDADES?



**¿CÓMO HABLAN?**

# ¿QUÉ BENEFICIOS TIENEN LOS HUMEDALES?

- Agua para beber, regar, piscinas...
- Alimento (pescado)
- Madera
- Biodiversidad

# ¿Qué problemas podemos encontrar en los humedales?

- Sequía
- Sobreexplotación de los recursos (agua, animales, plantas)
- Contaminación
- Introducción de especies exóticas (cangrejo americano, visón americano)



# Cómo comportarnos en los humedales

- LA NATURALEZA NO DEBE ENTERARSE DE NUESTRO PASO POR ELLA
- CUANDO VAYAS DE EXCURSIÓN DEJA EL LUGAR COMO TE GUSTARÍA ENCONTRARLO
- TENDREMOS MUCHA PRECAUCIÓN

# LA NATURALEZA NO DEBE ENTERARSE DE NUESTRO PASO POR ELLA

- Observamos los animales y las plantas sin perseguirlos ni arrancar plantas, hojas, etc



# CUANDO VAYAS DE EXCURSIÓN DEJA EL LUGAR COMO TE GUSTARÍA ENCONTRARLO

- Tiramos la basura en contenedores pero si no hay lo guardamos y lo tiramos en casa





# ¡PRECAUCIÓN!



Caminamos por las sendas  
marcadas sin acercarnos al  
agua



No hacemos fuego



# ¿Qué podemos hacer desde casa?

- Cuidar el consumo de agua
- No tirar basura al wc
- ¡Cuidado con el aceite! Hay que tirarlo en contenedores de aceite
- Los medicamentos caducados se llevan a la farmacia
- Cuidar a nuestras mascotas en casa, no se pueden liberar a la naturaleza. (peces, tortugas)

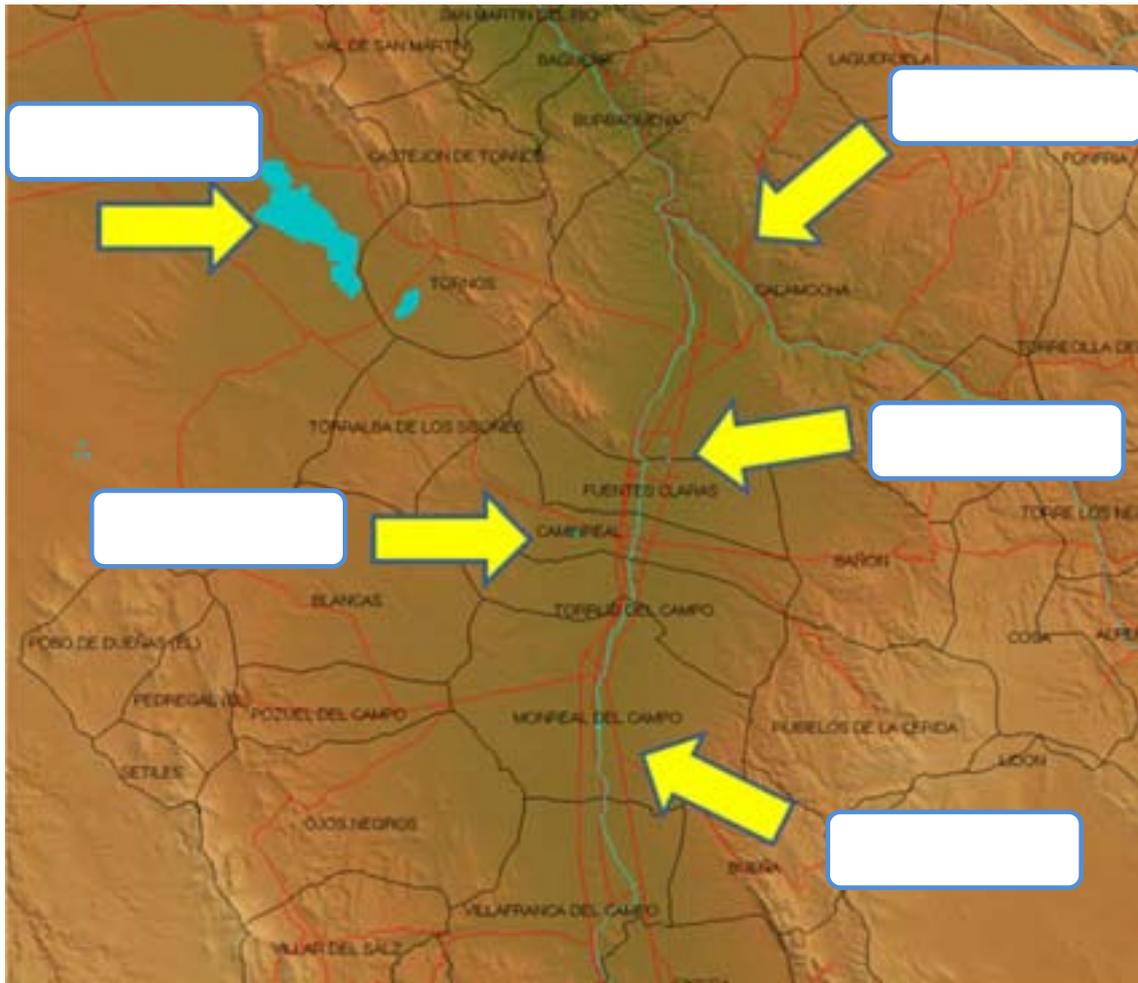
**¡Gracias por vuestra atención!**



Alumno/a: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

**1. ¿CONOCES LOS HUMEDALES DE TU COMARCA?**

a. Escribe sobre el mapa el nombre de cada uno de los humedales señalados.



b. ¿Has estado en otros humedales? ¿Cómo se llaman? Puedes preguntar a tus familiares, vecinos, amigos, etc si conocen otros humedales (lagunas, lagunazos, ojos, balsas, embalses, etc). ¿Dónde están?

Empty rounded rectangular box for student response.

## 2. CUANDO VISITAS UN HUMEDAL, ¿QUÉ COSAS DEBES HACER?

Para cada una de las siguientes frases marca con una cruz en la casilla **Sí** o **No**

	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Meternos al agua		
Espantar a todos los animales que veamos		
Si no hay papeleras, guardamos la basura para tirarla en casa		
Caminar por las sendas marcadas sin acercarnos demasiado al agua		
Arrancar plantas		
Ir en silencio para no molestar a los animales y así, verlos mejor		
Hacer una hoguera		
Tirar la basura en los contenedores		
Liberar nuestra mascota si ya no queremos tenerla en casa		

## 3. DESDE CASA, ¿QUÉ COSAS PUEDES HACER PARA CONSERVAR LOS HUMEDALES?

\*¿Cómo gastamos menos agua?

- Duchándonos
- Bañándonos

\*¿Dónde tiramos los restos de comida?

- A la basura
- Al WC

\*¿Dónde tiramos el aceite usado?

- A la basura
- Al WC o por el fregadero
- A un contenedor de aceite

\*¿Dónde tiramos los medicamentos caducados o inservibles?

- A la basura
- Al WC o por el fregadero
- En la farmacia en contenedor de medicamentos

**\*Si tienes una mascota (un pez, una tortuga, loros, periquitos, hámsters, hurones...) y un día se hace demasiado grande o ya no quieres tenerla en casa. ¿Qué debes hacer?**

- Soltarla en la naturaleza
- Nunca hay que liberarla en la naturaleza. Preguntar a familiares y amigos si la quieren adoptar, consultar a un veterinario para saber dónde la puedes llevar, etc

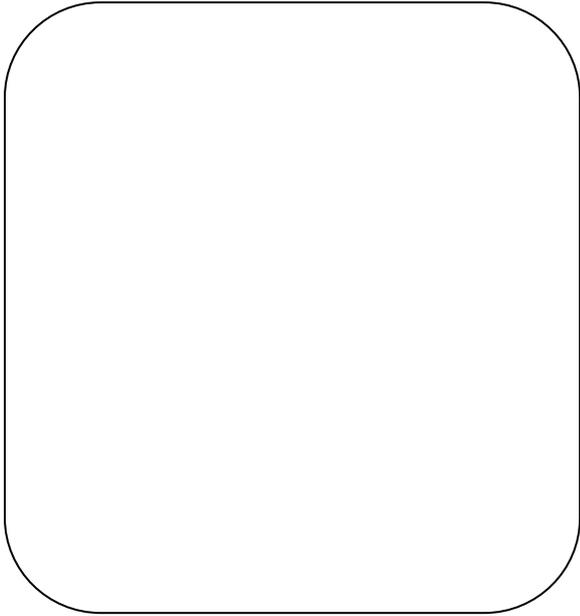
# LOS HUMEDALES

## Ficha de campo

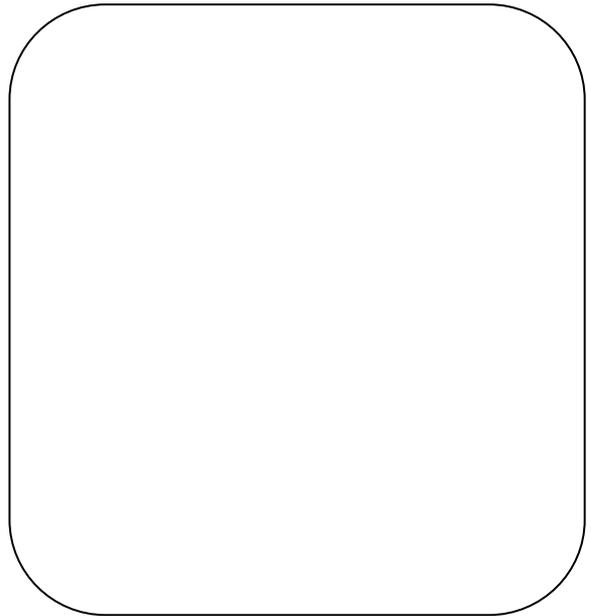
del

alumno/a: \_\_\_\_\_ curso: \_\_\_\_\_

**1. Recoge hojas del suelo de dos árboles distintos, dibuja su silueta y ponles sus nombres.**

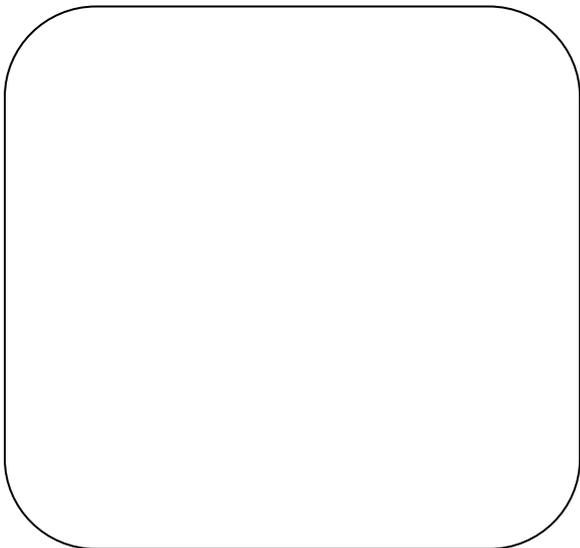


Nombre del árbol: \_\_\_\_\_



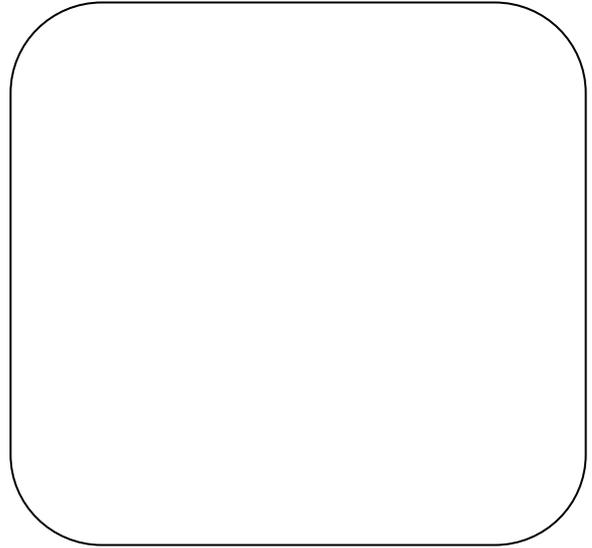
Nombre del árbol: \_\_\_\_\_

**2. Dibuja alguna madriguera o nido que hayas encontrado.**



¿Quién vive ahí? \_\_\_\_\_

**3. Dibuja alguna huella que hayas encontrado.**



¿De quién es? \_\_\_\_\_

3. ¿Cuáles de la siguientes plantas son acuáticas? Une con flechas.

Encina

Acuáticas

Carrizo

Rosal

Lenteja de agua

Geranio

No Acuáticas

Chopo

Sarga

4. ¿Quién se come a quién? Une con flechas estas especies que viven en el humedal.

nutria

trucha

rana

cangrejo

insectos

**TALLER DE EDUCACIÓN AMBIENTAL E  
INTERPRETACIÓN DE LA FAUNA Y ECOSISTEMAS  
EN EL AMBITO LOCAL**



**“PROYECTO Y ACTIVIDAD REALIZADO EN COLABORACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE DEL GOBIERNO DE ARAGÓN”**



**FICHA DE EVALUACIÓN PARA EL PROFESORADO**

**NOMBRE DEL CENTRO:** \_\_\_\_\_

**FECHA/S DE VISITA:** \_\_\_\_\_

**PROFESOR/A DE LOS ALUMNOS DE \_\_\_\_\_ CURSO DE PRIMARIA**

*Vuestra opinión, valoración y sugerencias, tanto sobre la actividad como sobre otros aspectos que os parezcan importantes, tienen gran interés para nosotros, con vistas a ir mejorando día a día nuestra labor. Esta ficha es un primer intento de evaluar de forma más sistemática nuestras actividades, por lo que también vuestros comentarios al respecto nos serán de gran utilidad.*

La actividad es adecuada al nivel de los alumnos: SI [ ] NO [ ]  
¿Por qué?

El desarrollo en el tiempo de la actividad es adecuado: SI [ ] NO [ ]  
¿Por qué?

Los espacios en que se desarrolla la actividad son apropiados: SI [ ]  
NO [ ] ¿Por qué?

Los materiales son apropiados: SI [ ] NO [ ]  
¿Por qué?

He quedado contento/a con los monitores y su labor: SI [ ] NO [ ]  
¿Por qué?

¿Qué añadirías a la actividad?

¿Qué suprimirías?

Evaluación general y sugerencias: