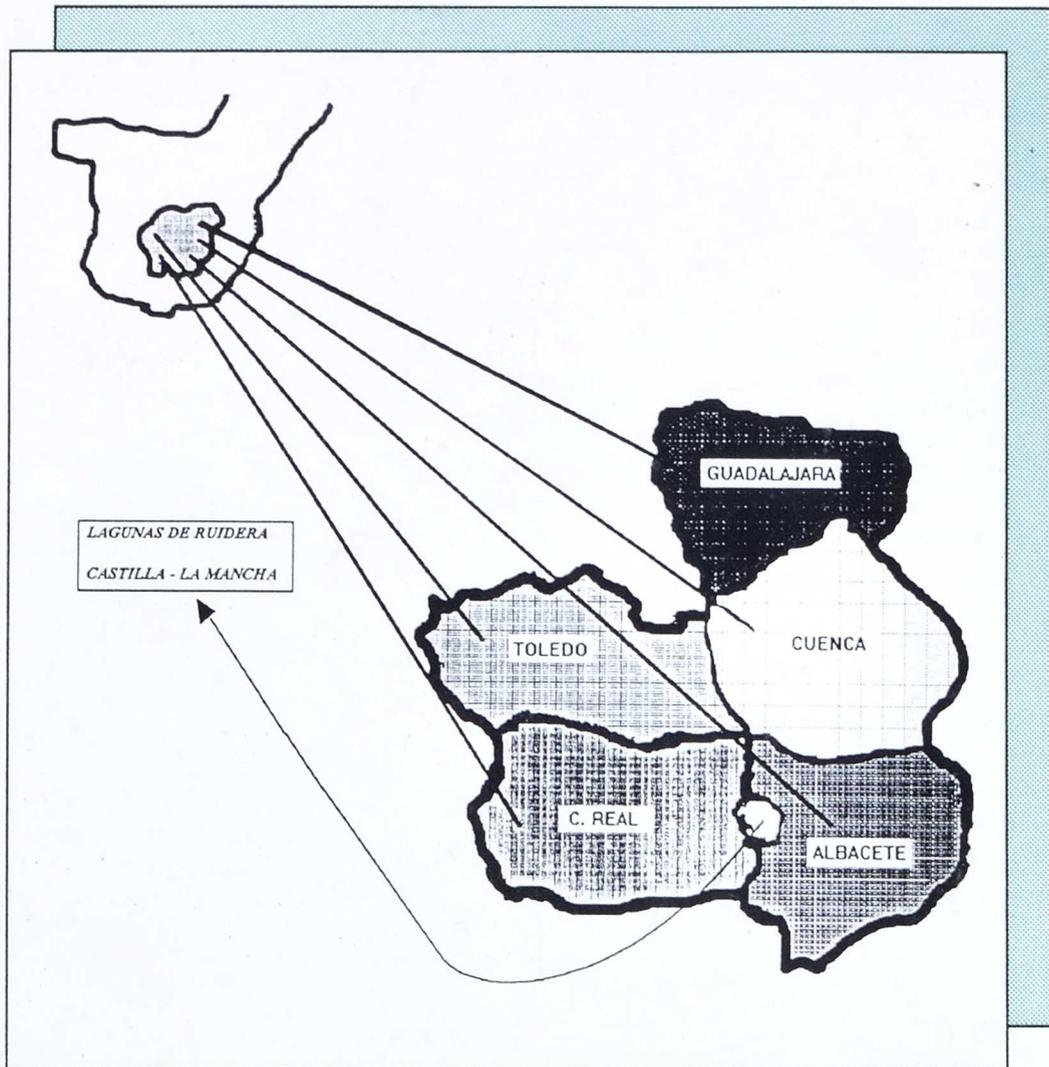


LAGUNAS DE RUIDERA

TRABAJO: ECOLOGICO - AMBIENTAL



ANTONIO MARTINEZ MARTINEZ
ANTONIO ANDUJAR MARTINEZ
MONTSERRAT CASTILLO BUSTOS

SERIE: CONOCIMIENTO DEL MEDIO

PUBLICACIONES

CEP

ALBACETE

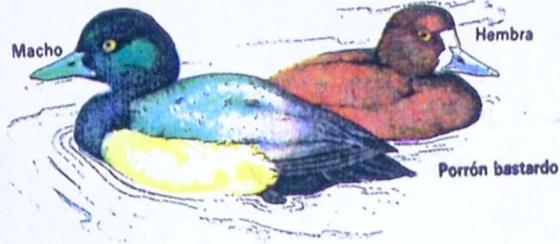


R-78.707

C 1067/13

C 1067/13

SOLAMENTE SE RESPETA LO QUE SE CONOCE



BIBLIOMEC



024061



m R-78.707

VISTA AEREA DE LAS LAGUNAS COMPUESTAS POR: BLANCA, CONCEJA,
TOMILLA, TINAJAS, S.PEDRO, REDONDILLA, TAZA, LENGUA,
SALVADORA, SANTO MORCILLO, COLGADA, DEL REY, MORENILLA,
COLADILLA Y CENAGOSA.

INDICE

I.- HISTORIA DE LA ZONA.

II.- ESTUDIO GEOGRAFICO DE LAS LAGUNAS.

Vista aérea



INTRODUCCION

I N D I C E

- I.- HISTORIA DE LA ZONA.
- II.- ESTUDIO GEOGRAFICO DE LAS LAGUNAS.
- III.- POBLACION.
- IV.- ESTUDIO DE LAS LAGUNAS.
- V.- VEGETACION Y FAUNA DE LAS LAGUNAS.
- VI.- IMPACTO AMBIENTAL EN LAS LAGUNAS.
- VII.- ANIMALES MAS ABUNDANTES EN LAS LAGUNAS DE RUIDERA.
- VIII.- PREDICCION DEL TIEMPO POR LOS ANIMALES.
- IX.- ORIENTACION.
- X.- ACAMPADA: TECNICAS DE ACAMPAR. MATERIAL Y TIENDAS.
SU MONTAJE.
- XI.- CLASIFICACION DE LAS PLANTAS.
- XII.- CLASIFICACION DE LOS ANIMALES.
- XIII.- CLASIFICACION DE LAS AVES.
- XIV.- FLORA CARACTERISTICA DE LAS LAGUNAS.

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Este trabajo es el 1º de una trilogía, dedicado a realizar actividades al Aire Libre. Pero como los realizamos con niños, fundamentalmente mayores de 12 años, tampoco queremos olvidar el carácter formativo.

Para ello aprovechamos, cualquier hecho, para redundar en su formación, llámese pueblos por donde pasamos, historia de esos lugares, estudio socio-económico, histórico-artístico...

Con todo esto, y además complementadas con técnicas de Aire Libre, como montar y desmontar tiendas, pistas de rastreo, marchas de orientación, circuitos basados en las dificultades del terreno, dándoles además conocimientos de la flora y fauna autóctona, obtenemos una actividad, motivante para los niños, además de sumamente enriquecedora, porque trabajamos las fuentes del saber de forma interdisciplinaria.

En los dos siguientes trabajos titulados, de la siguiente manera:

El 2º, " Alcaraz y Peñascosa enclave serrano", lo dedicaremos al estudio histórico-artístico, así como socio-económico de la zona, complementado con técnicas de Aire Libre.

El 3º, " Riópar, nacimiento del río Mundo ". Estará dedicado por completo a las técnicas de Aire Libre; porque en esta trilogía hemos compensado las actividades.

En la 1ª, la que veremos ahora, tenemos todas las comodidades en el albergue " Alonso Quijano ", y el Parque Natural, es el lugar ideal para observar especies tanto animales como vegetales.

En la 2ª, aunque se puede acampar en tiendas en los refugios de Peñascosa, nosotros optamos por llevarlos al albergue o bien de dichos refugios, o del Santuario de Cortes, y aumentamos la dificultad, preparándonos la comida, en las barbacoas, que a tales efectos, se encuentran en los refugios de Malpaso y Fuente la peña (Peñascosa).

En la 3ª, acampamos en tiendas en el campamento de San Juan Riópar, nos hacemos la comida y dedicamos todo el tiempo, a que adquieran destrezas algo más avanzadas en las técnicas de Aire Libre.

Aunque estos trabajos están pensados para niños a partir de 12 años, también se pueden llevar a la práctica con más pequeños, para ello basta con quitar actividades o bajarlas de nivel.

Este trabajo que vamos a desarrollar en las Lagunas de Ruidera, lo estamos llevando a la práctica, desde hace tres años, por diferentes colegios, teniendo una gran acogida por vuestra parte.

Consta de varios apartados, en el primero conoceréis la historia de la zona, así como datos geográficos, ecológicos y medio-ambientales, con la flora y fauna más característica de la zona.

En el segundo os hablamos, de técnicas de orientación en plan sencillo y a la vez muy divertido. Y en el tercero, como se montan tiendas.

Estos tres apartados llevan unas actividades, que no son deberes, sino un complemento para que todo lo que veáis en estos dos días, podáis ampliarlo a través de ellas; no importa que algunas no de tiempo a hacerlas, en casa, una vez terminado el viaje, las podréis hacer si queréis.

Al final de este cuaderno de trabajo encontraréis una clasificación de plantas y animales, así como una pequeña historieta, para colorear.

Sólo nos resta, desearos que el viaje sea de vuestro agrado, y que aprendáis muchas cosas, pero por encima de todo, sacad la conclusión de que, conociendo la Naturaleza, podremos llegar a respetarla, pues como dice nuestro lema:

SOLAMENTE SE RESPETA LO QUE SE CONOCE

DIRECTOR Y COORDINADOR DEL TRABAJO:

Antonio Martínez Martínez

AUTORES:

Antonio Martínez Martínez
Antonio Andújar Martínez
Montserrat Castillo Bustos

DIBUJOS:

Andrés Hernández García
Montserrat Castillo Bustos

MIEMBROS DEL SEMINARIO DEL C.E.P. DE ALBACETE Nº 090

" AIRE LIBRE "

OBJETIVOS

- A) Investigar datos referidos a la zona que vamos a visitar.
- B) Localizar el lugar utilizando un mapa.
- C) Averiguar las principales especies de la zona en cuanto a flora y fauna
- D) Realizar un estudio del lugar, sobre datos paisajísticos, climatológicos y turísticos.
- E) Saber orientarse.
- F) Aprender a montar una tienda.
- G) Aprender a respetar la Naturaleza.

ACTIVIDADES A REALIZAR

- 1a) Durante el trayecto, observación del terreno, itinerario, historia de los lugares por los que pasemos.
- 2a) Concepto histórico de las Lagunas.
- 3a) Geografía de Las Lagunas.
- 4a) Observación de la flora y la fauna del lugar.
- 5a) Técnicas de orientación.
- 6a) Montaje de tiendas. Técnicas sencillas de acampadas.
- 7a) Actividades de todos estos apartados.

I.- HISTORIA DE LA ZONA.

Nuestra provincia ha estado habitada desde la prehistoria. El hombre de las cavernas, los pueblos íberos, los romanos, los visigodos, los árabes, ..., en fin hemos sido una tierra de paso.

En este trabajo, solamente hablaremos y en forma muy sencilla, de yacimientos arqueológicos, así como de hechos históricos, acaecidos a los pueblos, que visitaremos en nuestra marcha a Las Lagunas de Ruidera.

El primer pueblo visitado, en nuestra ida será el pueblo de Balazote. Los íberos, también han dejado su impronta en estas tierras. Los íberos fueron una serie de tribus, que habitaron en la zona que hay junto al Mediterráneo, y de cuyo origen se conoce muy poco. A ellos les debemos La Bicha de Balazote (hoy en el Museo Arqueológico Nacional, en Madrid), teniendo una copia en La Plaza del Altozano, es tal vez la representación de algún tipo de deidad; posee cuerpo de toro y rostro humano, adornado por una poblada barba. Este pueblo, también es muy rico en ruinas romanas, siendo de importancia en tiempos del Imperio Romano. Ocultos durante siglos por masas de arena, se encontraban los mosaicos que adornaban la villa señorial de Balazote (tal vez de algún, pretor, centurión o señor de más alto rango. Los árabes, también dejaron sus huellas, aunque de menos importancia que íberos y romanos, al menos a juzgar por los restos hallados. Su nombre en árabe era Balat-al-súf.

Tiriez, será el siguiente pueblo, por el que pasaremos en nuestro viaje, aquí se han excavado enterramientos de la Edad de Bronce.

Siguiendo nuestro recorrido, pasaremos a continuación por Lezuza. La guerra entre Cartago y Roma trajo a los romanos a nuestro país (España), durante la Segunda Guerra Púnica. Varias calzadas recorrían nuestra provincia, una de ellas pasaba por Lezuza, que era una colonia romana llamada Libisosa. En Lezuza, se ha encontrado una escultura representando la cabeza de Agripina, la mujer del emperador Claudio. De época más reciente, podemos contemplar una iglesia de estilo gótico primitivo, donde también hubo otra iglesia destruida por Leodovico en el año 570. De la época de los árabes, quedan todavía restos de un castillo, construido sobre piedras romanas, situado a la izquierda de la carretera, en un montículo, camino del Bonillo.

Continuando con nuestro viaje, pasaremos por El Bonillo. Uno de los pueblos, a mayor altura sobre el nivel del mar, construidos en Albacete. Cuando lleguemos a este pueblo, hemos de recordar la Iglesia Mayor del pueblo de estilo renacentista, como el Ayuntamiento, o su museo donde se encuentran "El Cristo abrazado a la cruz" del Greco, un cuadro de Vicente López y otro atribuido a José Ribera.

En el año 711, los árabes fueron enviados a España por el gobernador musulmán del Norte de Africa (Muza), que había

prometido ayuda a los hijos del rey godo Witiza en su lucha contra Don Rodrigo. Estos pueblos que estamos visitando, Balazote, Tiriez, Lezuza, y los que visitaremos como Munera, pertenecían a la Taifa de Toledo.

La zona fué reconquistada por Alfonso VIII (el de Las Navas de Tolosa), entre 1.213-1.243.

Durante la Edad Media, todos estos pueblos menos Ossa de Montiel, pertenecían al Alfor de Alcaraz (que era territorio de realengo). La encomienda de la Ossa de Montiel, pertenecía a la orden de Santiago.

Por fin llegamos a Ossa de Montiel, municipio de la provincia de Albacete, en cuyo término municipal, se encuentran, el castillo de Rochafrida, la cueva de Montesinos, y la mayor parte de Las Lagunas, por tanto mal llamadas de Ruidera, entre estas lagunas pertenecientes a Ossa están: Colgada, Redondilla, Batana, Salvadora, S. Pedra, Tomilla y Conceja.

Esta comarca, denominada el Campo de Montiel, al que pertenece Ossa, es un lugar relacionado con el Quijote, pues sitúa aquí algunas aventuras, "las bodas de Camacho y la hermosa Quiteria", en los capítulos XIV y XV de la segunda parte. Don Quijote y Sancho, caminarian por caminos de herradura, buscando la cueva de Montesinos, sobre los que se han trazado gran parte de las carreteras actuales, debieron de pasar por Ossa de Montiel, ya que esta cueva está muy cerca del pueblo. Aunque del castillo de Rochafrida no habla el Quijote, fué una fortaleza árabe, que guardaba aquellos valles, y que es famoso aparte de su hecho histórico, por el romancero del castillo de Rochafrida.

Ya de regreso pasaremos, por Sotuélamos y Munera, teniendo este último restos prehistóricos en la Morra del Quintanar. Tanto en su término municipal, como en aledaños más próximos se han hallado numerosos yacimientos arqueológicos. También en Munera hay ruinas de un castillo árabe, también se encuentra un molino de viento, de "del mismo tiempo que esos que narra el Quijote, en su famosa batalla, contra los molinos".

Y ya llegando a Albacete, pasaremos por Barrax, donde el paisaje nos resultará familiar, porque lo habremos visto antes en los cuadros de Benjamín Palencia, ya que este pintor, uno de los contemporáneos más importantes, ha nacido en Barrax.

Y ya para terminar con estos breves comentarios de historia, os diremos que esta zona fué teatro de operaciones, al igual que la zona manchega.

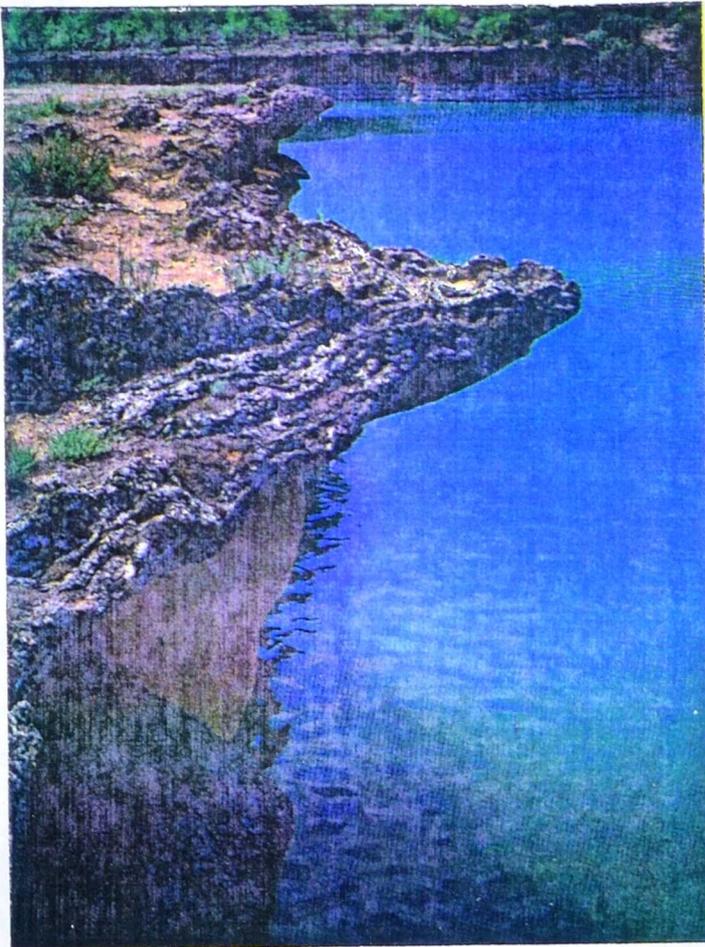
Los romanos incluyeron estas tierras en la provincia Tarraconensis y posteriormente con Diocleciano, en la provincia Carthaginensis .

Los árabes la ocuparon, pero no realizaron grandes cosas. Al final fueron los judíos " los que llevando una vida

monótona arañaban la tierra, para el sustento ".

En la época de La Reconquista, es decir, posteriormente, fueron Las Ordenes Militares, las que las acapararon.

Con la Desamortización de Mendizabal, se repartieron las tierras. En la actualidad, aunque años atrás, los lugareños se sustentaban de la caza, agricultura y pesca de Las Lagunas. Ahora ha crecido un pequeño núcleo turístico, que se manifiesta en casa de recreo, en los alrededores (litigiándose los terrenos); y en el pequeño pueblo, algunos hoteles y residencias que se utilizan en verano.



Bien, ya hemos visto un pequeño resumen histórico, de estas tierras, y ahora pasaremos a comentar brevemente un estudio geográfico de Las Lagunas.

II.- ESTUDIO GEOGRAFICO DE LAS LAGUNAS.

Las Lagunas de Ruidera, se encuentran situadas entre las provincias manchegas de Ciudad Real y Albacete, dentro de La Comunidad de Castilla/Mancha. Las Lagunas están dentro de 4 municipios, 3 pertenecen a Ciudad Real (Alhambra, Argamasilla de Alba y Villahermosa) el 4º, pertenece a Albacete (Ossa de Montiel).

El área de las lagunas comprende un valle de unos 20 Km. de Longitud, muy estrecho, y formado por una cadena de laguna que están unidas entre sí por cascadas, torrentes y ríos subterráneos.

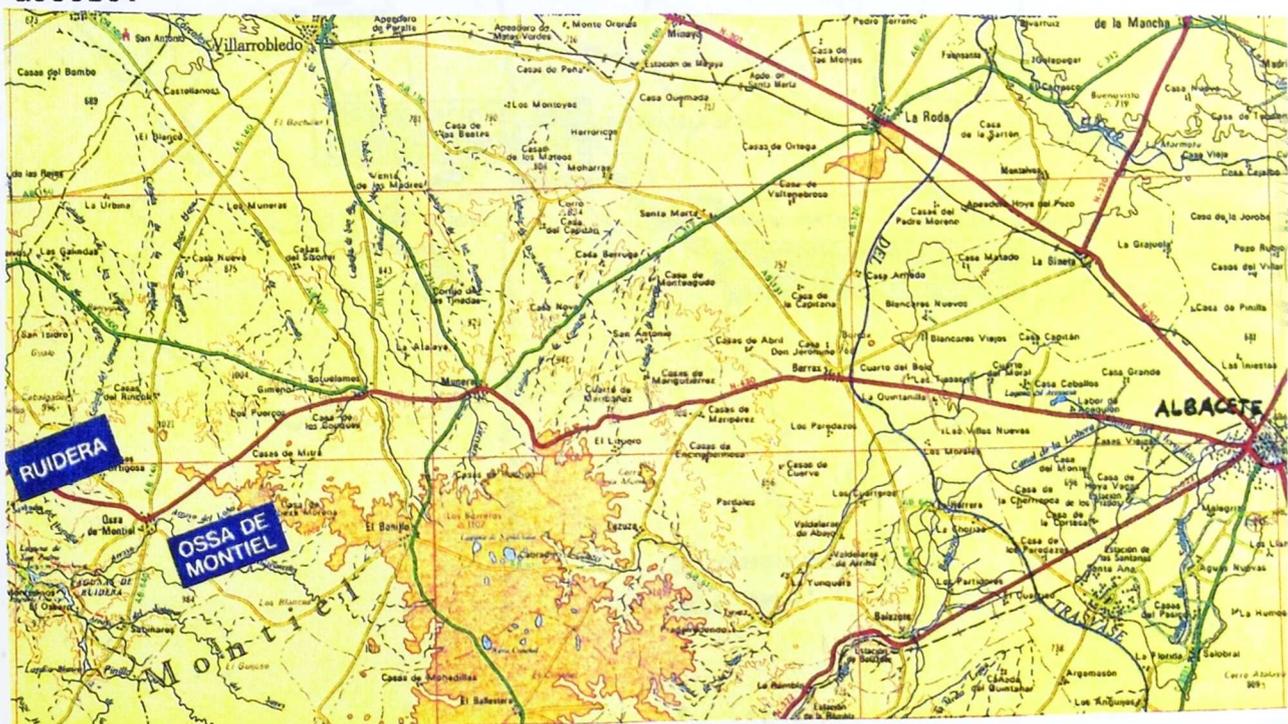
El número de lagunas es de 15, que se encuentran en un desnivel de 150 m. entre la primera (Blanca) y la última (Cenagal).

Y ahora pasamos a enumerar el nombre de estas 15 lagunas, en orden de primera a última: Blanca, Conceja, Tomilla, Tinaja, San Pedra, Redondilla, Lengua, Salvadora, Batana, Morcilla, Colgada, Del Rey, Cueva de la Morenilla, de la Coladilla, del Cenagal. Bien aunque algunos les cambian el nombre por ej. a la de San Pedra, por San Pedro, Morcilla por Morcillo, lo cierto es que en un principio, todas las lagunas tenían nombre femenino, menos la Del Rey.

Estas 15 lagunas, a través de la última la del Cenagal, terminan dando sus aguas al pantano de Peñarroya.

SITUACION GEOGRAFICA DE LAS LAGUNAS. MAPA.

Se encuentran entre las provincias de Ciudad Real y Albacete, como veréis, así como las principales carreteras de acceso.



III.- POBLACION.

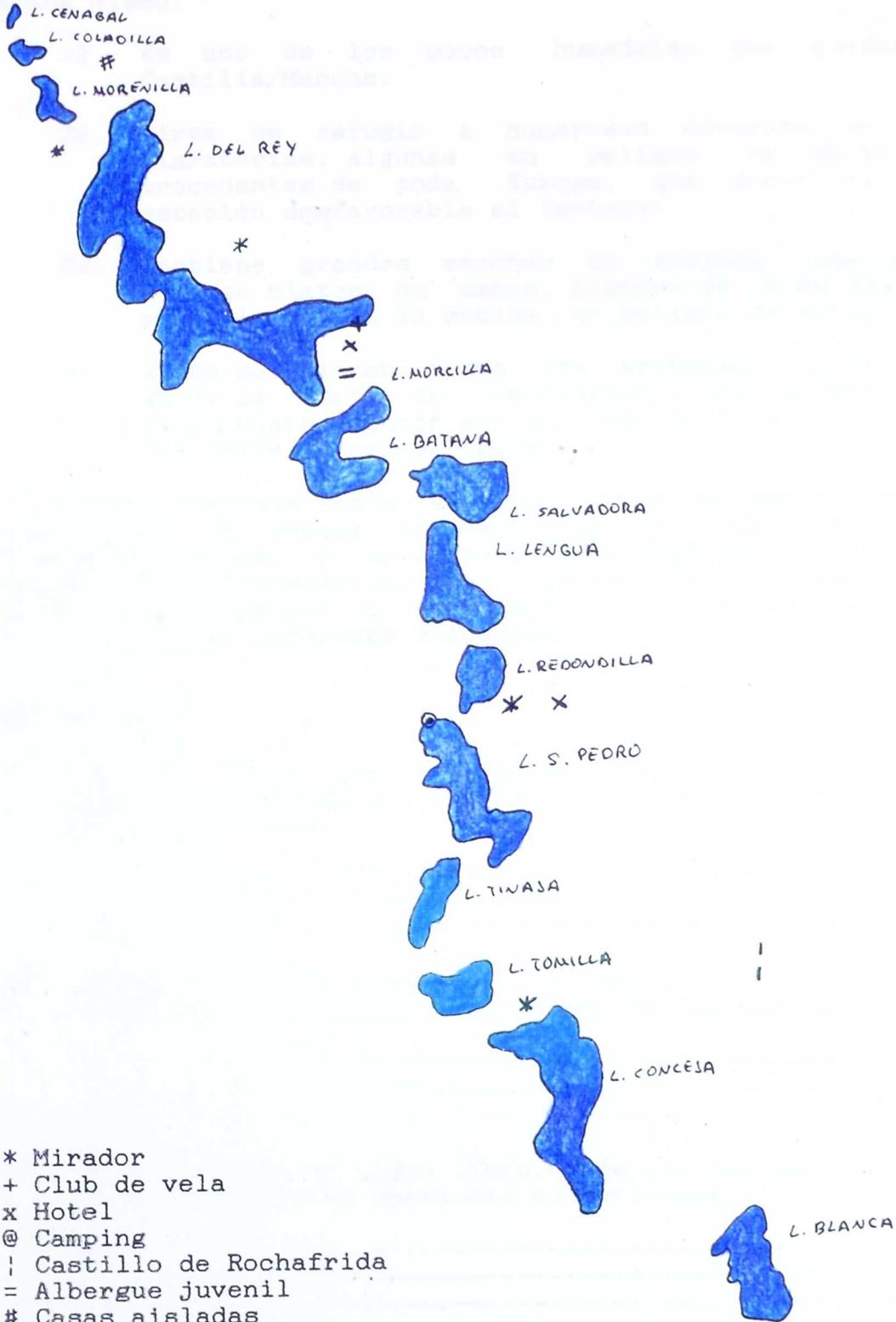
En el año 1.975, la población de los 4 municipios (antes señalados) era de 15.306 habitantes, con un descenso de 5.694, respecto al año 1.950, fecha en que se alcanzó el mayor número de habitantes, con 21.000.

En cuanto a las actividades económicas, las actividades principales, son la caza y la agricultura.

En general, podemos decir que el área que rodea las lagunas es un área deprimida, con una economía estancada y en claro retroceso.



DIBUJO DE LAS LAGUNAS CON ALGUNAS CLAVES PARA IDENTIFICARLAS.



Hasta ahora hemos visto un poco el ayer y hoy de esta zona de forma resumida, hemos aprendido el nombre y el número de las lagunas, pero muchos os preguntaréis, ¿porqué son tan importantes ?

IV Por múltiples y diversas razones, que os resumiremos ahora mismo:

10.- Es uno de los pocos humedales que quedan en Castilla/Mancha.

20.- Sirve de refugio a numerosas especies de aves migratorias, algunas en peligro de extinción, procedentes de toda Europa, que pasan aquí la estación desfavorable el invierno.

30.- Contiene grandes manchas de encinas, sabinas y bosques mixtos de ambas. Algunas de estas especies vegetales, como la sabina, en peligro de extinción.

40.- Si se solucionan, todos los problemas de terrenos entre la Junta de Comunidades y los propietarios particulares, puede ser un lugar de ocio, para todos los castellanos/manchegos..

Si se consigue este 40 punto, todos saldremos ganando, pues al ser un parque natural, de la Junta, se podrá reordenar la zona, y no habiendo intereses particulares de ningún tipo, desaparecerán los caminos particulares y las mallas a pocos metros de las lagunas, y al ser un patrimonio de todos, todos deberemos cuidarlas.

ACTIVIDADES.

1a.- Con los datos, que ya dispones, trata de averiguar el mayor nº de lagunas, por la forma, sin mirar el nombre, en los carteles.

2a.- Pregunta a los lugareños y trata de averiguar la población en invierno y en verano en las lagunas.

3a.- Con la ayuda de algún libro, o de tus profesores, busca hechos históricos acaecidos en esta zona.

4a.- Al ser las lagunas un centro turístico, trata de averiguar que cantidad de turistas pueden visitarla a lo largo del año y cuales son las principales formas de alojamiento.

IV.- ESTUDIO DE LAS LAGUNAS.

ORIGEN.

Las lagunas se encuentran en una zona caliza, roca que deja filtrar el agua de lluvia, formando ríos subterráneos. Las lagunas se formaron al hundirse el terreno calizo, y quedar al descubierto las aguas subterráneas.

CLIMA.

En general, los inviernos son largos y fríos y los veranos cortos y de temperaturas muy elevadas, por lo que podemos decir que es continental extremado. La causa de este clima continental extremado, es que se encuentran muy lejos del mar y las cadenas montañosas próximas impiden el influjo marino, que amortiguarían sus temperaturas.

MORFOLOGIA.

Las lagunas se caracterizan por una penillanura (terreno alto y llano), después el terreno empieza a descender a través de una ladera de pendientes suaves, hasta alcanzar el fondo del valle.

Cuando lleguéis a estas actividades, deberemos estar ya en las lagunas, y habremos parado antes en el Sabinar, también habréis observado los mapas y planos de este trabajo, así que veremos quién responde bien a estas cuestiones.

ACTIVIDADES.

Localizar las lagunas en el plano:

1ª.- A cuántos kms., por la carretera nacional 322, se encuentran las lagunas de Albacete.

2ª.- Dibuja en este espacio, la línea de las carreteras recorridas.

3ª.- Por el plano deducir los kms., que hemos recorrido de Albacete a las lagunas. Como el regreso, será por otro itinerario, decid también los kms. de las lagunas a

Albacete.

4a.- ¿ Por cuántos pueblos pasamos, si utilizamos la nacional 301 ?

5a.- ¿ Qué carretera pasa por las lagunas ?

6a.- ¿ En qué provincias se encuentran las lagunas ? -----

----- ¿ y el pueblo de Ruidera ?--
----- ¿ y Ossa de Montiel ?-----

7a.- En el viaje has descansado en "El Sabinar", ¿ a qué pueblo pertenece ? _____

8a.- Por último, habrás visto, que hemos hablado mucho de las sabinas, que están en peligro de extinción...; escribe lo que sepas de este árbol.

V.- VEGETACION Y FAUNA DE LAS LAGUNAS.

Como este trabajo, se ciñe solamente a las lagunas, la fauna y vegetación que veremos en este apartado, es la específica de esta zona, aunque como sabéis, habrá muchas especies más que no nombraremos.

Más adelante os haremos un pequeño resumen de la flora y fauna de nuestra provincia, así como sus clases, eso sí, de forma somera.

Así pues, nos encontramos tres partes.

1a.- La constituye una banda de carrizos que tienen sus raíces debajo del agua y sobresale a una altura de 1 a 3 m. Constituye el refugio de numerosa y diversa población animal, siendo los que más deberemos ver en nuestra estancia: aguilucho lagunero, azulón, polla de agua, focha, carricero común y la culebra acuática. A continuación pasamos al matorral, formado fundamentalmente por juncos (Surpus

holoschuomus), y también árboles, como álamos, chopos o sauces.

2a.- Está constituida por las laderas de transición entre la penillanura y el fondo del valle. Aquí encontramos encinas, enebros, pino carrasco, etc., que albergan a especies animales como el ratonero común, búho real, curruca rabilarga, herrerillo común, gato montés, halcón peregrino, por hablar sólo de las especies amenazadas de extinción. Aunque serán difíciles de ver, y más si vamos haciendo ruido.

Entre la flora nos encontramos, con bosques de encinas o de sabinas y entre los animales conejos, tórtolas, ratoneros comunes, águila culebrera, perdiz, paloma torcaz, etc.

3a.- Se trata de la zona externa, donde nos encontramos bosques de encinas con matorral, y repoblaciones de pino carrasco, y especies animales como el ratonero común, perdiz, conejo, paloma torcaz, tórtola, alcaudón real, a esta zona pertenece la anteriormente visitada Cueva de Montesinos.

Y ya por último, quedaría una zona de cultivo de cereal (trigo, avena, cebada), acompañada de animales como la liebre, la totovía, este sería el caso del pueblo de Ossa de Montiel y ya fuera de la zona de las lagunas, tendríamos zonas de cultivos de cereal con encinas y sabinas, como sería el caso del Bonillo.

ACTIVIDAD.

1a.- Trata de dibujar la entrada de la Cueva de Montesinos. No importa que no te salga bien,

VI.- IMPACTO AMBIENTAL EN LAS LAGUNAS.

Dentro del estudio del impacto ambiental, es decir, la actuación del hombre sobre la Naturaleza, que lleva a su destrucción total o parcial, sobre la zona de las lagunas, podemos establecer los siguientes apartados:

- A) Eliminación de la cubierta vegetal por:
- Pisoteo.
 - Destrucción directa.
 - Erosión.

B) Fauna:

- Destrucción del área de nidificación y cría.
- Alteración del comportamiento de las especies.
- Agresión directa de los habitantes y cazadores a determinadas especies depredadoras.

C) Introducción de especies vegetales ajenas a la zona:

- Con repoblaciones forestales que no son de la zona, sobre todo de eucaliptos y pinos, u la jardinería de las urbanizaciones.

D) Contaminación del agua de las lagunas:

- Filtración de pozos negros.
- Aguas de lluvia contaminadas por basura.
- Vertidos directos sin depurar, de aguas residuales.

E) Alteración de valores paisajísticos:

- Construcción de viviendas en sitios inadecuados.
- En periodo de buen tiempo, acampada libre.
- destrucción por "los turistas", de la capa vegetal.

F) Privatización del borde de las lagunas que lleva a:

- Cerramiento de parcelas.
- vallado de fincas rústicas.

Como habrás podido observar, hay cantidad de parajes, muy hermosos, en este espacio que te queda, trata de dibujar el que más te haya gustado.

Ahora observaremos tres fotos distintas de las lagunas, y una especie vegetal. ¿ Sabrías identificarlas? Si es así, pon su nombre debajo .

Foto nº 1



Foto n° 2

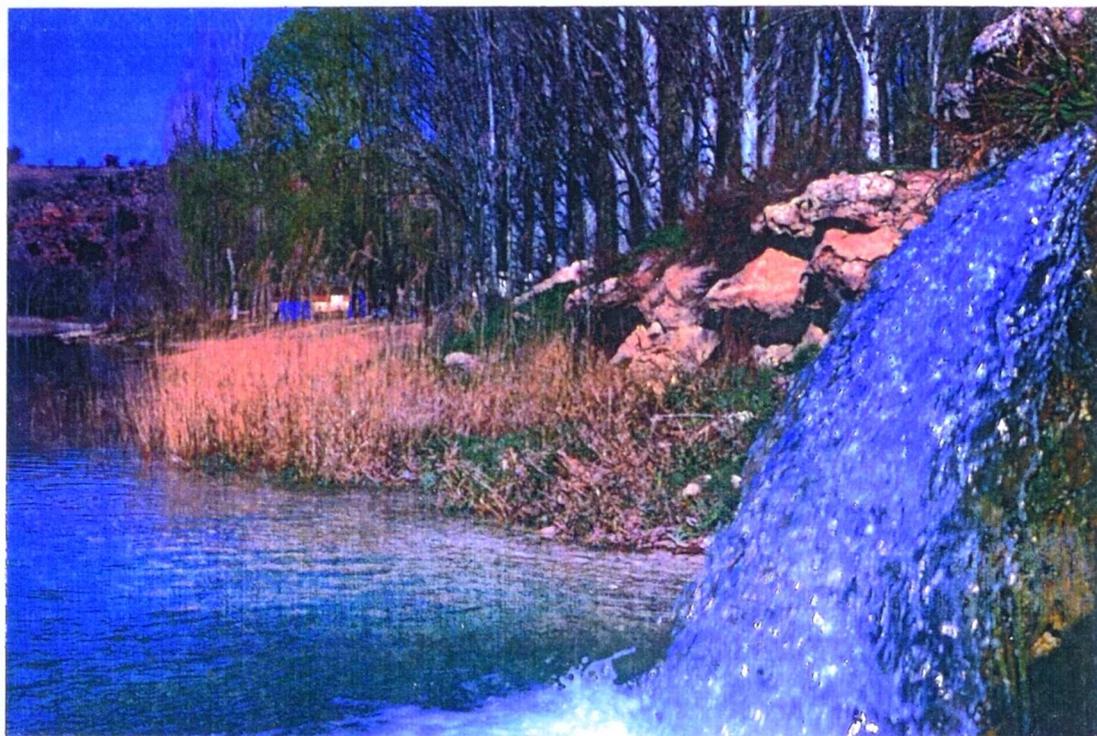


Foto n° 3



ACTIVIDADES.

Ahora te vamos a proponer una lista, de actuaciones que el hombre ha producido en el medio ambiente, señala las que hayas observado en las lagunas, y si te acuerdas, escribe también el nombre de la laguna, donde se ha producido.

a) Repoblaciones de pinos.

b) Hay canteras abiertas cerca de las lagunas.

c) Has encontrado basuras.

d) Playa artificial.

e) Zonas privadas y valladas en el borde mismo de las lagunas.

f) Circulación de embarcaciones a motor.

g) Contaminación por vertidos directos de aguas residuales a las lagunas.

h) Acampada libre que produce la destrucción directa de la cubierta vegetal.

i) Urbanizaciones.

j) Quema de carrizo.

VII.- ANIMALES MAS ABUNDANTES EN LAS LAGUNAS DE RUIDERA.

Ahora, ya estamos metidos en uno de los temas que más os gustan, los animales. Los iremos exponiendo en el siguiente orden: Mamíferos. Aves (acuáticas y no acuáticas). Peces. Reptiles. Anfibios.

Aunque solamente veremos, los más comunes en estos parajes. Si prestáis atención, y no hacéis ruido, observaréis la mayoría de estos animales en su entorno natural.

MAMIFEROS:

JABALI.

Mamífero de gran tamaño, parecido al cerdo doméstico. Cuerpo macizo, gran cabeza, fuerte hocico y enormes colmillos. Pelaje fuerte.

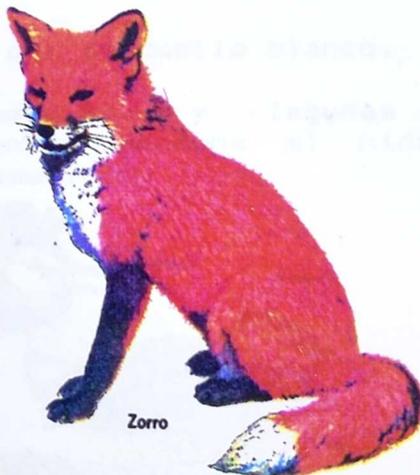
Hábitat: Matorrales y bosques donde abundan las encinas y los campos de cultivo próximo.



ZORRO.

Animal grande de aspecto ágil. Orejas, largas, erguidas y puntiagudas. Hocico largo y afilado.

Hábitat: Prefiere, bosques y matorrales, a campo abierto.



CONEJO.

Algo menor que la liebre, pelaje pardo en el dorso y blanco en el vientre.

Hábitat: Prefiere matorral y bosque, se encuentra en toda la provincia, siendo menos abundante en las zonas poco pobladas de vegetación.



LIEBRE.

Parecida al conejo, pero de mayor tamaño. Es muy veloz cuando huye, distinguiéndose del conejo en la carrera, pues el conejo lo hace zigzagueando, y la liebre lo suele hacer recta.

Hábitat: Principalmente en llanuras y campos abiertos. También aparece en matorral y bosque, pero escasea en alta montaña.



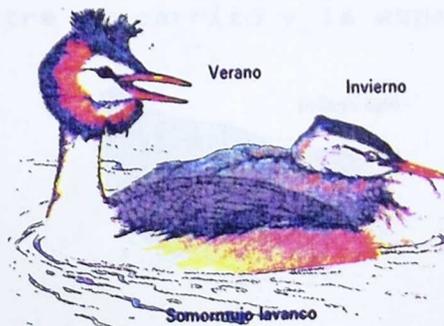
AVES ACUATICAS:

SOMORMUJO LAVANCO.

Se caracteriza por su cuello blanco.

Hábitat: En embalses y lagunas de agua dulce.

Costumbres: Cuando abandona el nido, se preocupa de dejarlo bien camuflado.



ANADE REAL.

Vulgarmente llamado azulón. El macho, tiene la cabeza y el cuello de color verde brillante, pecho de color castaño y gris. Por su parte la hembra es parda con manchas claras en las dos mejillas.

Hábitat: En aguas cubiertas. Por eso las lagunas es un sitio ideal para invernar, por la cantidad de juncales que tiene.

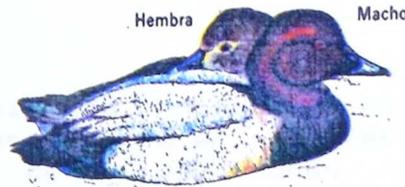
Costumbres: Durante la época reproductora, busca zonas palustres con poca profundidad. En el invierno se agrupa junto a fochas y otras especies. Es muy bonito cuando vuelan en bando, por la forma de flecha que adopta la formación, siguiendo al "cabecilla". Posiblemente en estos días lo podamos ver.



PORRON COMUN.

El macho tiene la cabeza verde brillante, al igual que el cuello, el pecho lo tiene negro y el cuerpo gris. La hembra es parda. Es un ave buceadora.

Hábitat y costumbres: Igual que el ánade real.



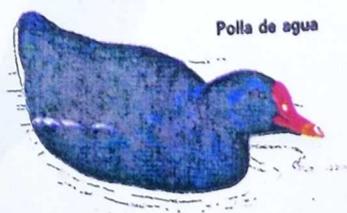
Porrón común

POLLA DE AGUA.

Cuerpo oscuro, cabeza azulada, pecho y vientre azul y el dorso castaño, el pico es rojo.

Hábitat: Vive en lagunas de mucha vegetación, encharcamientos y estanques.

Costumbres: Camina en busca de comida por orillas encharcadas, entre el carrizo y la espadaña.



FOCHA COMUN.

Cuerpo negro con el pico blanco. Los jóvenes son grises con el cuerpo más oscuro.

Hábitat: Vive en lagunas de media profundidad.

Costumbres: Es muy agresiva en el periodo reproductor.



ANDARRIOS CHICO.

Partes superiores pardo oscuro, blancas en las inferiores con una zona grisácea a ambos lados del cuello.

Hábitat: Lagos, lagunas y aguas estancadas, de profundidad media.



Andarrios
chico

MARTIN PESCADOR.

Color verde azulado brillante, en la parte superior del cuerpo y castaño anaranjado en la inferior.

Hábitat: Vive cerca de zonas de agua dulce, con preferencia en los ríos.

Costumbres: Se caracteriza por estar cerca de zonas acuáticas, ricas en pesca de ahí su sobrenombre de "pescador". Es frecuente encontrarlo encima de una rama, desde donde observa las aguas, y en cuanto ve una presa, se zambulle a por ella.



Martín pescador común

AVES NO ACUATICAS:

MILANO NEGRO.

Tiene el plumaje pardo oscuro en el dorso, la cabeza y el cuello algo más claros con estriás oscuras.

Hábitat: Vive en bosques de diversa extensión, preferiblemente en zonas cercanas a masas de agua.

Costumbres: Se desplaza planeando.

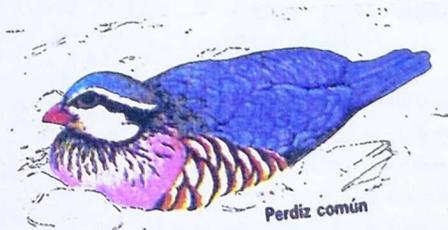


PERDIZ COMUN.

Partes superiores pardas y flancos de color gris.

Hábitat: Es muy abundante en toda la provincia, sobre todo en monte bajo, con abundancia de bancales.

Costumbres: Las crías, al mismo romper el cascarón abandonan el nido. Suelen tener entre 18 a 25 polluelos. Es la reina de nuestras aves de caza menor, por su apreciada carne. Es muy posible, que cuando atravesemos tierras del Bonillo, veamos algún bando, volando en parejas, pues serán las fechas del apareamiento.

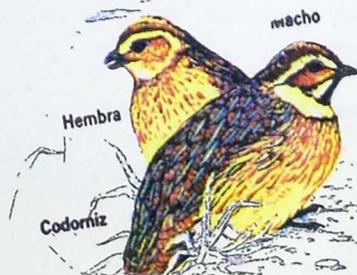


CODORNIZ.

Cuerpo castaño, y más pequeña que la perdiz; listas claras en los flancos y oscuras en la cabeza. En las hembras unas manchas pequeñas en el pecho.

Hábitat: Se encuentran en cultivos cercanos a la vegetación acuática, o zonas con mucha humedad, como las huertas y maizales. Ave migratoria del Norte de Africa. Aunque algunas pocas se quedan en invierno.

Costumbres: Es un ave, que por el color de su plumaje, se camufla en el suelo, y pasa desapercibida.

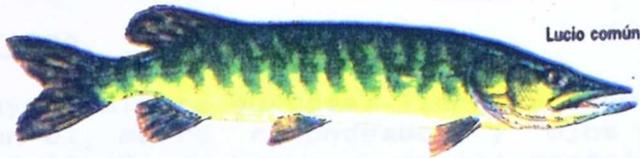


PECES:

LUCIO.

Tiene el cuerpo alargado, el hocico aplanado y ancho. Mandíbulas con fuertes dientes. Las aletas están situadas para atrás muy cerca de la cola.

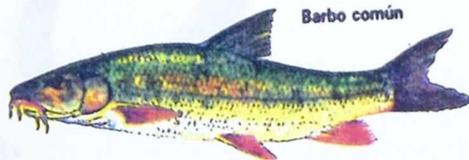
Hábitat y distribución: Ríos de corriente suave, lagos y pantanos. Evita aguas torrenciales. En la provincia se encuentra en el río Júcar y Lagunas de Ruidera, fundamentalmente.



BARBO.

Cuerpo esbelto y alargado. Boca con cuatro barbillas casi iguales en el labio superior.

Hábitat y distribución: Es un pez de fondo, en ríos de aguas claras y corriente rápida. Lo podemos encontrar en el río Mundo, Lagunas de Ruidera y río Júcar.



CARPA.

Especie principal de peces en piscicultura, al igual que la trucha.

Hábitat y distribución: Vive en aguas ricas en vegetales. También se encuentra en las lagunas.



Ya hemos terminado de ver los peces más frecuentes, habréis observado, que no hemos hablado de la trucha, y es porque en esta zona no se da, pues necesita aguas cristalinas

y corrientes, con saltos y agua fría, condiciones que se dan preferentemente en alta montaña. Al igual que la perdiz es la reina de nuestros campos, la trucha es la reina de nuestras aguas.

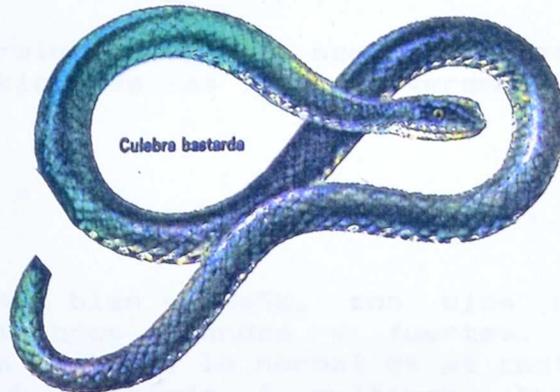
Vamos ahora con esos animales, que a algunos de vosotros, nada más nombrarlos les dan escalofríos, pero que son tan necesarios o más, que algunos que hemos visto, pues limpian nuestros campos de animales perniciosos, para los cultivos, como pueden ser los ratones, topos...

REPTILES:

CULEBRA BASTARDA.

Es la mayor culebra europea. Tiene la cabeza alargada y estrecha, con el morro redondeado, y ojos grandes. Es una culebra muy ágil. Es agresiva y de mal carácter. Pone de 4 a 8 huevos.

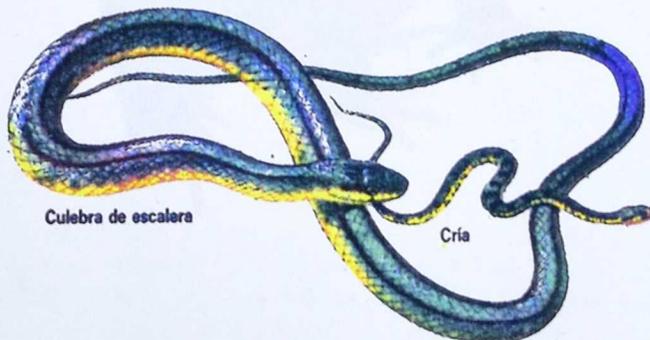
Hábitat: Muy variado, se encuentra en terrenos secos, cultivos, matorrales, bosques, orillas de ríos, etc.



CULEBRA ESCALERA.

Culebra grande, con hocico puntiagudo y cola corta. Escamas lisas. El color en las jóvenes es marrón claro o amarillento, con unas rayas negruzcas en el dorso en forma de escalera, de ahí su nombre. Los adultos son más oscuros. Es muy rápida y ágil.

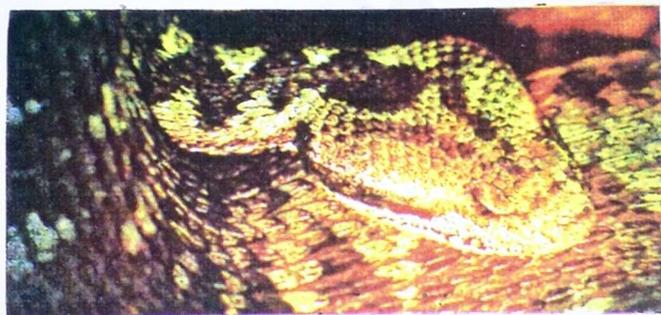
Hábitat: Terrenos soleados y pedregosos, en cultivos, matorrales y bosques claros.



VIBORA HOCICUDA.

Cuerpo cilíndrico y corto. Es más delgado en la región de la cola y en el cuello. La cabeza es ancha y de forma triangular, con el morro levantado y dirigido hacia atrás. Ojos con pupila vertical. Es nocturna.

Hábitat: Variado. Prefiere zonas abiertas con mucha vegetación, pero también suele verse en matorrales y bosques.



SALICICOLA.

Y para terminar con este sencillo repaso a los animales más característicos de las lagunas, veremos los anfibios.

ANFIBIOS:

SAPO COMUN.

De cabeza más bien pequeña, con ojos dorados de pupila horizontal y miembros grandes y fuertes. Los machos son menores que las hembras, lo normal es al contrario.

Hábitat: Muy variado (cultivos, huertos, jardines, matorrales, bosque e incluso terrenos secos).



Sapo común

RANA.

De constitución robusta, patas posteriores largas adaptadas al salto y ojos de pupila horizontal. La piel es húmeda y lisa. Partes inferiores blancuzcas.

Hábitat: Toda clase de aguas quietas o de poca corriente y sus proximidades.

En algunas zonas del Levante se comen las ancas.



SALAMANDRA.

Anfibio de tamaño grande, algo robusto y de cola más bien corta. Cabeza ancha y aplastada con grandes ojos negros. Miembros cortos y gruesos con dedos deprimidos. La piel es lisa y húmeda de color negro, salpicados con manchas amarillas, más abundantes en el dorso.

Hábitat: Lugares húmedos y sombríos.



Ahora vamos a efectuar una pequeña observación que te gustará.

ACTIVIDAD.

- Vamos a realizar un sencillo censo de aves acuáticas que se encuentren en las lagunas. Para eso, vas a dibujar primero el contorno de la laguna y si lo sabes escribe su nombre.

A continuación identifica las distintas especies de aves y las dibujas o pones su nombre en la zona de la laguna donde se encuentren (en una orilla, en medio de la laguna etc.).

Por último escribes el número de individuos que hay de

2a) ¿ Sabrías decir cuál es el nombre del árbol que está en extinción y que aquí hemos visto algunos ejemplares ? Escribe también todo lo que sepas de él.

3a) Escribe los nombres, de las plantas que más te hayan llamado la atención y dí el porqué.

4a) Está bien cuidado todo, o crees que se podrían hacer mejoras. Si es así di cuales.

VIII.- PREDICCIÓN DEL TIEMPO POR LOS ANIMALES.

Después de haber hablado de los animales, mas representativos de las lagunas, os vamos a decir cosas muy curiosas acerca de ellos, que la mayoría desconocéis.

¿ Sabéis que se puede saber el tiempo que hará fijándoos en ciertas conductas de los animales ? Pues prestad atención, que en este punto os lo diremos.

A) Hará buen tiempo:

- Sanguijuela, si está arrollada en el fondo del río.
- Golondrinas, si vuelan alto.
- Pájaros, cuando cantan.
- Grillos, cantan al atardecer.
- Ranas, si cantan también al atardecer.
- La araña barómetro, cuando los hilos de la telaraña son largos podemos asegurar que hará buen tiempo, y se podrá saber su duración por la longitud de los hilos. La araña prepara diariamente su tejido; por ejemplo, si hace las reparaciones hacia las 6 ó 7 de la tarde, se podrá contar con una tranquila noche.

B) Hará mal tiempo:

- El pollo, si canta y se revuelve hacia la media noche en los días de lluvia, diremos, que continuará el mal tiempo.
- Las abejas, no salen de la colmena, o entran bruscamente, habrá tormenta segura.
- Los patos, si se arremolinan haciendo "cuac-cuac", y si se sumergen con la cola en el aire, va a llover.
- Los gatos, se limpian con calma y largamente cuando va a llover.
- Los perros, hacen hoyos sin ningún motivo, va a llover.
- Las cabras, ante la proximidad de la lluvia, se arremolinan.
- Las vacas, si va a llover, se juntan en medio del prado.
- Las golondrinas, vuelan bajo, va a llover.
- Los pájaros, se alisan las plumas, cantan poco, mal tiempo.
- Gusanos de luz, brillan intensamente por la tarde, cuando habrá una gran tempestad.
- Los cerdos, juguetean o extienden la paja en el establo, ante la proximidad de la lluvia.
- La araña, barómetro cuando va a llover o hacer viento, acorta mucho sus hilos que soportan la tela, y no los alarga de nuevo en tanto que el tiempo sea incierto. Si está quieta cuando llueve, la lluvia durará; si se pone a trabajar mientras llueve, el mal tiempo acabará muy pronto.
- El gallo canta a horas irregulares y bate las alas por la mañana, el tiempo cambiará.
- La cabra si hace cabriolas, hará viento.

Por último, los pájaros e insectos vuelan más cerca del suelo cuando la atmósfera está cargada y húmeda, puede predecirse que lloverá. La mayoría de los insectos se muestran más activos antes de una tormenta, pero las abejas despliegan más actividad cuando va a hacer buen tiempo.

ACTIVIDADES.

De entre los animales que has leído, di los que más te hayan llamado la atención y porqué.

máxima y mínima durante estos días.

- 3.- Trata de averiguar, preguntando a los del lugar, que temperatura suelen tener en invierno y en verano. Razona tu respuesta.

- 4.- Veamos las dotes artísticas. Haz un dibujo de un paraje que te haya gustado, después lo dibujas al lado, pero imaginándotelo en verano.

DIBUJO ACTUAL

DIBUJO EN VERANO

2.- Orientación por brújula.

Es el sistema más exacto y preciso.

La brújula: Fundamentada en la propiedad que tiene un imán magnético de señalar la dirección Norte-Sur, es instrumento fundamental en este tipo de actividades. Se debe observar que la parte aculada de la brújula señala hacia el Norte-magnético, que no se corresponde con el geográfico, existiendo una pequeña variación, denominada ángulo de declinación de que 10 a 12 grados.

IX.- ORIENTACION.

Aparte de conocer la flora y fauna de las lagunas, con sus connotaciones, también en este viaje haremos otras cosas, como aprender a orientarnos, por diversos medios, aquí os hablaremos de algunos.

- 1.- Orientación por indicios. No es de gran exactitud, pero es de gran ayuda, sobre todo cuando el día está nublado o no se poseen instrumentos precisos, como la brújula.

Entre ellos destacamos:

a) Elementos naturales:

Arboles. Normalmente presentan la corteza más rugosa, así como una cierta capa de musgo, la cara que da la Norte.

En caso de árbol aislado, si serramos su tronco, se apreciará que las vetas, están más desarrolladas en la dirección del sur, e incluso si nos fijamos en el pie del

árbol, que queda en el suelo después de serrarlo, veremos que los círculos del mismo se encuentran descentrados hacia un lado, que es el que corresponde a la cara Norte.

Otros elementos naturales son: la nieve, el hielo, la hierba etc., que perduran más en las laderas, cerros, que dan al Norte.

b) Elementos de la construcción:

Muros, presentan mayor humedad, así como en algunos casos musgo, en la parte orientada al Norte.

Casas, presentan las paredes que son azotadas por las lluvias y los vientos, descoloridas y más sucias que las restantes.

Iglesias. Las que tienen la planta con forma de cruz latina, en general, suelen estar dispuestas de forma que el ábside de la nave central, mira hacia oriente (Este).

Mezquitas. Presentan su fachada principal, mirando también hacia el Este.

Veletas: Aunque su misión sea determinar la dirección del viento, suelen tener en el pie una cruz con los puntos cardinales.

2.- Orientación por plano y brújula.

Es el sistema más exacto y preciso.

La brújula: Fundamentada en la propiedad que tiene su aguja magnética de señalar la dirección Norte-Sur, es instrumento fundamental en este tipo de actividades. Se debe considerar que la parte azulada en la brújula señala hacia el "norte-magnético", que no se corresponde con el geográfico, existiendo una pequeña variación, denominada ángulo de declinación de unos 10 a 12 grados.

El Norte geográfico se encuentra hacia el Oeste, según lo que marca la aguja magnética de la brújula y en los 10 ó 12 grados reseñados anteriormente.

Orientación por el plano o mapa: Para ello se coloca la brújula horizontal sobre el plano y paralelo la aguja de la misma con el borde lateral del plano. Como normalmente los planos llevan la indicación Norte-Sur, se guiará el plano hasta que coincidan, la indicación del mismo y la aguja de la brújula. En este momento el plano está orientado.

ACTIVIDADES.

- 1.- Nombra las veces que te has orientado por el Sol, y en que te has basado para hacerlo.
-

2.- Dibuja las dos "Osas" con el nº exacto de estrellas que veas y en la misma situación, así como las constelaciones o grupos de estrellas más cercanas.

3.- Oriéntate por la estrella polar, y escribe si has sido capaz o no. En uno u otro caso explica el porqué.

4.- Esta actividad, sólo si diera tiempo. Con la ayuda de tu profesor, trata de hacer un reloj de Sol, y comprueba si las horas que marca, coinciden con las del reloj.

X.- ACAMPADA: TECNICAS DE ACAMPAR. MATERIAL Y TIENDAS. SU MONTAJE.

En un viaje de estas características, no podían faltar unas ligeras nociones, sobre el cómo acampar, así como unas normas sencillas, para montar tiendas.

A) ¿ Qué es una acampada ? Consiste en que un grupo de personas, van a pasar un tiempo al campo, en condiciones, lo más sencillas y relacionadas con el campo posible.

Se pueden clasificar de muchas formas, pero aquí solamente enumeraremos las más importantes:

- Por su duración: De un día, de una semana, etc.

- Por el tiempo-horario: Diurnas, nocturnas o ambas.

B) Técnicas de la acampada. Entre las consideraciones técnicas, lo primero a tener en cuenta es la elección del

lugar o terreno, que no es simplemente un lugar de descanso, sino el paraje donde vamos a vivir durante algún tiempo, y desde el que vamos a realizar una serie de actividades, por tanto deberá reunir unas condiciones mínimas, entre las que podemos citar:

- Proximidad a un lugar de agua potable. (Indispensable)
- Resguardado de los vientos.
- Que haya sombras.
- Que esté ligeramente inclinada.
- Nunca en vaguadas.

C) Material de acampada. Hay mucho, pero aquí solo citaremos los indispensables: Mochila y tiendas.

- Mochila. Las hay de diversos tipos con hierro, sin hierro, es imprescindible, para trasladar el material.
- Tiendas. Las hay de diferentes tipos (Canadiense, Familiar, Cocina, Sanitaria...).

D) Cuando montemos una tienda, deberemos tener en cuenta los siguientes puntos:

- 1) Los mástiles o soportes se clavan verticales.
- 2) Los vientos deben seguir la prolongación o inclinación que les marca la tienda. Huir del viento en la puerta.
- 3) Cuando ha llovido, se aflojan los vientos, para evitar que arranquen las piquetas, (pues al mojarse se tensan)
- 4) Las piquetas se clavan inclinadas, con la cabeza hacia fuera, así ofrecerán la mayor resistencia posible.
- 5) Las telas de la puerta, si no llevan malla, estarán siempre cerradas, para evitar que pasen insectos.
- 6) Si se recogen húmedas, en casa hay que secarlas, porque si no se pudren, con la humedad.
- 7) Todos los miembros trabajarán al unísono, para no entorpecerse.

Y ya para terminar, os daremos una clasificación de las plantas y animales, muy sencilla.

XI.- CLASIFICACION DE LAS PLANTAS.

El reino vegetal se divide en cuatro grandes grupos de diverso carácter y composición:

TALOFITAS

Este grupo reúne más de 125.000 especies de plantas, muy diversas en tamaño y estructura. Dentro de estas podemos hacer dos subgrupos mayores, Algas y Hongos, se diferencian en que las algas son capaces de elaborar su propio alimento y

los hongos que no pueden elaborar su propio alimento.

BRIOFITAS

Con dos grupos, Musgos y Hepáticas, forman un grupo de unas 20.000 especies. Son plantas de apariencia modesta y textura delicada, que aparecen generalmente en parajes húmedos y en algunas ocasiones dentro del agua.

PTERIDOFITAS

Los helechos y plantas afines constituyen un grupo de unas 10.000 especies, el más pequeño del reino vegetal; pero los individuos que la forman son en la escala botánica los primeros que poseen raíces, tallos y hojas. Carecen de flores y frutos. Hay tres grupos de pteridofitas: Helechos, Licopodios y Equisetos.

ESPERMATOCITAS

Son plantas que producen semillas e integran a más de 200.000 especies, lo que las convierte en las más numerosas del reino vegetal. Se dividen en dos grupos muy desiguales:

Gimnospermas, reúnen unas 700 especies, son plantas sin flores, a su vez se dividen en cicadáceas, como las palmeras y coníferas como el pino.

Angiospermas, comprenden unas 200.000 especies, son plantas con flores, se dividen en dos grupos: monocotiledóneas, como los cereales (plantas alimenticias) y las dicotiledóneas, que contienen tres veces más especies que las monocotiledóneas.

XII.- CLASIFICACION DE LOS ANIMALES.

Dentro del reino animal encontramos dos grandes grupos: vertebrados e invertebrados.

VERTEBRADOS

Son animales que tienen huesos o cartílagos en su interior. Pueden ser: Mamíferos, aves, peces, anfibios y reptiles.

MAMIFEROS:

- Tienen el cuerpo cubierto de pelos, total o parcialmente.
- Tienen cuatro extremidades.
- Las hembras presentan mamas para alimentar a sus crías.
- Tienen respiración pulmonar.
- Son animales, que tienen temperatura constante, lo que

llamamos de sangre caliente.

- Pueden ser Marsupiales, los que tienen una bolsa para guardar sus crías como el canguro, y los Placentarios que son los que tienen a sus crías en un estado más desarrollado que los anteriores. Dentro de los placentarios encontramos los:
 - Insectívoros, se alimentan de insectos ej. musarañas, murciélagos (mamíferos voladores).
 - Herbívoros, se alimentan de vegetales ej, gacela...
 - Carnívoros, los que se alimentan de carne, ej. león.

XIII.- CLASIFICACION DE LAS AVES.

- Tienen el cuerpo cubierto de plumas.
- Las extremidades anteriores se han transformado en alas. Se apoyan en dos patas y respiran por pulmones.
- Tienen pico y nacen de huevos (ovíparos). Tienen sangre caliente.
- Se clasifican a su vez en:
 - Rapaces. Aves carnívoras, con el pico en forma de gancho y potentes garras ej. águilas, halcones...
 - Pájaros. De pequeño tamaño, y se alimentan de insectos o semillas ej. golondrina, jilguero, gorrión...
 - Palmípedas. Aves acuáticas que presentan una membrana entre los dedos ej. gaviota, azulones, porrones...
 - Zancudas. Viven generalmente en zonas altas y poseen patas largas, para desplazarse como cigüeñas y grullas, entre las más conocidas.

PECES:

- Son animales acuáticos. Tienen aletas para nadar. El cuerpo está cubierto de escamas. Respiran por branquias y nacen de huevos.

ANFIBIOS:

- Tienen la piel desnuda. Poseen cuatro patas. Se aletargan en invierno. Respiran por branquias primero y luego por pulmones y por la piel.
- Nacen de huevos y sufren metamorfosis (cambios), y a su vez se clasifican en:
 - Anuros (no tienen cola) como ranas, sapos etc.

- Urodelos (tienen cola) como salamandras...

REPTILES:

- Tienen extremidades cortas o carecen de ellas. Su piel está cubierta de escamas. Se aletargan en invierno.
- Respiran por pulmones y nacen de huevos. Son animales de sangre fría . Se clasifican en:
- Ofidios, son las serpientes (culebras, víboras...).
- Saurios, (lagartijas, lagartos, lagartos...).
- Quelónios, (tortugas y galápagos).

XIV.- FLORA CARACTERISTICA DE LAS LAGUNAS.

Aunque hay gran variedad de especies vegetales, como habréis podido observar, vamos a hacer especial énfasis en tres: romero, tomillo y sabina.

ROMERO: Es una planta arbustiva, cuyas hojas aromáticas, son estrechas y enteras, verdes por el haz y blanquecinas por el envés, se emplea como condimento, para hacer perfumes y para sacar productos farmacéuticos. Muy utilizado en medicina natural. Pertenece a la especie *Rosmarinus officinalis*. Aparece de forma silvestre en matas en terrenos, secos y de base calcárea.



TOMILLO: Planta arbustiva del género *Thimus*, que pertenece a la familia de las labiadas y comprende más de 100 especies. Sus flores son blancas o rosadas, agrupadas en espigas o en glomérulos.

El tomillo común (*T. vulgaris*), es una pequeña mata de olor delicado, de 20 a 25 cm. de altura. De sus minúsculas hojas se extraen por destilación esencias que se usan en perfumería, también posee el timol sustancia con propiedades antisépticas y diuréticas, por eso también se emplea en farmacia. Como hay tantas variedades se emplea para muchas cosas, como para adobar la aceituna.



SABINA: Arbusto o árbol de poca altura, de la familia de las cupresáceas, siempre verde, con tronco grueso, corteza de color pardo rojizo, ramas extendidas, hojas casi cilíndricas, opuestas, escamosas y unidas entre sí de cuatro en cuatro; tiene el fruto redondo, pequeño, negro azulado, y madera encarnada y olorosa.

Existen diferentes clases: Albar, Rastrera y Roma.

En la foto nº 4, tenéis, un ejemplo de una de ellas.



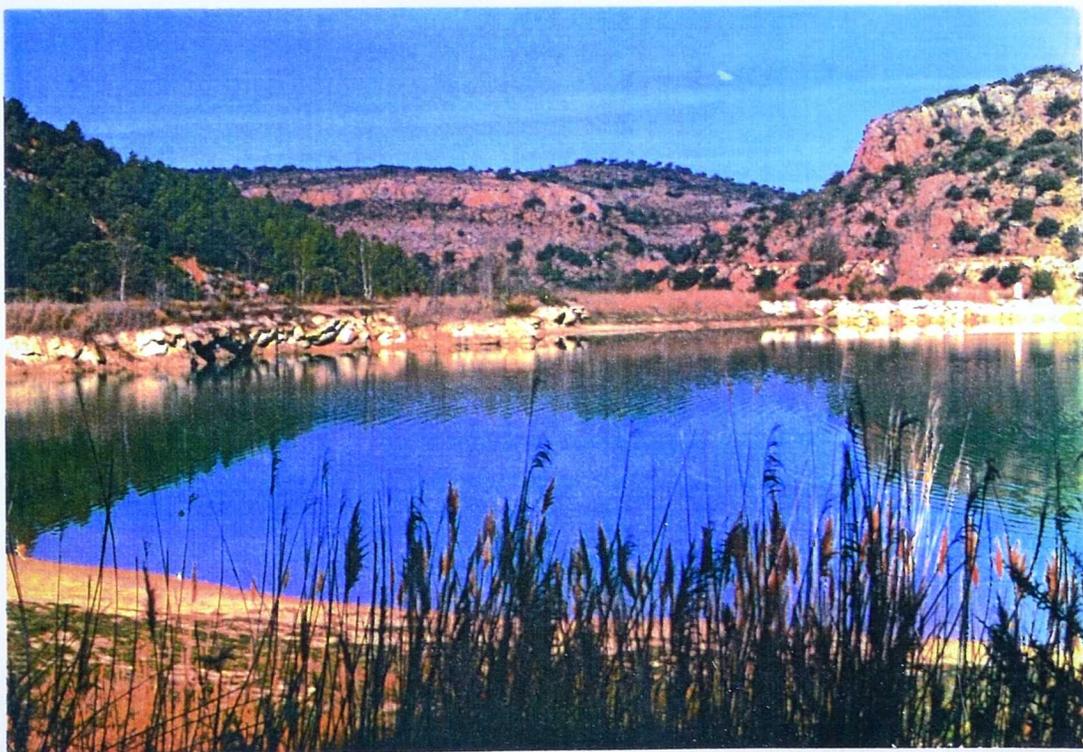
Y con esto nos despedimos de vosotros, esperando que os haya servido, todo lo que habéis conocido, y recordad, respetad la Naturaleza, pues está en peligro, y sin ella la existencia del hombre sería imposible.

Ahora os mostraremos unas fotos de Las Lagunas.

Foto nº 5



Foto nº 6



En nuestro viaje, visitaremos el castillo de Peñaroya, y aquí tenemos la foto del castillo, que da comienzo al pantano del mismo nombre.

Foto nº 7

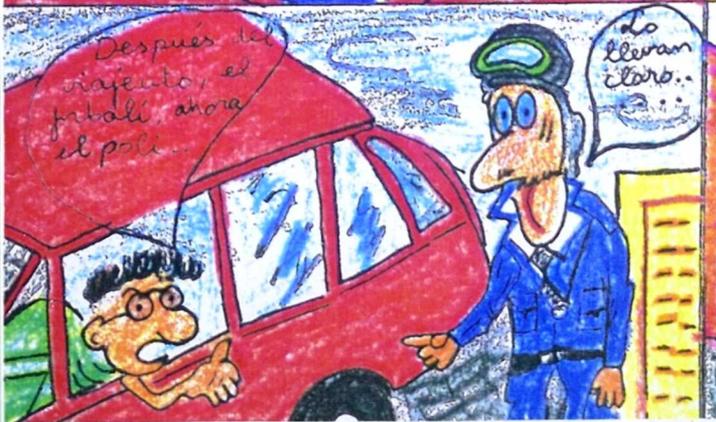
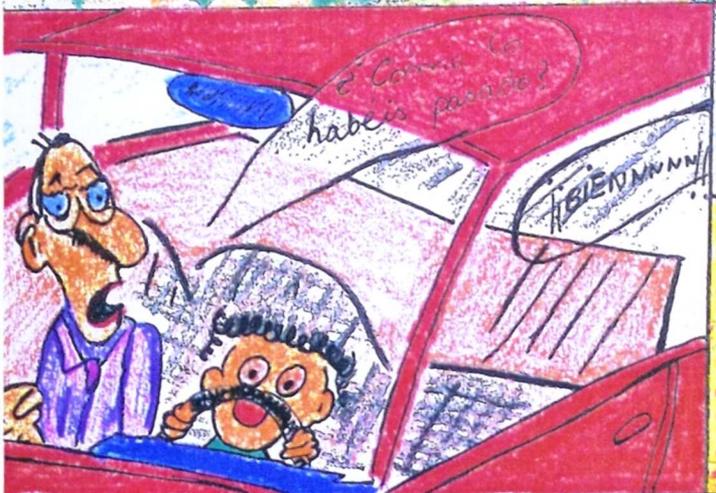


Y para terminar con las fotos, tenemos una preciosa puesta de sol.

Foto nº 8



SERA UN VIAJE POCO ABURRIDO



B I B L I O G R A F I A

- " Geografía Regional de España "; Terán, Manuel y otros. Ed. Ariel Geografía; Barcelona: 1.987.
- " Albacete tierra de encrucijada "; Diputación Provincial de Albacete y otros. Instituto de estudios albacetenses.
- " Parque Natural de Las Lagunas de Ruidera " Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. (Consejería de Agricultura).
- " Flora y Fauna de Castilla - La Mancha ". Ed. Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha.
- " Fauna y flora de Europa, guía de campo básica ": Ed. Blume. Barcelona 1.983.

Exposición en el CENTRO DE INVESTIGACIONES DE ALBACETE en

Ornithología de 1.981.

EXPOSICIÓN LOCAL AB-10-1987

ISSN: 04-2033-009-1

Impreso en el CENTRO DE PROFESORES DE ALBACETE en
Octubre de 1.992
DEPOSITO LEGAL AB-15-1992
ISBN: 84-8035-009-1



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Subdirección General de Formación del Profesorado